

Milieukundig bodemonderzoek

Rapportage

Projectnummer: GPR11279.4

Onderzoeksgebied: s'-Gravendamseweg te Voorhout

T&A Survey B.V.
Gyroscoopweg 86
1042 AX Amsterdam
020-6651368
info@ta-survey.nl
www.ta-survey.nl

Rapportage

Projectnummer: GPR11279.4
Datum: 21-10-2024

Betreft:
Milieukundig bodemonderzoek ten behoeve van de realisatie van een nieuwe hal en beheerdersgebouw ter plaatse van de s'-Gravendamseweg te Voorhout.

Opdrachtgever:
MeerVAB BV

's Gravendamseweg 77
2215 TG Voorhout

E: administratie@meerlanden.nl

Contact offertefase
Witteveen+Bos

Adviseur T&A Survey:

Voor akkoord:

Projectleider **Afdelingsmanager**

Inhoudsopgave

1 Inleiding 3
1.1 Uitvraag en wijziging scope 3

2 Rapportage geotechnisch onderzoek SOCOTEC 6

1 INLEIDING

MeerVAB BV gevestigd te Voorhout ("opdrachtgever") heeft aan T&A Survey Bodemonderzoek BV ("T&A") opdracht verleend voor de uitvoering van een milieukundig bodemonderzoek.

Het onderzoeksgebied betreft s'-Gravendamseweg te Voorhout, gemeente Teylingen en bevindt zich in een gebied dat verdacht is verklaard op de mogelijke aanwezigheid van explosieven. T&A heeft samen met SOCOTEC Geotechnics B.V. / Inpijn-Blokpoel ingenieurs in onder aanneming het milieukundig bodemonderzoek begeleid.

1.1 UITVRAAG EN WIJZIGING SCOPE

Tijdens het uitzetten van de boor- sondeerlocaties en tijdens het realiseren van een aantal kernboringen is gebleken dat gewenste locaties niet realiseerbaar waren. In onderstaande tabel zijn de gewenste en daadwerkelijk uitgezette coördinaten weergegeven. In de kolom opmerkingen veldwerk is aangegeven waarom boor- of sondeerlocaties moesten worden verzet.

Werk-nummer	RD-X	RD-Y	Uitgezet RD-X	Uitgezet RD-Y	Opmerking veldwerk
HB001	94138,69	473295,68	**94138,58**	**473293,30**	Verzet, lag op ProRail terrein
HB002	94147,90	473278,59	**94147,60**	**473278,50**	
HB003	94160,92	473257,19	**94159,51**	**473257,69**	
HB004	94146,64	473255,83	**94146,66**	**473255,95**	
HB005	94141,20	473261,95	**94141,11**	**473262,31**	
HB006	94146,64	473270,02	**94146,91**	**473269,85**	
HB007	94133,09	473274,54	**94133,47**	**473274,44**	
HB008	94118,79	473276,86	**94118,81**	**473276,94**	
HB009	94128,75	473260,99	**94132,49**	**473253,65**	Verzet i.v.m. perceel/ tuin woning
HB010	94112,50	473259,35	**94112,47**	**473259,43**	
HB011	94116,11	473238,22	**94115,73**	**473238,12**	
HB012	94110,07	473224,24	**94110,04**	**473224,13**	
HB013	94101,11	473255,75	**94101,06**	**473256,02**	
HB014	94092,07	473242,56	**94092,03**	**473242,71**	
HB015	93925,46	473029,67	**93925,49**	**473029,71**	
HB016	93921,46	473021,65	**93921,70**	**473021,79**	
HB017	93902,51	473031,67	**93902,25**	**473031,47**	
HB018	93904,88	473019,83	**94001,84**	**473147,84**	
HB019	93889,57	473016,37	**93889,24**	**473016,58**	
HB020	93899,59	473005,44	**93899,43**	**473005,75**	
HB021	93886,29	473001,61	**93886,35**	**473001,60**	
HB022	93869,89	472998,70	**93870,05**	**472998,73**	
HB023	93879,55	472987,40	**93879,52**	**472987,39**	
HB024	93867,52	472987,40	**93867,60**	**472987,50**	
HB025	93857,14	472990,50	**93857,17**	**472990,69**	

Werk-nummer	RD-X	RD-Y	Uitgezet RD-X	Uitgezet RD-Y	Opmerking veldwerk
HB026	93851,49	472977,02	**93851,47**	**472977,29**	
HB027	93838,92	472972,28	**93838,91**	**472971,98**	
HB028	93993,24	473123,09	**93993,34**	**473122,85**	
HB029	93994,88	473107,97	**93994,82**	**473108,14**	
HB030	93983,22	473097,95	**93983,61**	**473097,96**	
HB031	93967,01	473111,80	**93967,01**	**473111,80**	
HB032	93966,67	473120,67	**93975,27**	**473120,33**	Verzet, lag op ProRail terrein
HB033	93946,23	473080,59	**93946,57**	**473080,71**	
HB034	93958,99	473075,31	**93958,92**	**473075,07**	
HB035	93973,10	473065,80	**93967,13**	**473069,88**	Verzet i.v.m. spoor en Klic
HB036	93969,19	473055,82	**93968,96**	**473055,85**	
HB037	93957,71	473043,43	**93957,54**	**473043,44**	
HB038	93942,77	473045,61	**93942,44**	**473045,79**	
HB039	93927,10	473060,55	**93927,00**	**473060,44**	
HB040	93925,10	473068,21	**93925,01**	**473068,08**	
HB041	93935,30	473078,77	**93935,13**	**473079,23**	
HB042	93995,61	473147,33	**93995,56**	**473146,93**	
HB043	93995,97	473140,58	**93996,28**	**473140,72**	
HB044	93987,96	473138,40	**93987,58**	**473138,52**	
HB045	93989,30	473132,30	**93990,95**	**473129,69**	Verzet, Klic
HB046	93982,31	473130,75	**93982,49**	**473130,73**	
HB047	93855,66	472962,96	**93855,54**	**472962,97**	
HB048	93861,00	473000,02	**93861,75**	**473000,87**	Verzet ProRail terrein
HB049	93905,67	472993,15	**93907,33**	**472993,62**	Verzet, obstakel
HB050	93905,28	473040,08	**93905,28**	**473040,08**	
HB051	93943,87	47302,85	**93941,18**	**473028,42**	Verzet, hekwerk
HB052	93963,73	473095,58	**93963,73**	**473095,58**	
HB053	93972,60	473087,00	**94010,59**	**473133,21**	
HB054	94012,00	473103,02	**94011,21**	**473104,18**	
HB055	94010,70	473133,10	**94010,98**	**473133,28**	
HB056	94028,88	473126,94	**94030,98**	**473125,61**	
HB057	94022,80	473141,65	**94023,03**	**473141,50**	
HB058	94020,12	473151,61	**94019,75**	**473151,65**	
HB059	94017,13	473165,92	**94017,10**	**473165,56**	
HB060	94033,15	473158,45	**94033,36**	**473158,73**	
HB061	94051,94	473163,79	**94052,36**	**473163,79**	
HB062	94058,14	473152,04	**94056,94**	**473151,95**	
HB063	94042,33	473179,38	**94042,25**	**473179,25**	
HB064	94056,64	473179,38	**94056,48**	**473179,76**	
HB065	94052,80	473201,81	**94052,91**	**473201,89**	
HB066	94070,53	473191,55	**94070,28**	**473191,82**	
HB067	94081,63	473183,01	**94081,56**	**473183,22**	
HB068	94100,43	473198,60	**94099,76**	**473198,98**	

Werk-nummer	RD-X	RD-Y	Uitgezet RD-X	Uitgezet RD-Y	Opmerking veldwerk
HB069	94080,35	473208,21	**94080,57**	**473208,02**	
HB070	94094,66	473212,54	**94094,95**	**473212,65**	
HB071	94084,62	473218,73	**94084,32**	**473218,45**	
HB072	94069,67	473224,29	**94069,72**	**473224,42**	
HB073	94084,62	473237,74	**94084,44**	**473237,73**	
HB074	94103,90	473220,90	**94102,34**	**473220,59**	
HB075	94113,67	473212,11	**94115.09**	**47321,86**	Verzet wegens zware begroeiing

2 RAPPORTAGE MILIEUKUNDIG BODEMONDERZOEK SOCOTEC

Milieukundig bodemonderzoek aan de 's-Gravendamseweg 77 te Voorhout

Documentnummer: 24SP2246-adv-01

SOCOTEC Geotechnics B.V.

Ekkersrijt 2058 | 5692 BA Son en Breugel
Postbus 94 | 5690 AB Son en Breugel
T +31 499 471792 | info@socotec-geotechnics.nl
KvK 17068712
www.socotec-geotechnics.nl

Milieukundig bodemonderzoek aan de 's-Gravendamseweg 77 te Voorhout

Opdrachtnummer: 24SP2246

Rapport betreffende
verkennend bodemonderzoek conform NEN 5740
inkaderend bodemonderzoek

Documentnummer
24SP2246-adv-01

Versie
1.0

Datum rapport
17 oktober 2024

Opdrachtgever
T&A Survey Bodemonderzoek B.V.
Postbus 20670
1001 NR Amsterdam

Opgesteld door:

Collegiale toets:

SAMENVATTING ONDERZOEKSRESULTATEN

1. Locatie-aanduiding/rapportgegevens

Opdrachtnummer	:	24SP2246
Soort onderzoek	:	Verkennend bodemonderzoek
Adres	:	's-Gravendamseweg 77 te Voorhout
Gemeente	:	Teylingen
Opdrachtgever	:	T&A Survey Bodemonderzoek B.V.
Projectadviseur	:	
Datum rapport	:	17 oktober 2024
Status	:	definitief

2. Aanleiding en doel bodemonderzoeken

Aanleiding voor het verkennend bodemonderzoek vormt de voorgenomen herinrichting van het terrein ten behoeve van de aanleg van een grondstoffenhal.

Het verkennend bodemonderzoek heeft als doel het, middels een steekproef, vaststellen van de kwaliteit van de bodem. Aan de hand van het bodemonderzoek dient te worden nagegaan of op de locatie redelijkerwijs geen verontreinigende stoffen in de grond of het freatisch grondwater boven de interventiewaarden aanwezig zijn.

Aan de hand van de verkregen onderzoeksresultaten is aansluitend een inkaderend bodemonderzoek verricht.

3. Onderzoeksstrategie

Op basis van het door Witteveen+Bos verrichte historisch (voor)onderzoek is onderhavige onderzoekslocatie verdacht gesteld voor een verminderde bodemkwaliteit. Hierbij is uitgedaan van zes deelgebieden:

Tabel 1. Overzicht aandachtsgebieden verkennend bodemonderzoek.

	Deellocatie	Oppervlakte (m^2)	Onderzoeksstrategie NEN 5740	Onderzochte parameters
A.	voormalige oliehandel	2.800	VED-HE-NL[1]	NEN[2]
B.	voormalige stort	2.000	VED-HE-NL	NEN + PFAS[3]
C.	overslaghal	340	VED-HE-NL	NEN
D.	overslaghal	1.050	VED-HE-NL	NEN
E.	PAK en koper	220	VED-HE-NL	NEN
F.	overig terreindeel	14.500	VED-HE-NL	NEN + PFAS + OCB's[4]

[1] diffuus belaste niet-lijnvormige locatie met een heterogeen verdeelde verontreinigende stof op schaal van monsterneming.
[2] minimaal 9 zware metalen (Ba, Cd, Co, Cu, Hg, Mo, Ni, Pb, Zn), PCB's (PolyChloorBifenylen), minerale olie en PAK (Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen) (voor grond ook op lutum, droge en organische stof).
[3] Poly- en PerFluorAlkylstoffen; PFAS, 30 verb. VROM.
[4] organochloorbestrijdingsmiddelen,

4. Uitslag van het onderzoek

Zintuiglijke waarnemingen

Over de gehele locatie zijn in de bodem bodemvreemde materialen aangetroffen, met name puindeeltjes (repac) en kolengruis.

Analytisch

Tabel 14. Overzicht onderzoeksresultaten verkennend en aanvullend bodemonderzoek.

	Deellocatie	Onderzochte parameters	Kwaliteit vaste bodem	Kwaliteit grondwater
A.	voormalige oliehandel	NEN	gehalten < ½ (AW+I)	niet verontreinigd
B.	voormalige stortplaats	NEN/PFAS	HB021: > 1,5 m - mv PAK > ½ (AW+I) verder gehalten < ½ (AW+I)	niet onderzocht
C.	overslaghal	NEN	gehalten < ½ (AW+I) > ½ (AW+I)	naftaleen
D.	overslaghal	NEN	bovengrond HB040 koper > ½ (AW+I) bovengrond HB041: koper > I verder gehalten < ½ (AW+I)	barium
E.	PAK en koper	NEN	gehalten < ½ (AW+I)	niet verontreinigd
F.	overig terrein	NENPFAS/OCB's	bovengrond HB060 en HB070 PAK > I ondergrond HB065: barium > I verder gehalten < ½ (AW+I)	niet verontreinigd

Licht verontreinigd: gehalte > achtergrond(/streefwaarde), maar < ½ (AW+I)
Matig verontreinigd: gehalte > ½ (AW+I)*, maar < interventiewaarde.*
Sterk verontreinigd: gehalte > interventiewaarde.

5. Conclusie en aanbevelingen

Vanwege de in de vaste bodem aangetoonde sterk verhoogde gehalten aan koper ter plaatse van de (zuidelijk) gelegen overslaghal en barium en PAK op het overige terrein, én het gegeven dat het totaal te ontgraven bodemvolume meer dan 25 m^3 bedraagt, vallen de voorgenomen graafwerkzaamheden ter plaatse van in ieder geval deze deelgebieden onder de in § 3.2.22 van het Bal beschreven milieubelastende activiteit 'graven in de bodem met een kwaliteit boven de interventiewaarde bodemkwaliteit'. De omvang van de sterke verontreinigingen binnen deze deelgebieden dienen nog nader te worden vastgesteld. Het is verboden de activiteit *graven in bodem met een kwaliteit boven de interventiewaarde bodemkwaliteit* te starten zonder dit ten minste 4 weken van tevoren te melden. Wanneer alleen sprake is van tijdelijk uitnemen, geldt een minimale termijn van 1 week voor de start van de activiteit. Een dergelijke melding bevat twee soorten gegevens:

algemene gegevens

- de aanduiding van de activiteit;
- de naam en het adres van degene die de activiteit verricht;
- het adres, of de kadastrale aanduiding of coördinaten van de locatie waarop de activiteit wordt verricht;
- de dagtekening.

specifieke gegevens voor deze activiteit

- de voorafgaande bodemonderzoeken, zoals bedoeld in § 5.2.2 van het Bal;
- de gegevens over de ontgraving. Hiermee wordt de locatie en de diepte van de ontgraving bedoeld. Dit moet op kaart en een dwarsprofiel aangegeven worden;
- het bodemvolume in kubieke meters waarin de activiteit wordt verricht;
- de verwachte hoeveelheid terug te plaatsen grond in kubieke meters;
- de verwachte hoeveelheid af te voeren grond per kwaliteitsklasse in kubieke meters.

Verder geldt dat (graaf)werkzaamheden in sterke verontreiniging alleen uitgevoerd mogen worden door gecertificeerde (BRL 7000) grondroerders, en dat milieukundige begeleiding (BRL 6000) aan de orde is.

Uiteraard dient men bij uitvoering van de werkzaamheden alert te zijn op de aanwezigheid van afwijkingen, die kunnen duiden op een bodemkwaliteit anders dan in dit rapport voor het betreffende deelgebied beschreven.

De uiteindelijke beoordeling van de onderzoeksresultaten is aan het bevoegd gezag, in deze vertegenwoordigd door de Omgevingsdienst West-Holland. Aanbevolen wordt dan ook om voorliggende rapportage aan de Omgevingsdienst ter beoordeling voor te leggen.

De constatering dat diverse verhoogde gehalten zijn aangetoond kan tot slot consequenties hebben bij eventuele graafwerkzaamheden. Sterk verontreinigde grond, of grond met gehalten > klassegrens ‘industrie’, kan niet worden hergebruikt als landbodem en dient onder saneringscondities te worden afgevoerd naar een erkend verwerker. Grond met gehalten beneden de interventiewaarden mogen op de locatie worden hergebruikt, mits voldaan wordt aan de lokale achtergrondwaarden of bodemkwaliteitszone (grond mag worden toegepast op een ondergrond van vergelijkbare bodemkwaliteit en op bodems van mindere bodemkwaliteit). Bij hergebruik van grond beneden de interventiewaarden buiten de locatie dienen de eisen in acht te worden genomen, zoals gesteld binnen het Besluit bodemkwaliteit of de lokale/regionale bodembeheernota. Afhankelijk van de bestemming en toepassing zal dus bij afvoer van de grond om een partijkeuring conform het protocol uit het Besluit bodemkwaliteit worden gevraagd.

INHOUDSOPGAVE

1. INLEIDING 1

2. VOORONDERZOEK 2

3. OPZET BODEMONDERZOEKEN 4

3.1 Gehanteerde onderzoeksopzet verkennend bodemonderzoek 4
3.2 Afwijkingen ten opzichte van de NEN 5740 5
3.3 Inkaderend bodemonderzoek 5

4. VELDWERKZAAMHEDEN 6

4.1 Uitvoering 6
4.2 Lokale bodemopbouw 6
4.3 Organoleptische beoordeling 6
4.4 Monstername 6

5. LABORATORIUMONDERZOEK, TOETSING EN INTERPRETATIE 8

5.1 Verkennend bodemonderzoek 8
5.1.1 Vaste bodem 8
5.1.2 Grondwater 11
5.2 Aanvullend bodemonderzoek 11
5.3 Interpretatie onderzoeksresultaten 12

6. CONCLUSIE EN ADVIES 14

BIJLAGEN:

A) Regionale ligging onderzoekslocatie
B) Overzicht onderzoeksinspanning
C) Situatietekening met boorpunten
D) Fotoreportage
E) Boorprofielbeschrijvingen en legenda
F) Toelichting toetsingskader
G) Laboratoriumcertificaten grondanalyses
H) Toetsingstabellen grondanalyses
I) Laboratoriumcertificaten grondwateranalyses
J) Toetsingstabellen grondwateranalyses
K) Overzicht zintuiglijke waarnemingen

VERSIE:

1.0 Rapportage verkennend bodemonderzoek

VERZENDLIJST:

T&A Survey Bodemonderzoek B.V., t.a.v. dhr.

1. INLEIDING

Door T&A Survey Bodemonderzoek B.V. is ons bureau opdracht gegeven een verkennend bodemonderzoek uit te voeren ter plaatse van het perceel aan de 's-Gravendamseweg 77 te Voorhout (Gemeente Teylingen).

Aanleiding voor het verkennend bodemonderzoek vormt de voorgenomen herinrichting van het terrein ten behoeve van de aanleg van een grondstoffenhal.

Het verkennend bodemonderzoek heeft als doel het, middels een steekproef, vaststellen van de kwaliteit van de bodem. Aan de hand van het bodemonderzoek dient te worden nagegaan of op de locatie redelijkerwijs geen verontreinigende stoffen in de grond of het freatisch grondwater boven de interventiewaarden aanwezig zijn. Het verkennend bodemonderzoek is vooralsnog niet bedoeld om de aard en omvang van een eventuele bodemverontreiniging aan te geven.

Naar aanleiding van de in het onderzoek verkregen onderzoeksresultaten is in een tweede fase een inkaderend bodemonderzoek uitgevoerd.

SOCOTEC Geotechnics B.V. is een onafhankelijk adviesbureau, dat milieukundige werkzaamheden uitvoert volgens de betreffende BRL SIKB protocollen:

- BRL SIKB 1000: monsterneming voor partijkeuringen;
- BRL SIKB 2000: veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek;
- BRL SIKB 6000: milieukundige begeleiding en evaluatie bodemsanering.

De veldwerkzaamheden in het kader van onderhavig onderzoek zijn uitgevoerd conform de BRL SIKB 2000, zie hiervoor ook hoofdstuk 4.

Tabel 3. Overzicht van relevante BRL('s).

	Van toepassing zijnde BRL('s)	
kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB	☑	Protocol 2001
	☑	Protocol 2002
	☐	Protocol 2003
	☐	Protocol 2018

2. VOORONDERZOEK

Ter voorbereiding van de voorgenomen herinrichting van de onderzoekslocatie is door Witteveen+Bos, hierna te noemen W+B, voor de locatie reeds een vooronderzoek NEN 5725 uitgevoerd; rapport met kenmerk 141856/24-009.006; 19 juni 2924.

In het onderzoek is vermeld dat de onderzoekslocatie in gebruik is als overslagstation voor de overslag en verdere verwerking van huishoudelijk afval. De bodem is derhalve verdacht voor de aanwezigheid van een verminderde bodemkwaliteit. Hierbij is de locatie onderverdeeld in zeven deelgebieden, zie figuur 1 en tabel 1. Vervolgens is door W+B per deelgebied de in het verkennend bodemonderzoek te verrichten onderzoeksinspanning vastgesteld, zie hiervoor de bijlage B.

Daarnaast is ook de samenstelling en kwaliteit van het aanwezige asfalt en het onderliggende funderingsmateriaal onderzocht. De resultaten van het asfalt- en fundatieonderzoek zijn vastgelegd in rapport 24SP2246-adv-02, 17 oktober 2024.

Figuur 1 Overzichtstekening milieukundig bodemonderzoek (bron: opdrachtgever).



Tabel 4. Overzicht aandachtsgebieden herinrichting overslagstation Voorschoten, bron W+B.

	Deellocatie	Oppervlakte (m^2)	Te onderzoeken parameters
A)	voormalige oliehandel	2.800	NEN[1]
B)	voormalige stort	2.000	NEN + PFAS[2]
C)	overslaghal	340	NEN
D)	overslaghal	1.050	NEN
E)	PAK en koper	220	NEN
F)	overig terreindeel	14.500	NEN + PFAS + OCB's[3]
G)	asfalt	6.000	asfalt: PAK fundering: samenstelling, uitloging[4] en asbest

1 minimaal 9 zware metalen (Ba, Cd, Co, Cu, Hg, Mo, Ni, Pb, Zn), PCB (PolyChloorBifenylen), minerale olie en PAK (Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen) (voor grond ook op lutum, droge en organische stof).
2 Poly- en PerFluorAlkylstoffen (PFAS; 30 verb. Vrom).
3 organochloorbestrijdingsmiddelen,
4 Indicatief middels CEN-test.

Voor alle gegevens aangaande terreinindeling, bodemopbouw, bodemkwaliteit, etc. wordt verwezen naar voornoemde rapportage van het vooronderzoek.

3. OPZET BODEMONDERZOEKEN

3.1 Gehanteerde onderzoeksopzet verkennend bodemonderzoek

Op basis van de doelstelling van het verkennend bodemonderzoek is de te volgen opzet gebaseerd op de "onderzoeksstrategie bij verkennend bodemonderzoek", de Nederlandse Norm (NEN) 5740.

Aan de hand van de beschikbare (historische) gegevens, als weergegeven in het vooronderzoek, zie hoofdstuk 2, is op locatie mogelijk sprake van een verminderde bodemkwaliteit. Daarom is het onderzoek gebaseerd op de in voornoemde norm beschreven onderzoeksstrategie voor een *diffuus belaste niet-lijnvormige locatie met een heterogeen verdeelde verontreinigende stof op schaal van monsterneming (VED-HE-NL)*.

Hierbij is de locatie onderverdeeld in zes deelgebieden, zie onderstaande tabel 5.

Tabel 5. Overzicht aandachtsgebieden verkennend bodemonderzoek.

	Deellocatie	Oppervlakte (m^2)	Onderzoeksstrategie NEN 5740	Te onderzoeken parameters
A.	voormalige oliehandel	2.800	VED-HE-NL[1]	NEN[2]
B.	voormalige stort	2.000	VED-HE-NL	NEN + PFAS[3]
C.	overslaghal	340	VED-HE-NL	NEN
D.	overslaghal	1.050	VED-HE-NL	NEN
E.	PAK en koper	220	VED-HE-NL	NEN
F.	overig terreindeel	14.500	VED-HE-NL	NEN + PFAS + OCB[4]

[1] diffuus belaste niet-lijnvormige locatie met een heterogeen verdeelde verontreinigende stof op schaal van monsterneming.
[2] minimaal 9 zware metalen (Ba, Cd, Co, Cu, Hg, Mo, Ni, Pb, Zn), PCB (PolyChloorBifenylen), minerale olie en PAK (Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen) (voor grond ook op lutum, droge en organische stof).
[3] Poly- en PerFluorAlkylstoffen (PFAS; 30 verb. Vrom).
[4] organochloorbestrijdingsmiddelen,

De voorgeschreven boringen ter plaatse van de overslaghallen, de deelgebieden D en E, zijn verricht direct langs de buitengevels. De boringen ter plaatse van de overige deelgebieden zijn per deelgebied random verdeeld.

Opmerking
Bij de interpretatie van het totaal aan onderzoeksresultaten dient, gezien de gevolgde strategie die is gericht op een indicatieve beoordeling van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem, rekening gehouden te worden met een zeker restrisico. Het kan dan gaan om het voorkomen van lokale kernen als gedempte sloten, verontreinigende stoffen in gesloten verpakkingen of slecht oplosbare stoffen voor zover dit buiten het geheel aan beschikbare (historische) gegevens valt. Tevens wordt erop gewezen dat het uitgevoerde bodemonderzoek een momentopname is.

3.2 Afwijkingen ten opzichte van de NEN 5740

Ten opzichte van het gestelde in de NEN 5740 zijn onderstaande afwijkingen aan de orde.

- het buitenterrein is voor een groot deel verhard met asfalt. Onder de asfaltverharding komt een puinstabilisatielaag voor, zie hiervoor ook hoofdstuk 4 en de bijgevoegde boorstaten. Lagen met meer dan 50 % puindelen worden niet als 'bodem' beschouwd, deze lagen zijn derhalve niet analytisch onderzocht. Door vermenging of uitloging kunnen de onderliggende lagen belast worden. Dergelijke lagen zijn dus analytisch wél onderzocht.

- omdat het verrichten van inpandige boringen niet mogelijk was, zijn de boringen langs de buitengevels van de overslaghallen verdeeld. Omtrent de bodemkwaliteit onder de hallen kan derhalve geen uitspraak worden gedaan.

- ten behoeve van het grondwateronderzoek is onder andere gebruik gemaakt van een eerder derden geplaatste peilbuis (nabij B029). Deze is voorafgaand gecontroleerd en goed doorgepompt.

3.3 Inkaderend bodemonderzoek

In uitbreiding op de norm zijn de deelmonsters welke gebruikt zijn bij het samenstellen van de grondmengmonsters in het verkennend bodemonderzoek, en dan de monsters waarin matig of sterk verhoogde gehalten aan koper of PAK werden aangetoond, separaat geanalyseerd op de desbetreffende parameters, inclusief lutum, droge- en organische stof. Tevens zijn enkele grondmonsters geanalyseerd ter verticale inkadering van de sterke verhoogde gehalten aan barium, koper en PAK.

4. VELDWERKZAAMHEDEN

SOCOTEC Geotechnics B.V. en Van Vleuten Vleuten Consult B.V. zijn gecertificeerd voor de BRL 2000 'veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek'. De in het kader van onderhavig onderzoek verrichte werkzaamheden zijn dan ook onder dit certificaat uitgevoerd en wel conform de volgende protocollen:

- SIKB-protocol 2001: 'plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen'
- SIKB-protocol 2002: 'het nemen van grondwatermonsters'

4.1 Uitvoering

Ten behoeve van het bodemonderzoek zijn in de periode van 16 t/m 23 september door de heren G. van Gestel en W. Kanters in totaal 75[1] boringen verricht, genummerd HB001 t/m HB075. In onderstaande tabel is de verdeling van de boringen over de verschillende deellocaties weergegeven. Een overzicht met de boorkarakteristieken is opgenomen in de bijlage K.

Tabel 6. Overzicht verdeling boringen.

Deellocatie		Boringen	Peilbuis	Filterstelling (m - mv)
A)	voormalige oliehandel	HB001 t/m HB014	HB009	2,70 - 3,70
B)	voormalige stortplaats	HB015 t/m HB027	-	-
C)	Overslaghal	HB028 t/m HB032	PB-derden, nabij HB029	2,70 - 3,70
D)	Overslaghal	HB033 t/m HB041	HB038	4,50 - 5,50
E)	PAK en koper	HB042 t/m HB046	HB043	3,50 - 4,50
F)	Overig terrein	HB047 t/m HB075	HB0057 HB069	2,90 - 3,90

De locaties van de boorpunten zijn ingetekend op de situatietekeningen in bijlage C.

4.2 Lokale bodemopbouw

Tot de verkende diepte van 5,5 m - mv bestaat de bodemopbouw overwegend uit zand. Voor een meer uitgebreide beschrijving wordt verwezen naar de boorstaten in bijlage E.

4.3 Organoleptische beoordeling

In de bijlagen is een overzicht opgenomen met bijzonderheden die in de opgeboorde grond zijn waargenomen. De opgeboorde grond is door de veldmedewerker globaal zintuiglijk onderzocht op de aanwezigheid van asbestverdachte bijmengingen. Hierbij zijn geen verdachte materialen waargenomen. Opgemerkt wordt echter dat hier geen onderzoek conform de NEN 5707 en/of NEN 5897 is uitgevoerd, er zijn dan ook geen proefsleuven of proefgaten gegraven.

4.4 Monstername

De boringen zijn vanaf maaiveld tot een maximale diepte van 5,5 m - mv over verschillende trajecten bemonsterd, afhankelijk van de te onderscheiden bodemlagen en organoleptische waarnemingen. Een en ander is vermeld op de boorstaten in bijlage K.

Het grondwater uit peilbuizen is na goed doorpompen d.d. 10 oktober 2024 door dhr. G. van Gestel bemonsterd.

[1] de boring HB005 is door G. van Gestel verricht gelijktijdig met de uitvoering grondwaterbemonstering op 10 oktober 2024.

Conform de normeringen zijn in het veld de volgende metingen uitgevoerd:

Tabel 7. Meetgegevens grondwaterbemonstering.

Parameter (eenheid)	Peilbuis HB009	Peilbuis derden nabij HB029	Peilbuis HB0038	Peilbuis HB043
Grondwaterstand (m - mv)	2,25	2,37	1,98	2,39
Geleidbaarheid (µS/cm)	724	458	858	904
Troebelheid (fnu)	6,7	19,3	44,3	9,8
Zuurgraad / pH	6,9	7,3	6,7	7,5
Zuurstof (mg/l)	7,13	7,23	6,76	7,08

Parameter (eenheid)	Peilbuis HB057	Peilbuis HB069
Grondwaterstand (m - mv)	2,45	2,39
Geleidbaarheid (µS/cm)	729	666
Troebelheid (fnu)	6,3	14,1
Zuurgraad / pH	6,6	6,8
Zuurstof (mg/l)	6,88	7,07

Er wordt op gewezen dat de waarneming van de grondwaterstand een momentopname betreft en dat het grondwaterniveau afhankelijk is van o.a. het jaargetijde, de bodemopbouw en diverse omgevingsfactoren.

De gemeten troebelheden in het grondwater van peilbuizen HB0038 en HB069 zijn hoger dan wat normaal bij een grondwaterbemonstering wordt gemeten. Benadrukt wordt dat de bemonsteringen conform de normering zijn uitgevoerd. De verhoogde gehalten zijn waarschijnlijk het gevolg van aanwezige humeuze bodemlagen. Hoewel de troebelheid van een grondwatermonster een invloed kan hebben op de analyseresultaten wordt, gezien de analyseresultaten, zie hoofdstuk 5, waarbij ten hoogste gering verhoogde gehalten zijn gemeten, gesteld dat in dit geval het effect van de verhoogde troebelheid op de analyseresultaten verwaarloosbaar is.

5. LABORATORIUMONDERZOEK, TOETSING EN INTERPRETATIE

5.1 Verkennend bodemonderzoek

5.1.1 Vaste bodem

De volgende grond(meng)monsters zijn in het laboratorium onderzocht:

Tabel 8a. Overzicht grondanalyses.

Monster	Traject (m - mv)	Deelmonsters (m - mv)	Analyse*	Toelichting
MM-A1	0,50 - 1,00	HB010 (0,50 - 1,00) HB014 (0,50 - 1,00)	NEN	zand, zwak kolengruishoudend
MM-A2	0,80 - 1,50	HB001 (1,00 - 1,50) HB003 (1,00 - 1,50) HB006 (1,00 - 1,50) HB008 (0,80 - 1,30)	NEN	zand, geen bodemvreemde bijmengingen
MM-A3	1,00 - 1,50	HB009 (1,00 - 1,50) HB012 (1,00 - 1,50) HB013 (1,00 - 1,50) HB014 (1,00 - 1,50)	NEN	zand, geen bodemvreemde bijmengingen
MM-B1	0,00 - 0,50	HB021 (0,00 - 0,50) HB023 (0,00 - 0,50) HB026 (0,00 - 0,50)	NEN/PFAS	zand, matig puinhoudend
MM-B2	0,00 - 0,50	HB017 (0,00 - 0,50) HB018 (0,00 - 0,50) HB020 (0,00 - 0,50) HB024 (0,00 - 0,50)	NEN/PFAS	zand, zwak puinhoudend
MM-B3	0,00 - 0,50	HB025 (0,00 - 0,50) HB027 (0,00 - 0,50)	NEN/PFAS	zand, sterk grindhoudend
MM-B4	1,00 - 1,50	HB021 (1,00 - 1,50) HB023 (1,00 - 1,50) HB026 (1,00 - 1,50)	NEN/PFAS	zand, zwak tot matig puinhoudend
MM-B5	2,50 - 3,00	HB021 (2,50 - 3,00)	NEN/PFAS	zwak puinhoudend zand, matig kolengruishoudend
MM-C1	0,12 - 0,62	HB028 (0,40 - 0,90) HB031 (0,12 - 0,62)	NEN	zand, geen bodemvreemde bijmengingen
MM-D1	0,50 - 1,40	HB033 (0,50 – 1,00) HB039 (0,90 - 1,40)	NEN	zand met sporen kolengruis/resten puin
MM-D2	0,50 - 1,40	HB034 (0,30 - 0,50) HB035 (0,30 - 0,50) HB039 (0,20 - 0,60)	NEN	zand, geen bodemvreemde bijmengingen
MM-D3	0,00 - 0,58	HB036 (0,08 - 0,58) HB037 (0,08 - 0,58) HB040 (0,00 - 0,50) HB041 (0,00 - 0,50)	NEN	zand, geen bodemvreemde bijmengingen
MM-E1	0,10 - 0,50	HB045 (0,10 - 0,50) HB046 (0,14 - 0,50)	NEN	zand, geen bodemvreemde bijmengingen

Tabel 8b. Overzicht grondanalyses, vervolg.

Monster	Traject (m - mv)	Deelmonsters (m - mv)	Analyse*	Toelichting
MM-F1	0,50 - 0,80	HB058 (0,50 - 0,80)	NEN/PFAS/OCB's	matig puinhoudend zand
MM-F2	0,20 - 1,00	HB060 (0,20 - 0,30) HB061 (0,30 - 0,80) HB070 (0,50 - 1,00)	NEN/PFAS/OCB's	zand met resten/sporen kolengruis
MM-F3	0,50 - 1,00	HB065 (0,50 - 1,00)	NEN/PFAS/OCB's	zand met resten slakken
MM-F4	0,00 - 0,58	HB052 (0,40 - 0,80) HB053 (0,30 - 0,60) HB055 (0,40 - 0,60) HB063 (0,30 - 0,50)	NEN/PFAS/OCB's	zand, geen bodemvreemde bijmengingen
MM-F5	0,50 - 1,00	HB047 (0,50 - 1,00) HB048 (0,50 - 1,00) HB049 (0,50 - 1,00) HB051 (0,50 - 1,00)	NEN/OCB's	zand, geen bodemvreemde bijmengingen

* NEN = standaard analysepakket voor grond:
9 zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink)
polychloorbifenylen (PCB's)
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen (PAK (10 van VROM))
minerale olie (C_{10}-C_{40})
lutum, droge- en organische stof.

OCB's = Organochloorbestrijdingsmiddelen (16 verbindingen)

PFAS = Poly- en PerFluorAlkylStoffen (30 verbindingen VROM).

De getoetste analyseresultaten, behoudens PFAS (zie tabel 10) van de hierboven geselecteerde grond(meng)monsters, getoetst aan het in bijlage F beschreven vigerende toetsingskader, zijn als volgt:

Tabel 9a. Overschrijdingstabel grond(meng)monsters.

Monster	Traject (m - mv)	Analyse	Voormalig toetsingskader Circulaire bodemsanering			Toetsingskader Besluit activiteiten leefomgeving
			> AW	> T	> I	
MM-A1	0,50 - 1,00	NEN	-	-	-	≤ I, voldoet
MM-A2	0,80 - 1,50	NEN	kwik, zink, PAK	-	-	≤ I, voldoet
MM-A3	1,00 - 1,50	NEN	zink	-	-	≤ I, voldoet
MM-B1	0,00 - 0,50	NEN	koper, PAK, minerale olie	-	-	≤ I, voldoet
MM-B2	0,00 - 0,50	NEN	koper, PAK	-	-	≤ I, voldoet
MM-B3	0,00 - 0,50	NEN	koper, lood, zink, PAK	-	-	≤ I, voldoet
MM-B4	1,00 - 1,50	NEN	PAK	-	-	≤ I, voldoet
MM-B5	2,50 - 3,00	NEN	koper	PAK	-	≤ I, voldoet
MM-C1	0,12 - 0,62	NEN	PAK, minerale olie	-	-	≤ I, voldoet

Tabel 9b. Overschrijdingstabel grond(meng)monsters, vervolg.

Monster	Traject (m - mv)	Analyse	Voormalig toetsingskader Circulaire bodemsanering			Toetsingskader Besluit activiteiten leefomgeving (Bal)
			> AW	> T	> I	
MM-D1	0,50 - 1,40	NEN	PAK	-	-	≤ I, voldoet
MM-D2	0,50 - 1,40	NEN	kobalt, PAK, minerale olie	-	-	≤ I, voldoet
MM-D3	0,00 - 0,58	NEN	kobalt, lood, nikkel, zink, PAK, PCB, minerale olie	koper	-	≤ I, voldoet
MM-E1	0,10 - 0,50	NEN	lood, PAK	-	-	≤ I, voldoet
MM-F1	0,50 - 0,80	NEN/OCB's	kobalt, koper, lood, nikkel	-	-	≤ I, voldoet
MM-F2	0,20 - 1,00	NEN/OCB's	kobalt, koper, minerale olie	-	PAK	> I, voldoet niet
MM-F3	0,50 - 1,00	NEN/OCB's	kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel, zink, PAK	-	barium	> I, voldoet niet
MM-F4	0,00 - 0,58	NEN/OCB's	PAK, minerale olie	-	-	≤ I, voldoet
MM-F5	0,50 - 1,00	NEN/OCB's	kobalt	-	-	≤ I, voldoet

> AW : > Achtergrondwaarde (licht verontreinigd)
> T : > Tussenwaarde (matig verontreinigd)
> I : > Interventiewaarde (sterk verontreinigd)

De gehalten aan PFAS bedragen:

Tabel 10. Gehalten aan PFAS in de vaste bodem, in µg/kgds.

Monster	Traject m - mv	PFOA	PFOS	Overige PFAS, max.	Indeling
MM-B1	0,00 - 0,50	0,3[2]	1,0[2]	-	landbouw/natuur
MM-B2	0,00 - 0,50	0,6[2]	1,6[2]	PFBA 0,2	wonen/industrie
MM-B3	0,00 - 0,50	0,3[2]	1,2[2]	PFBA 0,3	landbouw/natuur
MM-B4	1,00 - 1,50	0,3[2]	0,8[2]	-	landbouw/natuur
MM-B5	2,50 - 3,00	0,4[2]	0,5[2]	-	landbouw/natuur
MM-F1	0,50 - 0,80	0,4[2]	0,8[2]	-	landbouw/natuur
MM-F2	0,20 - 1,00	0,4[2]	0,5[2]	-	landbouw/natuur
MM-F3	0,50 - 1,00	0,4[2]	0,2[2]	-	landbouw/natuur
MM-F4	0,00 - 0,58	0,2[2]	0,4[2]	-	landbouw/natuur

[2] De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa

De laboratoriumcertificaten en de bijhorende toetsingstabellen zijn opgenomen als respectievelijk bijlage G en H.

5.1.2 Grondwater

De volgende grondwatermonster zijn met het navolgende resultaat in het laboratorium onderzocht:

Tabel 11. Overschrijdingstabel grondwatermonsters.

Peilbuis	Deelgebied	Filterdiepte (m - mv)	Analyse-pakket	Toetsingskader Circulaire bodemsanering			Toetsingskader Bal
				> S	> T	> I	
HB009	A	2,70 - 3,70	NEN	-	-	-	≤ I, voldoet
Pb derden nabij PB029	C	2,70 - 3,70	NEN	naftaleen	-	-	≤ I, voldoet
HB038	D	4,50 - 5,50	NEN	barium	-	-	≤ I, voldoet
HB043	E	3,50 - 4,50	NEN	-	-	-	≤ I, voldoet
HB057	F	2,90 - 3,90	NEN/OCB's	-	-	-	≤ I, voldoet
HB069	F	2,90 - 3,90	NEN/OCB's	-	-	-	≤ I, voldoet

> S : > Streefwaarde
> T : > Tussenwaarde
> I : > Interventiewaarde

De laboratoriumcertificaten en de bijhorende toetsingstabellen zijn opgenomen als respectievelijk bijlage I en J.

5.2 Aanvullend bodemonderzoek

De deelmonsters van de mengmonsters waarin in het verkennend bodemonderzoek een matig verhoogd gehalte aan koper (MM-D3), of een sterk verhoogd gehalte aan PAK (MM-F2) werden aangetoond zijn aanvullend separaat geanalyseerd op de desbetreffende parameter, inclusief lutum en/of droge- en organische stof. Tevens zijn ter verticale inkadering van de aangetoonde matige sterke bodemverontreinigingen (MM-B5 en MM-F3) de boven- en onderliggende bodemlagen geanalyseerd op de desbetreffende parameters, inclusief lutum en/of droge- en organische stof. Naar aanleiding van de resultaten zijn voor de verticale inkadering nog twee grondmonsters geanalyseerd. De volgende grondmonsters zijn in het laboratorium onderzocht:

Tabel 12. Overzicht grondanalyses aanvullend bodemonderzoek.

Monster	Traject (m - mv)	Deelmonsters (m - mv)	Analysepakket	Toelichting
HB021-3	1,00 - 1,50	HB021 (1,00 - 1,50)	PAK	zand, matig puinhoudend
HB021-5	2,00 - 2,50	HB021 (2,00 - 2,50)	PAK	zand, matig grind- en matig puinhoudend
HB036-1	0,08 - 0,58	HB036 (0,08 - 0,58)	koper	zand, geen bodemvreemde bijmengingen
HB037-1	0,08 - 0,58	HB037 (0,08 - 0,58)	koper	zand, geen bodemvreemde bijmengingen
HB040-1	0,00 - 0,50	HB040 (0,00 - 0,50)	koper	zand, geen bodemvreemde bijmengingen
HB041-1	0,00 - 0,50	HB041 (0,00 - 0,50)	koper	zand, geen bodemvreemde bijmengingen
HB060-1	0,20 - 0,30	HB060 (0,20 - 0,30)	PAK	zand, sporen kolengruis
HB060-2	0,30 - 0,70	HB060 (0,30 - 0,70)	PAK	zand, geen bodemvreemde bijmengingen
HB061-1	0,30 - 0,80	HB061 (0,30 - 0,80)	PAK	zand, sporen kolengruis
HB065-2	0,30 - 0,50	HB065 (0,30 - 0,50)	barium	zand, geen bodemvreemde bijmengingen
HB065-5	1,50 - 2,00	HB065 (1,50 - 2,00)	barium	zand, geen bodemvreemde bijmengingen
HB070-1	0,50 - 1,00	HB070 (0,50 - 1,00)	PAK	zand, resten kolengruis

De getoetste analyseresultaten van de hierboven geselecteerde grondmonsters, getoetst aan het in bijlage F beschreven vigerende toetsingskader, zijn als volgt:

Tabel 13. Overschrijdingstabel aanvullend grondonderzoek.

Monster	Traject (m - mv)	Analyse	Voormalig toetsingskader Circulaire bodemsanering			Toetsingskader Bal
			> AW	> T	> I	
HB021-3	1,00 - 1,50	PAK	PAK	-	-	≤ I, voldoet
HB021-5	2,00 - 2,50	PAK	-	PAK	-	≤ I, voldoet
HB036-1	0,08 - 0,58	koper	-	-	-	≤ I, voldoet
HB037-1	0,08 - 0,58	koper	-	-	-	≤ I, voldoet
HB040-1	0,00 - 0,50	koper	-	koper	-	≤ I, voldoet
HB041-1	0,00 - 0,50	koper	-	-	koper	≥ I, voldoet niet
HB060-1	0,20 - 0,30	PAK	-	-	PAK	≥ I, voldoet niet
HB060-2	0,30 - 0,70	PAK	PAK	-	-	≤ I, voldoet
HB061-1	0,30 - 0,80	PAK	-	-	-	≤ I, voldoet
HB065-2	0,30 - 0,50	barium	-	-	-	≤ I, voldoet
HB065-5	1,50 - 2,00	barium	-	-	-	≤ I, voldoet
HB070-1	0,50 - 1,00	PAK	-	-	PAK	≥ I, voldoet niet

> AW : > Achtergrondwaarde (licht verontreinigd)
> T : > Tussenwaarde (matig verontreinigd)
> I : > Interventiewaarde (sterk verontreinigd)

De laboratoriumcertificaten en de bijhorende toetsingstabellen zijn opgenomen als respectievelijk bijlage G en H.

5.3 Interpretatie onderzoeksresultaten

Er is geen duidelijke oorzaak aan te wijzen voor de in de grond aangetoonde overschrijdingen van de achtergrondwaarden. Vermoedelijk zijn de overschrijdingen mede het gevolg van de aangetroffen bodemvreemde materialen.

De matig en sterk verhoogde gehalten aan koper, barium en PAK overschrijden het criterium voor nader onderzoek ½ (AW+I). De gehalten van de overige onderzochte parameters overschrijden dit criterium niet. Hierbij wordt wel opgemerkt dat de norm voor barium tijdelijk is ingetrokken. Gebleken is dat de interventiewaarde voor barium lager was dan het gehalte dat van nature in de bodem voorkomt. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte wel worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde.

Het In grondmengmonster MM-B2 aangetoonde gehalte aan PFOS overschrijdt de toepassingswaarde voor de kwaliteitsklasse ‘landbouw/natuur’, doch niet de grenswaarde voor de klasse ‘wonen/industrie’. De overige PFAS-waarden in dit grondmonster, als ook de in de overige grond(meng)monsters aangetoonde gehalten aan PFAS voldoen wél aan de kwaliteitsklasse ‘landbouw/natuur’. De op de locatie aangetoonde gehalten aan PFAS vormen dus geen belemmering voor de gebruiksfunctie van de locatie. Bij afvoer van de grond naar elders vormen de gehalten aan PFAS in het algemeen geen belemmering voor toepassing van de grond zolang deze niet zal worden toegepast binnen grondwaterbeschermingsgebieden.

Voor de grond van mengmonster MM-B2 geldt dat deze voor wat PFAS betreft elders toegepast mag worden binnen de kwaliteitsklasse ‘wonen’, dan wel ‘industrie’. Voor de volledigheid wordt opgemerkt dat de kwaliteitsklasse indeling een indicatieve toetsing betreft, aangezien het uitgevoerde bodemonderzoek geen partijkeuring conform de BRL1001 betreft.

De lichte verhoging aan barium aangetoond in het grondwater van peilbuis HB038 kan waarschijnlijk worden toegeschreven aan een diffuus verhoogd achtergrondniveau. Overigens kunnen de gehalten aan enkele zware metalen in ondiep grondwater, ook zonder lokale bron, sterk in tijd en ruimte variëren. Er is niet noodzakelijkerwijs een relatie met de verhoogde bariumgehalten in de vaste bodem.

De lichte verhoging aan naftaleen aangetoond in het grondwater nabij boring B029 wordt toegeschreven aan een stoorinvloed vanuit de humeuze bodem. Het gaat hier om niet meer dan marginale verhogingen, die, om voornoemde reden, vaker op ‘onverdachte’ terreinen worden gemeten. Een aanvullend onderzoek hiernaar wordt niet noodzakelijk geacht.

6. CONCLUSIE EN ADVIES

Onderhavig terrein is in verband met de voorgenomen herinrichting ten behoeve van de aanleg van een grondstoffenhal onderzocht volgens de richtlijnen uit de NEN 5740. Op basis van het door W+B uitgevoerde vooronderzoek NEN 5725 is de locatie hierbij onderverdeeld in zes verdachte deelgebieden, zie de onderstaande tabel). Voor elk deelgebied is uitgegaan van de in de NEN 5740 beschreven onderzoeksstrategie voor een Diffuus belaste niet-lijnvormige locatie met een heterogeen verdeelde verontreinigende stof op schaal van monsterneming (VED-HE-NL). In het onderzoek is gebruik gemaakt van de standaard NEN-grond(water)pakketten. Deze pakketten zijn voor de deelgebieden “voormalige stortplaats” en “overig terrein” uitgebreid met PFAS. Tevens is de bodem van het overige terrein onderzocht op de aanwezigheid van OCB.

Over de gehele locatie zijn zintuiglijk in de bodem bodemvreemde materialen aangetroffen, met name puindeeltjes (repac) en kolengruis. Analytisch is de volgende verontreinigingssituatie vastgesteld:

Tabel 14. Overzicht onderzoeksresultaten verkennend en aanvullend bodemonderzoek.

	Deellocatie	Onderzochte parameters	Kwaliteit vaste bodem	Kwaliteit grondwater
G.	voormalige oliehandel	NEN	gehalten < ½ (AW+I)	niet verontreinigd
H.	voormalige stortplaats	NEN/PFAS	HB021: > 1,5 m - mv PAK > ½ (AW+I) verder gehalten < ½ (AW+I)	niet onderzocht
I.	overslaghal	NEN	gehalten < ½ (AW+I) > ½ (AW+I)	naftaleen
J.	overslaghal	NEN	bovengrond HB040 koper > ½ (AW+I) bovengrond HB041: koper > I verder gehalten < ½ (AW+I)	barium
K.	PAK en koper	NEN	gehalten < ½ (AW+I)	niet verontreinigd
L.	overig terrein	NENPFAS/OCB’s	bovengrond HB060 en HB070 PAK > I ondergrond HB065: barium > I verder gehalten < ½ (AW+I)	niet verontreinigd

Licht verontreinigd: gehalte > achtergrond(/streefwaarde), maar < ½ (AW+I)
Matig verontreinigd: gehalte > ½ (AW+I)*, maar < interventiewaarde.*
Sterk verontreinigd: gehalte > interventiewaarde.

Ter plaatse van de voormalige oliehandel, de noordelijk gelegen overslaghal en ter plaatse van het voor de parameters PAK en koper verdachte deelgebied zijn géén overschrijdingen van de interventiewaarden aangetoond. De onderzoeksresultaten op deze deellocaties geven geen aanleiding tot vervolgonderzoek en de onderzoeksopzetten voor deze deellocaties worden als adequaat beschouwd. De op deze locaties vastgestelde bodemkwaliteit wordt derhalve aanvaardbaar geacht en vormt geen belemmering voor de geplande graafwerkzaamheden.

Ook ter plaatse van de voormalige stortplaats zijn geen overschrijdingen van de interventiewaarden vastgesteld. Echter in de boring HB021 werden in de ondergrond, >1,5 m - mv, matige verhogingen aan PAK aangetoond. Dit kan duiden op de mogelijke aanwezigheid van sterke(re) verontreinigingen. Geadviseerd wordt dan ook om middels nader bodemonderzoek de verontreinigingssituatie op deze deellocatie verder in te kaderen.

Vanwege de in de vaste bodem aangetoonde sterk verhoogde gehalten aan koper ter plaatse van de (zuidelijk) gelegen overslaghal en barium en PAK op het overige terrein, én het gegeven dat het totaal te ontgraven bodemvolume meer dan 25 m^3 bedraagt, vallen de voorgenomen graafwerkzaamheden ter plaatse van in ieder geval deze deelgebieden onder de in § 3.2.22 van het Bal beschreven milieubelastende activiteit 'graven in de bodem met een kwaliteit boven de interventiewaarde bodemkwaliteit'. De omvang van de sterke verontreinigingen binnen deze deelgebieden dienen nog nader te worden vastgesteld. Het is verboden de activiteit *graven in bodem met een kwaliteit boven de interventiewaarde bodemkwaliteit* te starten zonder dit ten minste 4 weken van tevoren te melden. Wanneer alleen sprake is van tijdelijk uitnemen, geldt een minimale termijn van 1 week voor de start van de activiteit. Een dergelijke melding bevat twee soorten gegevens:

algemene gegevens

- de aanduiding van de activiteit;
- de naam en het adres van degene die de activiteit verricht;
- het adres, of de kadastrale aanduiding of coördinaten van de locatie waarop de activiteit wordt verricht;
- de dagtekening.

specifieke gegevens voor deze activiteit

- de voorafgaande bodemonderzoeken, zoals bedoeld in § 5.2.2 van het Bal;
- de gegevens over de ontgraving. Hiermee wordt de locatie en de diepte van de ontgraving bedoeld. Dit moet op kaart en een dwarsprofiel aangegeven worden;
- het bodemvolume in kubieke meters waarin de activiteit wordt verricht;
- de verwachte hoeveelheid terug te plaatsen grond in kubieke meters;
- de verwachte hoeveelheid af te voeren grond per kwaliteitsklasse in kubieke meters.

Verder geldt dat (graaf)werkzaamheden in sterke verontreiniging alleen uitgevoerd mogen worden door gecertificeerde (BRL 7000) grondroerders, en dat milieukundige begeleiding (BRL 6000) aan de orde is.

Uiteraard dient men bij uitvoering van de werkzaamheden alert te zijn op de aanwezigheid van afwijkingen, die kunnen duiden op een bodemkwaliteit anders dan in dit rapport voor het betreffende deelgebied beschreven.

De uiteindelijke beoordeling van de onderzoeksresultaten is aan het bevoegd gezag, in deze vertegenwoordigd door de Omgevingsdienst West-Holland. Aanbevolen wordt dan ook om voorliggende rapportage aan de Omgevingsdienst ter beoordeling voor te leggen.

De constatering dat diverse verhoogde gehalten zijn aangetoond kan tot slot consequenties hebben bij eventuele graafwerkzaamheden. Sterk verontreinigde grond, of grond met gehalten > klassegrens ‘industrie’, kan niet worden hergebruikt als landbodem en dient onder saneringscondities te worden afgevoerd naar een erkend verwerker. Grond met gehalten beneden de interventiewaarden mogen op de locatie worden hergebruikt, mits voldaan wordt aan de lokale achtergrondwaarden of bodemkwaliteitszone (grond mag worden toegepast op een ondergrond van vergelijkbare bodemkwaliteit en op bodems van mindere bodemkwaliteit). Bij hergebruik van grond beneden de interventiewaarden buiten de locatie dienen de eisen in acht te worden genomen, zoals gesteld binnen het Besluit bodemkwaliteit of de lokale/regionale bodembeheernota. Afhankelijk van de bestemming en toepassing zal dus bij afvoer van de grond om een partijkeuring conform het protocol uit het Besluit bodemkwaliteit worden gevraagd.

BST/RBH

BIJLAGE A
Regionale ligging onderzoekslocatie


N
Noordwijkerhoutsche
Victor
Noordwijkerhout
Mallegatsbrug
Geest
Gravendam
Berg en Daalpolder
N206
Petronellahoeve
De Hale
Polder Boekhorst
Zwetterpolder
N443
Mottiger
Teijlingen
Gemeente
Hoogkamer

BIJLAGE B
Overzicht onderzoeksinspanning

Omschrijving deellocatie (oppervlakte)	Conclusies vooronderzoek			Aanbevelingen verkennend onderzoek		
	Voldoende/ onvoldoende inzicht in bodemkwaliteit	Verdachte/ onverdachte deellocatie	Beschrijving hypothese bodemkwaliteit	Norm en onderzoeks strategie	Onderzoeksinspanning veldwerk	Analyse-pakket*
Bodemonderzoek						
A - Voormalige oliehandel (2.800)	Onvoldoende	Verdacht	Op de locatie heeft was eerder een oliehandel aanwezig. De locatie is eerder gesaneerd, maar er is sprake van een restverontreiniging. De omvang van de restverontreiniging is onbekend. De verdachte laag betreft de laag vanaf 1,0 m-mv, waar een vermoedelijke restverontreiniging aanwezig is.	NEN 5740 VED-HE-NL	11 x boring tot 1,5 m-mv 2 x boring tot 2 m-mv 1 x peilbuis freatisch	3 x analysepakket A 1 x standaardpakket grondwater
B - Voormalige stort (2.000)	Onvoldoende	Verdacht	De locatie is in het verleden gebruikt als vuilstort voor huishoudelijk (rest)afval. Het is onbekend wat de milieuhygiënische kwaliteit van de stort en de onderliggende bodem is. De ondiepe boringen worden doorgezet tot 0,5 onder de stortlaag	NEN 5740 VED-HE-NL	10 x boring tot 0,5 m-stortlaag 2 x boring tot 2,0 m-mv 1 x peilbuis freatisch	5 x analysepakket A + PFAS 1 x standaardpakket grondwater
C - Overslaghal 1 (340)	Onvoldoende	Verdacht	De onderzoekslocatie betreft een hal waar in het overslag van huishoudelijk (rest)afval heeft plaatsgevonden. Het is onbekend of deze handeling heeft geresulteerd in een mogelijke bodemverontreiniging. De boringen worden rondom de omkeldering geplaatst.	NEN 5740 VED-HE-NL	3 x boring tot 0,5 m-fundatie** 1 x boring tot 2 m-mv** 1 x peilbuis freatisch**	1 x analysepakket A 1 x standaardpakket grondwater
D - Overslaghal 2 (1.050)	Onvoldoende	Verdacht	De onderzoekslocatie betreft een hal waar in het overslag van huishoudelijk (rest)afval heeft plaatsgevonden. Het is onbekend of deze handeling heeft geresulteerd in een mogelijke bodemverontreiniging. De boringen worden rondom de omkeldering geplaatst.	NEN 5740 VED-HE-NL	7 x boring tot 0,5 m-fundatie** 1 x boring tot 2 m-mv** 1 x peilbuis freatisch**	3 x analysepakket A 1 x standaardpakket grondwater
E - PAK en koper (220)	Onvoldoende	Verdacht	Dit betreft een locatie waar in eerder onderzoek (2014) een geval van ernstige bodemverontreiniging met PAK en koper tot boven de interventiewaarde is aangetroffen. De verdachte laag betreft de laag tot 1,0 m-mv	NEN 5740 VED-HE-NL	3 x boring tot 1,5 m-mv 1 x boring tot 2 m-mv 1 x peilbuis freatisch	1 x analysepakket A 1 x standaardpakket grondwater
F - Overig terreindeel (14.500)	Onvoldoende	Verdacht	Het overige terreindeel is in het verleden gebruikt voor industriële doeleinden. Er is veel bodemvreemd materiaal aanwezig. De milieuhygiënische kwaliteit is niet in voldoende mate bekend. Hiernaast is het onbekend of verontreinigingen met o.a. zware metalen en OCB's vanaf het spoor zich via het grondwater hebben verspreid. De verdachte laag betreft de bovengrond. Op een groot oppervlakte van het terrein is een asfaltverharding aanwezig (circa 6.000 m^2), De boringen voor het asfaltonderzoek worden doorgezet tot onder het fundatiemateriaal, om deze boringen te gebruiken voor het bodemonderzoek.	NEN 5740 VED-HE-NL	22 x boring tot 0,5 m-mv*** 5 x boring tot 2 m-mv 2 x peilbuis freatisch	5 x analysepakket A + PFAS en OCB's 2 x standaardpakket grondwater + OCB's

Omschrijving deellocatie (oppervlakte)	Conclusies vooronderzoek			Aanbevelingen verkennend onderzoek		
	Voldoende/ onvoldoende inzicht in bodemkwaliteit	Verdachte/ onverdachte deellocatie	Beschrijving hypothese bodemkwaliteit	Norm en onderzoeks strategie	Onderzoeksinspanning veldwerk	Analyse-pakket*
Asfalt- en fundatieonderzoek						
Asfalt (6.000)	Onvoldoende	-	Het is onbekend of ter plaatse van de locatie teerhoudend asfalt aanwezig is. Hiernaast is de samenstelling en kwaliteit van het funderingsmateriaal onbekend.	CROW-publicatie 210 - voor 1995	13 x asfaltboring tot 1,0 meter onder het fundatiemateriaal	Asfaltonderzoek: 13 x proef 77.1 en 77.2 7 x proef 77.3 Fundering: 1 x pakket samenstelling en uitloog en asbest

Toelichting:

*	voor de inhoud van de standaardonderzoekspakketten wordt verwezen naar bijlage J van de Regeling bodemkwaliteit 2022;
**	boring door (elementen)verharding;
***	aangezien een groot deel van het onderzoeksgebied onder asfaltverharding ligt, wordt de laag onder de fundering bemonsterd. De boringen kunnen gecombineerd worden met de boringen voor het asfalt- en fundatieonderzoek;
VED-HE-NL	onderzoeksstrategie voor een verdachte niet-lijnvormige locatie, diffuse bodembelasting, heterogeen verdeelde verontreiniging op schaal van monsterneming.

BIJLAGE C
Situatietekening met boorpunten



0 10 20 30 40 m

N

SOCOTEC

Opdrachtomschrijving / locatie:
Verkennend bodemonderzoek 's Gravedamseweg 77 te Voorhout

Omschrijving tekening:
Situatietekening

Bewerkt: RBH
Datum: oktober 2024
Schaal: 1:1500
Formaat: A3
Opdrachtnummer: 24SP2246
Bijlage: SIT-01

Deze stituatie dient om inzicht te geven in de locatie van de meet- en onderzoekspunten. De tekening dient niet voor andere doeleinden gebruikt te worden.

BIJLAGE D
Fotoreportage


F001


F002


F003



F004


F005


F006


F007


F008


F009


F010


F011


F012


F013


F014


F015


F016



F017


F018

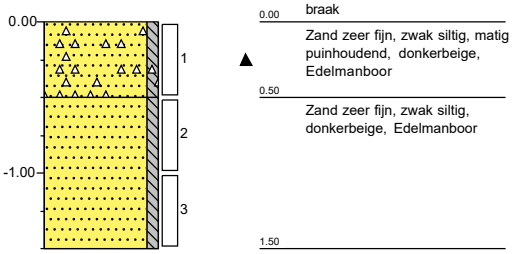


F019

BIJLAGE E
Boorprofielbeschrijvingen en legenda

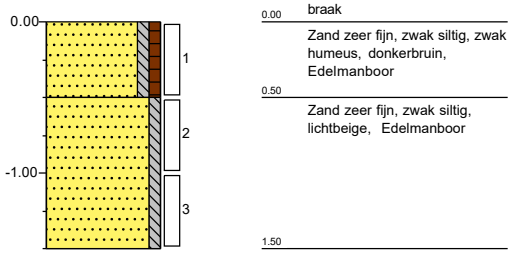
Boring: HB001

Datum: 23-9-2024
Boormeester:
X: 94138,58
Y: 473293,30



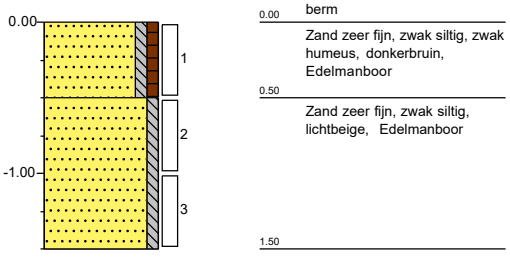
Boring: HB002

Datum: 23-9-2024
Boormeester:
X: 94147,60
Y: 473278,50



Boring: HB003

Datum: 23-9-2024
Boormeester:
X: 94159,51
Y: 473257,69



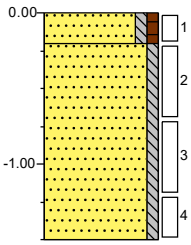
Boring: HB004

Datum: 16-9-2024
Boormeester:
X: 94146,66
Y: 473255,95



Boring: HB005

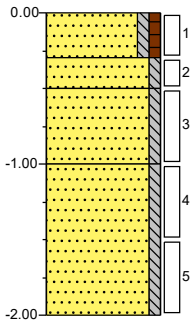
Datum: 10-10-2024
Boormeester:



0.00 groenstrook
0.20 Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, resten wortels, neutraal bruinbeige, Edelmanboor
Zand matig fijn, zwak siltig, resten schelpen, neutraal grijsbeige, Edelmanboor
1.50

Boring: HB006

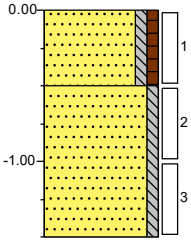
Datum: 23-9-2024
Boormeester:
X: 94146,91
Y: 473269,85



0.00 braak
0.30 Zand zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor
0.50 Zand zeer fijn, zwak siltig, neutraalbeige, Edelmanboor
1.00 Zand zeer fijn, zwak siltig, neutraalbeige, Edelmanboor
Zand zeer fijn, zwak siltig, lichtbeige, Edelmanboor
2.00

Boring: HB007

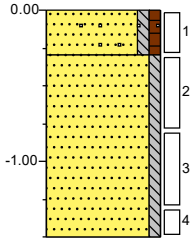
Datum: 23-9-2024
Boormeester:
X: 94133,47
Y: 473274,44



0.00 braak
Zand zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor
0.50 Zand zeer fijn, zwak siltig, lichtbeige, Edelmanboor
1.50

Boring: HB008

Datum: 23-9-2024
Boormeester:
X: 94118,81
Y: 473276,94

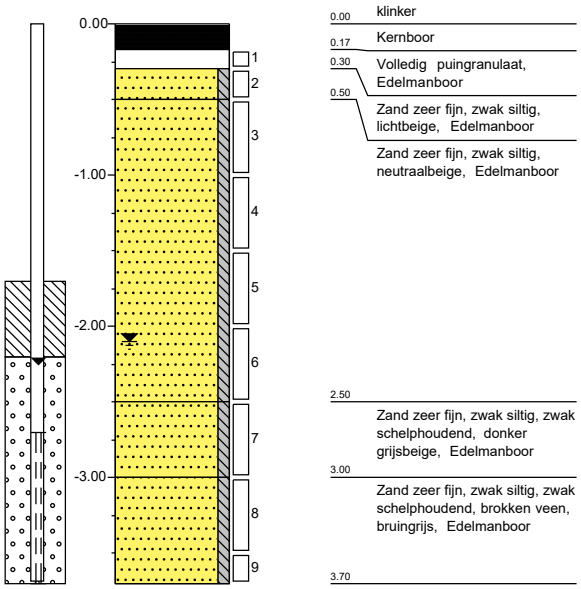


0.00 grind
Zand zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak grindhoudend, donkerbruin, Edelmanboor
0.30 Zand zeer fijn, zwak siltig, lichtbeige, Edelmanboor
1.50

Boring: HB009

Datum: 23-9-2024
Boormeester:
X: 94132,49
Y: 473253,65

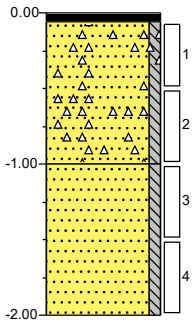
GWS cm - mv: 210



0.00 klinker
0.17 Kernboor
0.30 Volledig puingranulaat, Edelmanboor
0.50 Zand zeer fijn, zwak siltig, lichtbeige, Edelmanboor
Zand zeer fijn, zwak siltig, neutraalbeige, Edelmanboor
2.50 Zand zeer fijn, zwak siltig, zwak schelphoudend, donker grijsbeige, Edelmanboor
3.00 Zand zeer fijn, zwak siltig, zwak schelphoudend, brokken veen, bruingrijs, Edelmanboor
3.70

Boring: HB010

Datum: 23-9-2024
Boormeester:
X: 94112,47
Y: 473259,43



0.00 klinker
0.06 Volledig klinkers
Zand zeer fijn, zwak siltig, zwak kolengruishoudend, lichtbeige, Edelmanboor
1.00 Zand zeer fijn, zwak siltig, lichtbeige, Edelmanboor
2.00

Boring: HB011

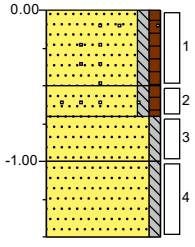
Datum: 16-9-2024
Boormeester:
X: 94115,73
Y: 473238,12



0.00 asfalt
0.09 Volledig asfalt, Kernboor

Boring: HB012

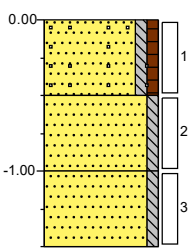
Datum: 23-9-2024
Boormeester:
X: 94110,04
Y: 473224,13



0.00 gras
Zand zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak grindhoudend, donkerbruin, Edelmanboor
0.50
0.70 Zand zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak grindhoudend, neutraalbruin, Edelmanboor
1.00 Zand zeer fijn, zwak siltig, neutraalbeige, Edelmanboor
Zand zeer fijn, zwak siltig, bruinbeige, Edelmanboor
1.50

Boring: HB013

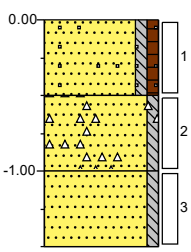
Datum: 23-9-2024
Boormeester:
X: 94101,06
Y: 473256,02



0.00 braak
Zand zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, sterk grindhoudend, donker, Edelmanboor
0.50
Zand zeer fijn, zwak siltig, neutraalbeige, Edelmanboor
1.00
Zand zeer fijn, zwak siltig, donkerbeige, Edelmanboor
1.50

Boring: HB014

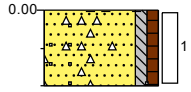
Datum: 23-9-2024
Boormeester:
X: 94092,03
Y: 473242,71



0.00 braak
Zand zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, sterk grindhoudend, donker, Edelmanboor
0.50
Zand zeer fijn, zwak siltig, zwak kolengruishoudend, neutraalbeige, Edelmanboor
1.00
Zand zeer fijn, zwak siltig, donkerbeige, Edelmanboor
1.50

Boring: HB015

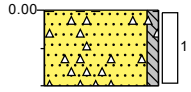
Datum: 23-9-2024
Boormeester:
X: 93925,49
Y: 473029,71



0.00 gras
Zand zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak puinhoudend, matig grindhoudend, donkerbruin, Edelmanboor
0.50

Boring: HB016

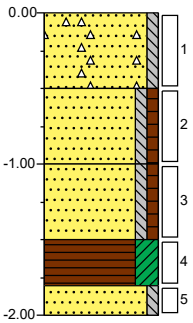
Datum: 23-9-2024
Boormeester:
X: 93921,70
Y: 473021,79



0.00 gras
Zand zeer fijn, zwak siltig, zwak puinhoudend, donkerbruin, Edelmanboor
0.50

Boring: HB017

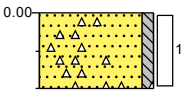
Datum: 23-9-2024
Boormeester:
X: 93902,25
Y: 473031,47



0.00 gras
Zand zeer fijn, zwak siltig, zwak puinhoudend, donkerbruin, Edelmanboor
0.50
Zand zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor
1.00
Zand zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor
1.50
Veen, sterk kleïg, donkerbruin, Edelmanboor
1.80
Zand zeer fijn, zwak siltig, neutraalbeige, Edelmanboor
2.00

Boring: HB018

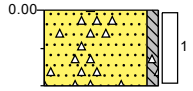
Datum: 23-9-2024
Boormeester:
X: 93904,59
Y: 473019,77



0.00 gras
Zand zeer fijn, zwak siltig, zwak puinhoudend, donkerbruin, Edelmanboor
0.50

Boring: HB019

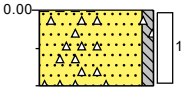
Datum: 23-9-2024
Boormeester:
X: 93889,24
Y: 473016,58



0.00 gras
Zand zeer fijn, zwak siltig, zwak puinhoudend, donkerbruin, Edelmanboor
0.50

Boring: HB020

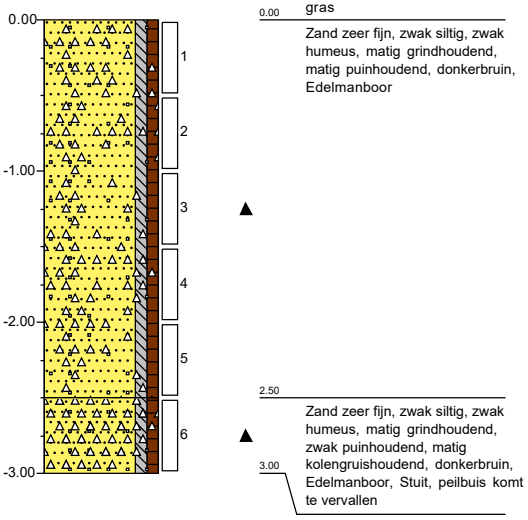
Datum: 23-9-2024
Boormeester:
X: 93899,43
Y: 473005,75



0.00 gras
Zand zeer fijn, zwak siltig, zwak puinhoudend, donkerbruin, Edelmanboor
0.50

Boring: HB021

Datum: 24-9-2024
Boormeester:
X: 93886,35
Y: 473001,60

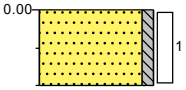


0.00 gras
Zand zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, matig grindhoudend, matig puinhoudend, donkerbruin, Edelmanboor

2.50
Zand zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, matig grindhoudend, zwak puinhoudend, matig kolengruishoudend, donkerbruin, Edelmanboor, Stuit, peilbuis komt te vervallen
3.00

Boring: HB022

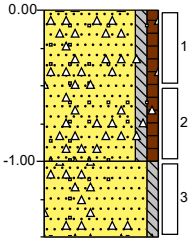
Datum: 23-9-2024
Boormeester:
X: 93870,05
Y: 472998,73



0.00 gras
Zand zeer fijn, zwak siltig, donkerbruin, Edelmanboor
0.50

Boring: HB023

Datum: 24-9-2024
Boormeester:
X: 93879,52
Y: 472987,39

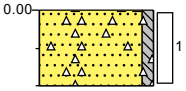


0.00 gras
Zand zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, matig grindhoudend, matig puinhoudend, donkerbruin, Edelmanboor

1.00
Zand zeer fijn, zwak siltig, matig grindhoudend, zwak puinhoudend, donkerbruin, Edelmanboor, Stuit
1.50

Boring: HB024

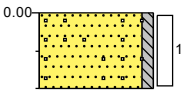
Datum: 23-9-2024
Boormeester:
X: 93867,60
Y: 472987,50



0.00 gras
Zand zeer fijn, zwak siltig, zwak puinhoudend, donkerbruin, Edelmanboor
0.50

Boring: HB025

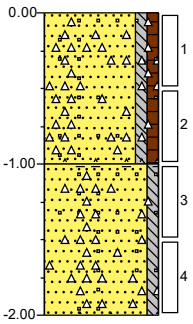
Datum: 23-9-2024
Boormeester:
X: 93857,17
Y: 472990,69



0.00 gras
Zand zeer fijn, zwak siltig, sterk grindhoudend, donkerbruin, Edelmanboor
0.50

Boring: HB026

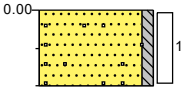
Datum: 24-9-2024
Boormeester:
X: 93851,47
Y: 472977,29



0.00 gras
Zand zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, matig puinhoudend, matig grindhoudend, donkerbruin, Edelmanboor
1.00
Zand zeer fijn, zwak siltig, zwak grindhoudend, zwak puinhoudend, neutraalbruin, Edelmanboor
2.00

Boring: HB027

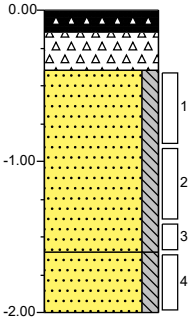
Datum: 23-9-2024
Boormeester:
X: 93838,91
Y: 472971,98



0.00 gras
Zand zeer fijn, zwak siltig, sterk grindhoudend, donkerbruin, Edelmanboor
0.50

Boring: HB028

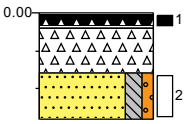
Datum: 20-9-2024
Boormeester:
X: 93993,34
Y: 473122,85



0.00 asfalt
0.14 Volledig asfalt, Kernboor
Volledig repac, Avegaar
0.40
Zand matig fijn, matig siltig, licht bruinbeige, Edelmanboor
1.60
Zand matig fijn, matig siltig, licht cremebeige, Edelmanboor
2.00

Boring: HB029

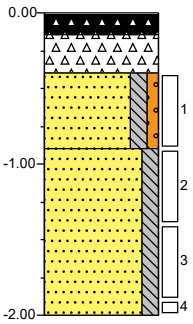
Datum: 16-9-2024
Boormeester:
X: 93994,82
Y: 473108,14



0.00 asfalt
0.10 Volledig asfalt, Kernboor
0.40 Volledig repac, Avegaar
0.70 Zand matig fijn, matig siltig, zwak grindig, neutraal bruingrijs, Edelmanboor, Gestaakt

Boring: HB030

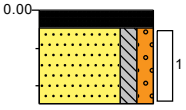
Datum: 20-9-2024
Boormeester:
X: 93983,61
Y: 473097,96



0.00 asfalt
0.14 Volledig asfalt, Kernboor
0.40 Volledig repac, Avegaar
0.90 Zand matig fijn, matig siltig, zwak grindig, neutraal grijsbeige, Edelmanboor
2.00 Zand matig fijn, matig siltig, neutraal bruingrijs, Edelmanboor

Boring: HB031

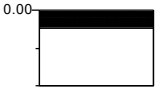
Datum: 20-9-2024
Boormeester:
X: 93967,01
Y: 473111,80



0.00 stelcon
0.12 Volledig beton, Kernboor
0.62 Zand matig fijn, matig siltig, matig grindig, neutraal beigebruin, Edelmanboor

Boring: HB032

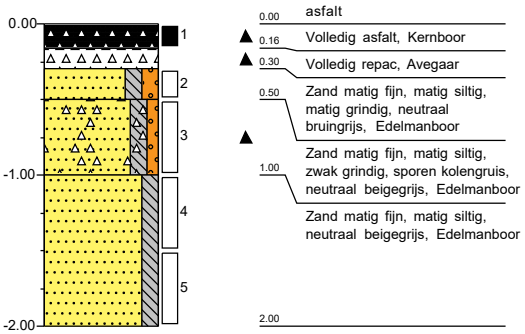
Datum: 20-9-2024
Boormeester:
X: 93975,27
Y: 473120,33



0.00 stelcon
0.12 Volledig beton, Kernboor
0.50 Volledig stenen, River, Gestaakt

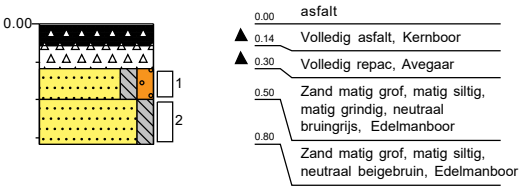
Boring: HB033

Datum: 19-9-2024
Boormeester:
X: 93946,57
Y: 473080,71



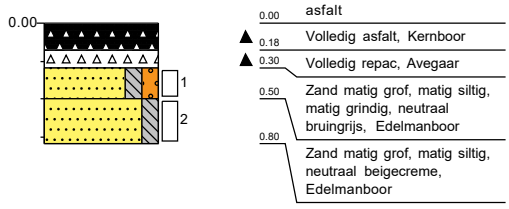
Boring: HB034

Datum: 20-9-2024
Boormeester:
X: 93958,92
Y: 473075,07



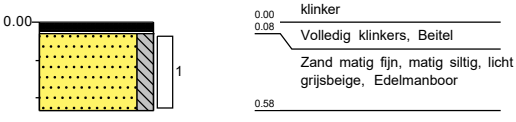
Boring: HB035

Datum: 20-9-2024
Boormeester:
X: 93967,13
Y: 473069,88



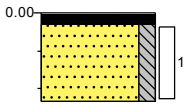
Boring: HB036

Datum: 20-9-2024
Boormeester:
X: 93968,96
Y: 473055,85



Boring: HB037

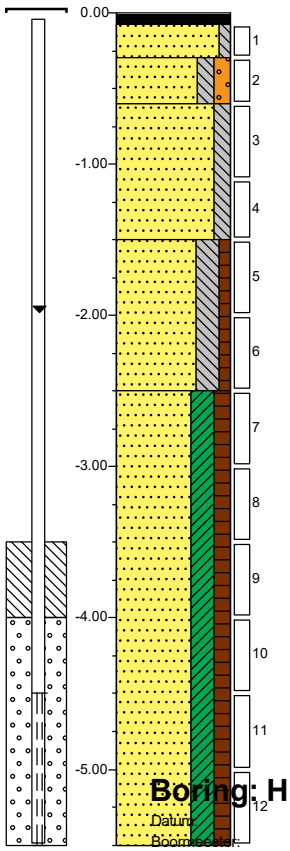
Datum: 20-9-2024
Boormeester:
X: 93957,54
Y: 473043,44



0.00 – 0.08 klinker
0.08 – 0.58 Volledig klinkers, Beitel
0.58 – Zand matig fijn, matig siltig, resten wortels, licht grijsbeige, Edelmanboor

Boring: HB038

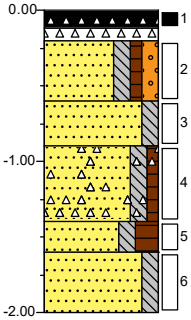
Datum: 20-9-2024
Boormeester:
X: 93942,44
Y: 473045,79



0.00 – 0.08 klinker
0.08 – 0.30 Volledig klinkers, Kernboor
0.30 – 0.60 Zand matig grof, zwak siltig, resten schelpen, licht grijsbeige, Edelmanboor
0.60 – 1.50 Zand matig grof, matig siltig, matig grindig, neutraal grijsbeige, Edelmanboor
1.50 – 2.50 Zand matig fijn, matig siltig, neutraal grijsbeige, Edelmanboor
2.50 – Zand matig fijn, sterk siltig, zwak humeus, resten wortels, donker grijsbruin, Edelmanboor
Zand matig fijn, kleiïg, matig humeus, laagjes veen, donker grijsbruin, Edelmanboor

Boring: HB039

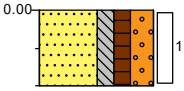
Datum: 20-9-2024
Boormeester:
X: 93927,00
Y: 473060,44



0.00 – 0.12 asfalt
0.12 – 0.20 Volledig asfalt, Kernboor
0.20 – 0.60 Volledig repac, Avegaar
0.60 – 0.90 Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, matig grindig, neutraal bruingrijs, Edelmanboor
0.90 – 1.40 Zand matig fijn, matig siltig, resten schelpen, neutraal grijsbeige, Edelmanboor
1.40 – 1.60 Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, sporen kolengruis, resten puin, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
1.60 – 2.00 Zand matig fijn, matig siltig, sterk humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor
2.00 – Zand matig fijn, matig siltig, neutraal grijsbruin, Edelmanboor

Boring: HB040

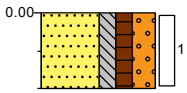
Datum: 20-9-2024
Boormeester:
X: 93925,01
Y: 473068,08



0.00 – 0.50 gras
0.50 – Zand matig fijn, matig siltig, matig humeus, sterk grindig, resten wortels, donker beigebruin, Edelmanboor

Boring: HB041

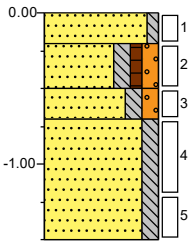
Datum: 20-9-2024
Boormeester:
X: 93935,13
Y: 473079,23



0.00 gras
Zand matig fijn, matig siltig, matig humeus, sterk grindig, resten wortels, donker grijsbruin,
0.50 Edelmanboor

Boring: HB042

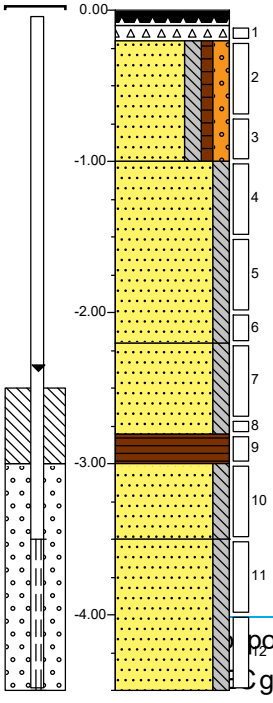
Datum: 16-9-2024
Boormeester:
X: 93995,56
Y: 473146,93



0.00 gras
Zand matig grof, zwak siltig, resten schelpen, resten wortels,
0.20 neutraal grijsbeige, Edelmanboor
Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, matig grindig,
0.50 donker grijsbruin, Edelmanboor
Zand matig grof, matig siltig, matig grindig, neutraal
0.70 beigecreme, Edelmanboor
Zand matig grof, matig siltig, neutraal geelcreme, Edelmanboor
1.50

Boring: HB043

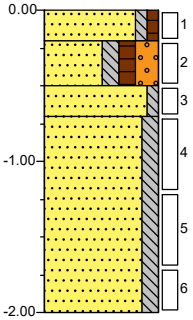
Datum: 16-9-2024
Boormeester:
X: 93996,28
Y: 473140,72



0.00 asfalt
0.10 Volledig asfalt, Kernboor
0.20 Volledig repac, Avegaar
Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, matig grindig, donker grijsbruin, Edelmanboor
1.00 Zand matig fijn, matig siltig, neutraal beigecreme, Edelmanboor
2.20 Zand matig grof, matig siltig, resten wortels, neutraal bruingrijs, Edelmanboor
2.80 Veen, donker grijsbruin, Edelmanboor
3.00 Zand matig fijn, matig siltig, resten wortels, neutraal bruingrijs, Zuigerboor
3.50 Zand matig fijn, matig siltig, resten schelpen, neutraal blauwgrijs, Zuigerboor
4.50

Boring: HB044

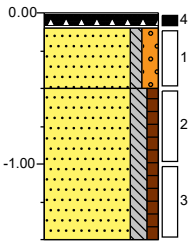
Datum: 16-9-2024
Boormeester:
X: 93987,58
Y: 473138,52



0.00 gras
Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, resten schelpen, resten
0.20 wortels, neutraal bruinbeige, Edelmanboor
Zand matig fijn, matig siltig, matig humeus, sterk grindig,
0.50 donker grijsbruin, Edelmanboor
Zand matig fijn, zwak siltig, neutraal beigegeel, Edelmanboor
0.70 Zand matig fijn, matig siltig, resten schelpen, neutraal grijscreme, Edelmanboor
2.00

Boring: HB045

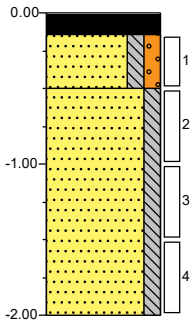
Datum: 16-9-2024
Boormeester:
X: 93990,95
Y: 473129,69



0.00 asfalt
0.10 Volledig asfalt, Kernboor
0.50 Zand matig fijn, zwak siltig, matig grindig, neutraal beigecreme, Edelmanboor
1.50 Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, neutraal beigebruin, Edelmanboor

Boring: HB046

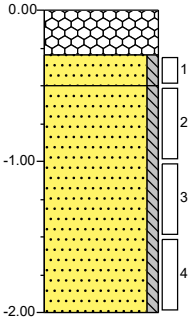
Datum: 16-9-2024
Boormeester:
X: 93982,49
Y: 473130,73



0.00 stelcon
0.14 Volledig beton, Kernboor
0.50 Zand matig fijn, matig siltig, matig grindig, donker beigebruin, Edelmanboor
2.00 Zand matig fijn, matig siltig, resten schelpen, neutraal beigecreme, Edelmanboor

Boring: HB047

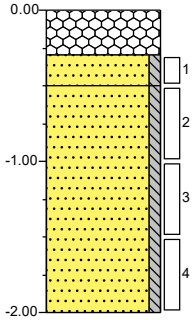
Datum: 24-9-2024
Boormeester:
X: 93855,54
Y: 472962,97



0.00 kiezel
Volledig kiezel, Schep
0.30 Zand matig fijn, zwak siltig, neutraalbeige, Edelmanboor
0.50 Zand zeer fijn, zwak siltig, donkerbeige, Edelmanboor
2.00

Boring: HB048

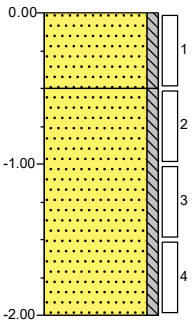
Datum: 24-9-2024
Boormeester:
X: 93861,75
Y: 473000,87



0.00 kiezel
Volledig kiezel, Schep
0.30 Zand matig fijn, zwak siltig, neutraalbeige, Edelmanboor
0.50 Zand zeer fijn, zwak siltig, neutraalbeige, Edelmanboor
2.00

Boring: HB049

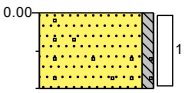
Datum: 24-9-2024
Boormeester:
X: 93907,33
Y: 472993,62



0.00 braak
Zand matig fijn, zwak siltig, matig kiezelhoudend, neutraalbeige, Edelmanboor
0.50
Zand zeer fijn, zwak siltig, neutraalbeige, Edelmanboor
2.00

Boring: HB050

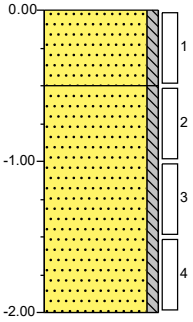
Datum: 23-9-2024
Boormeester:
X: 93905,28
Y: 473040,08



0.00 gras
Zand zeer fijn, zwak siltig, sterk grindhoudend, donkerbruin, Edelmanboor
0.50

Boring: HB051

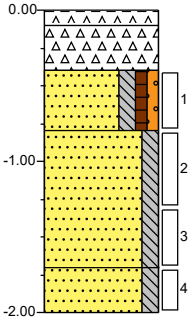
Datum: 24-9-2024
Boormeester:
X: 93941,18
Y: 473028,42



0.00 braak
Zand matig fijn, zwak siltig, matig kiezelhoudend, neutraalbeige, Edelmanboor
0.50
Zand zeer fijn, zwak siltig, neutraalbeige, Edelmanboor
2.00

Boring: HB052

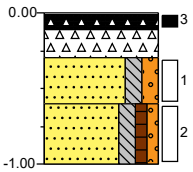
Datum: 20-9-2024
Boormeester:
X: 93963,73
Y: 473095,58



0.00 gras
0.10 Volledig asfalt, Kernboor
Volledig repac, Avegaar
0.40
Zand matig grof, matig siltig, zwak humeus, zwak grindig, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
0.80
Zand matig fijn, matig siltig, resten schelpen, neutraal beigegrijs, Edelmanboor
1.70
Zand matig fijn, matig siltig, sporen roest, neutraal beigecreme, Edelmanboor
2.00

Boring: HB053

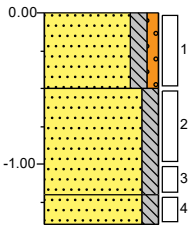
Datum: 19-9-2024
Boormeester:
X: 94010,59
Y: 473133,21



0.00 asfalt
0.11 Volledig asfalt, Kernboor
0.30 Volledig repac, Avegaar
0.60 Zand matig fijn, matig siltig, matig grindig, neutraal grijsbeige, Edelmanboor
1.00 Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak grindig, donker grijsbruin, Edelmanboor

Boring: HB054

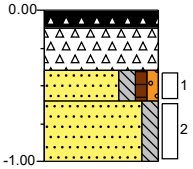
Datum: 19-9-2024
Boormeester:
X: 94011,21
Y: 473104,18



0.00 groenstrook
Zand matig grof, matig siltig, zwak grindig, resten wortels, licht bruinbeige, Edelmanboor
0.50 Zand matig grof, matig siltig, resten wortels, neutraal beigecreme, Edelmanboor
1.20
1.40 Zand matig grof, matig siltig, neutraal beigegrijs, Edelmanboor, Gestaakt

Boring: HB055

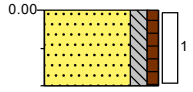
Datum: 19-9-2024
Boormeester:
X: 94010,98
Y: 473133,28



0.00 asfalt
0.12 Volledig asfalt, Kernboor
0.40 Volledig repac, Avegaar
0.60 Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak grindig, donker grijsbruin, Edelmanboor
1.00 Zand matig fijn, matig siltig, neutraal beigecreme, Edelmanboor

Boring: HB056

Datum: 16-9-2024
Boormeester:
X: 94030,98
Y: 473125,61

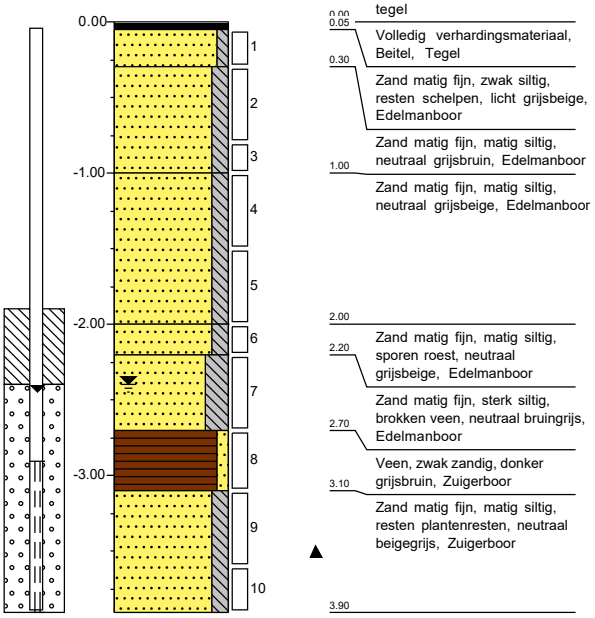


0.00 berm
Zand matig grof, matig siltig, zwak humeus, resten wortels, resten schelpen, neutraal
0.50 bruingrijs, Edelmanboor

Boring: HB057

Datum: 19-9-2024
Boormeester:
X: 94023,03
Y: 473141,50

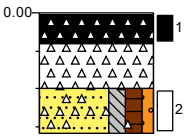
GWS cm - mv: 240



0.00 tegel
0.05 Volledig verhardingsmateriaal, Beitel, Tegel
0.30 Zand matig fijn, zwak siltig, resten schelpen, licht grijsbeige, Edelmanboor
1.00 Zand matig fijn, matig siltig, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
Zand matig fijn, matig siltig, neutraal grijsbeige, Edelmanboor
2.00
2.20 Zand matig fijn, matig siltig, sporen roest, neutraal grijsbeige, Edelmanboor
2.70 Zand matig fijn, sterk siltig, brokken veen, neutraal bruingrijs, Edelmanboor
3.10 Veen, zwak zandig, donker grijsbruin, Zuigerboor
Zand matig fijn, matig siltig, resten plantenresten, neutraal beigegrijs, Zuigerboor
3.90

Boring: HB058

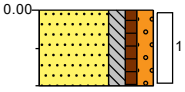
Datum: 16-9-2024
Boormeester:
X: 94019,75
Y: 473151,65



0.00 asfalt
0.20 Volledig asfalt, Kernboor
Volledig repac, Avegaar
0.50 Zand matig grof, matig siltig, matig humeus, zwak grindig, matig puinhoudend, donker grijsbruin, Edelmanboor, Gestaakt
0.80

Boring: HB059

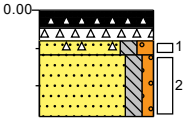
Datum: 16-9-2024
Boormeester:
X: 94017,10
Y: 473165,56



0.00 gras
Zand matig grof, matig siltig, zwak humeus, matig grindig, resten wortels, donker grijsbruin, Edelmanboor
0.50

Boring: HB060

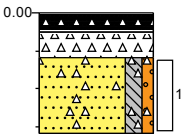
Datum: 16-9-2024
Boormeester:
X: 94033,36
Y: 473158,73



0.00 asfalt
0.12 Volledig asfalt, Kernboor
0.20
0.30 Volledig repac, Kernboor
Zand matig fijn, matig siltig, matig grindig, sporen kolengruis, donker beigebruin, Edelmanboor
0.70 Zand matig fijn, matig siltig, zwak grindig, neutraal grijsbruin, Edelmanboor

Boring: HB061

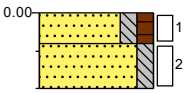
Datum: 19-9-2024
Boormeester:
X: 94052,36
Y: 473163,79



0.00 asfalt
0.13 Volledig asfalt, Kernboor
0.30 Volledig repac, Avegaar
Zand matig fijn, matig siltig, zwak grindig, sporen kolengruis, neutraal geelbeige, Edelmanboor
0.80

Boring: HB062

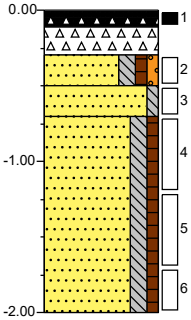
Datum: 19-9-2024
Boormeester:
X: 94056,94
Y: 473151,95



0.00 groenstrook
0.20 Zand matig fijn, matig siltig, matig humeus, zwak wortelhoudend, donker grijsbruin, Edelmanboor
0.50 Zand matig grof, matig siltig, neutraal grijsbeige, Edelmanboor

Boring: HB063

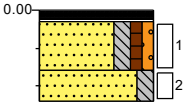
Datum: 16-9-2024
Boormeester:
X: 94042,25
Y: 473179,25



0.00 asfalt
0.11 Volledig asfalt, Kernboor
0.30 Volledig repac, Avegaar
0.50 Zand matig grof, matig siltig, zwak humeus, zwak grindig, donker grijsbruin, Edelmanboor
0.70 Zand matig fijn, zwak siltig, licht grijsbeige, Edelmanboor
Zand matig grof, matig siltig, zwak humeus, neutraal beigebruin, Edelmanboor
2.00

Boring: HB064

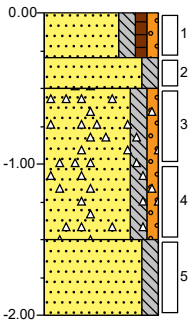
Datum: 19-9-2024
Boormeester:
X: 94056,48
Y: 473179,76



0.00 klinker
0.08 Volledig klinkers, Beitel
0.40 Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak grindig, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
0.60 Zand matig fijn, matig siltig, neutraal bruinbeige, Edelmanboor

Boring: HB065

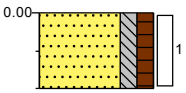
Datum: 19-9-2024
Boormeester:
X: 94052,91
Y: 473201,89



0.00 berm
0.30 Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak grindig, resten wortels, donker grijsbruin, Edelmanboor
0.50 Zand matig fijn, matig siltig, neutraal grijsbeige, Edelmanboor
Zand matig grof, matig siltig, zwak grindig, resten slakken, donker zwartgrijs, Edelmanboor
1.50 Zand matig fijn, matig siltig, licht cremebeige, Edelmanboor
2.00

Boring: HB066

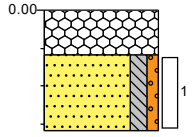
Datum: 19-9-2024
Boormeester:
X: 94070,28
Y: 473191,82



0.00 groenstrook
Zand matig fijn, matig siltig, matig humeus, zwak wortelhoudend, donker grijsbruin, Edelmanboor
0.50

Boring: HB067

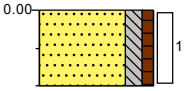
Datum: 19-9-2024
Boormeester:
X: 94081,56
Y: 473183,22



0.00 grind
Volledig stenen, Avegaar
0.30 Zand matig fijn, matig siltig, zwak grindig, neutraal bruingeel, Edelmanboor
0.80

Boring: HB068

Datum: 19-9-2024
Boormeester:
X: 94099,76
Y: 473198,98

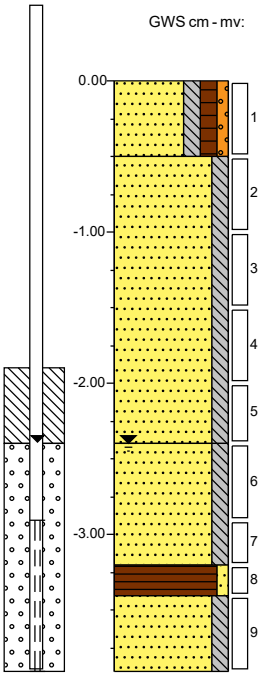


0.00 groenstrook
Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, resten wortels, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
0.50

Boring: HB069

Datum: 19-9-2024
Boormeester:
X: 94080,57
Y: 473208,02

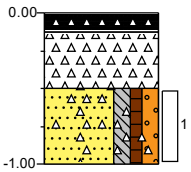
GWS cm - mv: 240



0.00 gras
Zand matig fijn, matig siltig, matig humeus, zwak grindig, resten wortels, donker grijsbruin,
0.50 Edelmanboor
Zand matig fijn, matig siltig, resten wortels, neutraal grijsbeige, Edelmanboor
2.40
Zand matig fijn, matig siltig, neutraal blauwgrijs, Zuigerboor
3.20
Veen, zwak zandig, donker grijsbruin, Zuigerboor
3.40
Zand matig grof, matig siltig, resten plantenresten, neutraal blauwgrijs, Zuigerboor
3.90

Boring: HB070

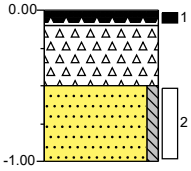
Datum: 19-9-2024
Boormeester:
X: 94094,95
Y: 473212,65



0.00 asfalt
0.13 Volledig asfalt, Kernboor
Volledig repac, Avegaar
0.50
Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, matig grindig, resten kolengruis, donker
1.00 grijsbruin, Edelmanboor

Boring: HB071

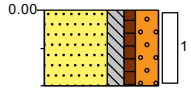
Datum: 16-9-2024
Boormeester:
X: 94084,32
Y: 473218,45



0.00 asfalt
0.10 Volledig asfalt, Kernboor
Volledig repac, Avegaar
0.50
Zand matig fijn, zwak siltig, licht beigecreme, Edelmanboor
1.00

Boring: HB072

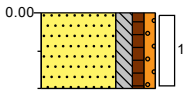
Datum: 19-9-2024
Boormeester:
X: 94069,72
Y: 473224,42



0.00 berm
Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, sterk grindig, resten wortels, neutraal
0.50 grijsbruin, Edelmanboor

Boring: HB073

Datum: 19-9-2024
Boormeester:
X: 94084,44
Y: 473237,73



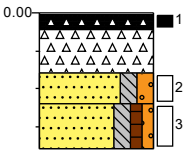
0.00 berm

Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak grindig, resten wortels, neutraal grijsbruin, Edelmanboor

0.50

Boring: HB074

Datum: 16-9-2024
Boormeester:
X: 94102,34
Y: 473220,59



0.00 asfalt

0.11 Volledig asfalt, Kernboor

Volledig repac, Avegaar

0.40

Zand matig grof, matig siltig, matig grindig, neutraal beigegrijs, Edelmanboor

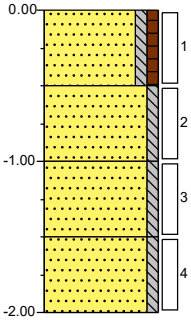
0.60

Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak grindig, donker grijsbruin, Edelmanboor

0.90

Boring: HB075

Datum: 23-9-2024
Boormeester:



0.00 bosschage

Zand zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor

0.50

Zand zeer fijn, zwak siltig, beigebruin, Edelmanboor

1.00

Zand zeer fijn, zwak siltig, donkerbeige, Edelmanboor

1.50

Zand zeer fijn, zwak siltig, donkerbeige, Edelmanboor

2.00

SOCOTEC

VERKLARING CODERING BORINGEN
(conform NEN 5104)

GRIND
- grind, siltig
- grind, zwak zandig
- grind, matig zandig
- grind, sterk zandig
- grind, uiterst zandig

ZAND
- zand, kleiig
- zand, zwak siltig
- zand, matig siltig
- zand, sterk siltig
- zand, uiterst siltig

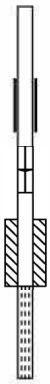
KLEI
- klei, zwak siltig
- klei, matig siltig
- klei, sterk siltig
- klei, uiterst siltig
- klei, zwak zandig
- klei, matig zandig
- klei, sterk zandig

VEEN
- veen, mineraalarm
- veen, zwak kleiig
- veen, sterk kleiig
- veen, zwak zandig
- veen, sterk zandig

LEEM
- leem, zwak zandig
- leem, sterk zandig

SLIB
- slib

TOEVOEGINGEN
- zwak humeus
- matig humeus
- sterk humeus
- zwak grindig
- matig grindig
- sterk grindig

PEILBUIS

- blinde buis
- casing
- indicatie hoge grondwaterstand
- actuele grondwaterstand
- indicatie lage grondwaterstand
- bentoniet afdichting
- filter

GRONDMONSTERS
- geroerd monster
- ongeroerd monster

OVERIG
- bijzonder bestanddeel
- indicatie hoge grondwaterstand
- actuele grondwaterstand
- indicatie lage grondwaterstand

LEGENDA TEKENINGEN
- Boring
- Boring met peilbuis
- Niet uitgevoerde boring
- Boring eerdere fase
- Bestaande peilbuis
- **Asbestsleuf**
- **Asbestkuil**
- **Asbestkuil met boring**
- **Kernboring**

ANDERE SYMBOLEN
- Positie en richting foto
- 0-punt lokaal assenstelsel

BIJLAGE F
Toelichting toetsingskader

Toelichting toetsingskader

Toetsing van de bodemkwaliteit is van belang voor verschillende aspecten.

Een van de meest voorkomende is ingrepen in of op de bodem, doorgaans graafwerkzaamheden.

Ingrepen in de bodem

Van belang is dan of gegraven wordt in bodem met gehalten aan stoffen boven of onder de interventiewaarde.

Voor het graven in bodem met een kwaliteit boven de interventiewaarde bodemkwaliteit gelden algemene rijksregels van het Bal, Besluit Activiteiten Leefomgeving.

Het Bal bevat de aanwijzing van wat er onder de milieubelastende activiteit valt en wat vergunningplichtig is. Ook staat hier welke inhoudelijke regels gelden.

De milieubelastende activiteit *graven in de bodem met een kwaliteit boven de interventiewaarde bodemkwaliteit* is in het Bal aangewezen. Deze activiteit kan schadelijk zijn voor het milieu. De nadelige gevolgen kunnen risico's voor de gezondheid zijn. Of het vermengen van partijen grond met verschillende kwaliteitsklassen (bijvoorbeeld grond die herbruikbaar en niet-herbruikbaar is) en het ondoelmatig beheer van afvalstoffen. Handelingen die onder de milieubelastende activiteit vallen zijn:

- het graven in de bodem, wanneer dat voldoet aan een aantal criteria voor de aanwijzing van de milieubelastende activiteit;
- het tijdelijk opslaan van de grond tijdens het graven. Deze tijdelijke opslag vindt plaats voordat de grond weer teruggaat in de bodem of voordat afvoer naar een andere plek plaatsvindt;
- het terugplaatsen van de grond na het tijdelijk uitnemen;
- het zeven van de uitgegraven grond op dezelfde locatie.

Graven vindt bijvoorbeeld plaats bij het bouwen van huizen, het aanleggen van kabels, leidingen, rioleringen en het inrichten van de openbare ruimte of landschap. Dat graven kan onder of boven het grondwaterpeil plaatsvinden. De grond gaat na de werkzaamheden weer terug in de afgegraven bodem. Als de grond niet wordt teruggeplaatst, moet deze afgevoerd naar een verwerker, bijvoorbeeld een grondreiniger of immobilisatiebedrijf. Eventueel wordt de grond eerst afgevoerd naar een (vergunde) opslaglocatie. Dat opslaan valt onder de paragraaf over het opslaan van grond of baggerspecie. Alleen als reiniging of immobilisatie niet mogelijk is, kan de grond naar een stortplaats.

Graven valt alleen onder deze milieubelastende activiteit als:

- de kwaliteit van de bodem boven de interventiewaarde bodemkwaliteit is. Let op: hiervoor geldt géén minimale omvang zoals dat onder de Wet bodembescherming het geval was.
- het totale bodemvolume waarin het graven plaatsvindt meer is dan 25 m^3. Deze volumegrens staat los van een omvang van een verontreiniging.
- het graven plaatsvindt in de landbodem of op de zogenaamde droge(re) oevergebieden van de waterbodem. Het graven in de waterbodem valt er niet onder.

Het is niet toegestaan een activiteit bewust op te knippen met als doel beneden de ondergrens van 25 m^3 uit te komen om daarmee niet onder de regels uit deze activiteit te vallen. Het bevoegd gezag kan handhavend optreden als aannemelijk gemaakt kan worden dat de opgeknipte activiteiten feitelijk één grotere activiteit zijn. Bijvoorbeeld omdat het grondverzet plaatsvindt in de directe omgeving en op hetzelfde moment. Ook kan meespelen of er sprake is van dezelfde opdrachtgever en/of uitvoerend aannemer.

In de voorgaande toelichting is onder andere de interventiewaarde genoemd.

De interventiewaarde bodemkwaliteit is een waarde voor bodemverontreiniging waarboven mogelijke risico's bestaan voor mens, plant of dier. Deze waarde staat voor verschillende stoffen in bijlage IIA van het Bal. Om onder de milieubelastende activiteit te vallen, moet één enkele stof boven de interventiewaarde bodemkwaliteit uitkomen.

Het is niet mogelijk om de interventiewaarde bodemkwaliteit via een maatwerkregel of maatwerkvoorschrift aan te passen. Deze waarde maakt namelijk het onderscheid tussen de twee verschillende milieubelastende activiteiten voor graven. De interventiewaarde bodemkwaliteit is onderdeel van de aanwijzing van de milieubelastende activiteiten in hoofdstuk 3 van het Bal.

De aanwezigheid van niet-genormeerde stoffen in de bodem (stoffen waarvoor in bijlage IIA van het Bal geen interventiewaarden bodemkwaliteit staan) is niet bepalend voor de keuze welke activiteit van toepassing is. De kwaliteit van de overige (wel in bijlage IIA van het Bal genormeerde) stoffen bepaalt dan of er sprake is van de activiteit graven boven interventiewaarde of van de activiteit graven onder of gelijk aan interventiewaarde.

Voorafgaand aan toetsing worden de gemeten gehalten in de bodem omgerekend naar een standaardbodem, dit is een bodem met een gehalte organische stof van 10 % en een gehalte lutum van 25 %. Deze gecorrigeerde gehalten worden dan getoetst aan de interventiewaarden uit het Bal.

De toetsing vindt plaats middels de toetstool BoToVa. Hiertoe dient door RWS de oude toetsmethode in BoToVa (Circulaire bodemsanering) omgezet te worden naar de toets volgens de Omgevingswet (Bal). Er is echter een vertraging opgetreden in de aanpassingen van BoToVa aan de Omgevingswet.

De huidige BoToVa-service blijft beschikbaar, maar de toetsingen die betrekking hebben op de Omgevingswet zullen volgens RWS pas richting de zomer beschikbaar zijn (uiterlijk 1 juli 2024). Dit betekent echter wel dat er in deze overgangsfase nog handmatige toetsing nodig zal zijn.

Verder dient te worden opgemerkt dat in de huidige BoToVa-toetsingen tevens wordt getoetst aan achtergrond-, streef- en tussenwaarden. De achtergrond- en streefwaarden geven aan wat het ijkpunt is voor de milieukwaliteit op lange termijn, uitgaande van Verwaarloosbare Risico’s voor het ecosysteem. Voor de streefwaarden van metalen in het grondwater wordt nog onderscheid gemaakt tussen diep (> 10 meter) en ondiep grondwater (< 10 meter). De tussenwaarde betreft het rekenkundig gemiddelde van de achtergrond - respectievelijk streefwaarde (grondwater) en de interventiewaarde voor de verontreinigende stof. Dus ½(AW + I) voor grond of ½(S + I) voor grondwater. Wanneer de vastgestelde gehalten de achtergrond- en streefwaarden niet overschrijden spreekt men van niet verontreinigde bodem. Wanneer de gehalten /een of meerdere achtergrond- / streefwaarden overschrijden maar niet de tussenwaarden spreekt men van licht verontreinigde grond/grondwater. Bij overschrijding van de tussenwaarde, maar niet de interventiewaarde spreekt men van matig verontreinigde bodem. In het geval dat één of meerdere parameters de interventiewaarde overschrijden is sprake van sterk verontreinigde bodem.

Aldus geldt de volgende disclaimer:

De toetsingen zijn voorlopig uitgevoerd volgens tijdelijke kaders van de Omgevingswet, in afwachting van formele vaststelling door Rijkswaterstaat medio 2024. Hieraan kunnen geen rechten worden ontleend.

Hergebruik van grond (of baggerspecie)

Bij het toepassen van grond of baggerspecie op de landbodem gelden algemene kwaliteitseisen. Deze staan in artikel 4.1272 van het Bal. De combinatie van de bodemkwaliteitsklasse van de ontvangende bodem en de bodemfunctieklasse bepaalt de toepassingseis.

Dubbele toets bepaalt de toepassingseis

De kwaliteitseisen bij het toepassen van grond of baggerspecie op de landbodem kennen twee uitgangspunten:

1. het toepassen van grond of baggerspecie mag niet leiden tot verslechtering van de actuele kwaliteit van de bodem, en
2. het toepassen van grond of baggerspecie moet in overeenstemming zijn met de kwaliteitseisen die gelden voor de beoogde functie van de landbodem.

Concreet betekent dit dat de kwaliteit van toe te passen grond of baggerspecie op de landbodem moet voldoen aan deze twee eisen:

1. kwaliteitsklasse van de ontvangende bodem ter plaatse van de toepassing
2. bodemfunctieklasse ter plaatse van de toepassing

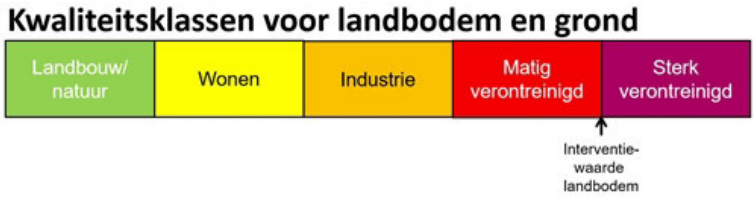
Bij een toepassing op de landbodem moet de toe te passen grond of baggerspecie voldoen aan de strengste van bovenstaande twee eisen. Dat heet ook wel de 'dubbele toets'.

Als de grond of baggerspecie voldoet aan de kwaliteitsklasse landbouw/natuur, is toepassing altijd toegestaan. Het uitvoeren van de dubbele toets is dan niet nodig.

Kwaliteitsklassen ontvangende bodem

Het Besluit bodemkwaliteit kent de volgende kwaliteitsklassen voor de ontvangende landbodem:

- landbouw/natuur
- wonen
- industrie
- matig verontreinigd
- sterk verontreinigd.



De kwaliteitsklassen zijn begrensd door zogenaamde kwaliteitseisen die in tabel 1 van bijlage B van de Regeling bodemkwaliteit 2022 staan.

Degene die toepast toont de kwaliteitsklasse van de ontvangende bodem aan met een milieuverklaring bodemkwaliteit. Dit kan met de bodemkwaliteitskaart, mits de bodemkwaliteitskaart door de gemeente is vastgesteld en de toepassingslocatie op de kaart is ingedeeld. Heeft de gemeente geen bodem-kwaliteitskaart of is de locatie daar niet op ingedeeld? Dan kan de initiatiefnemer de kwaliteitsklasse bepalen met een bodemonderzoek volgens NEN 5740 volgens de onderzoeksstrategieën die in artikel 7.5 van de Regeling bodemkwaliteit 2022 zijn aangewezen.

Bodemfunctieklassen

Het Besluit activiteiten leefomgeving kent de volgende drie bodemfunctieklassen voor de landbodem:

- landbouw/natuur
- wonen
- industrie

De bodemfunctieklassen staan op de bodemfunctieklassenkaart die iedere gemeente moet hebben vastgesteld.



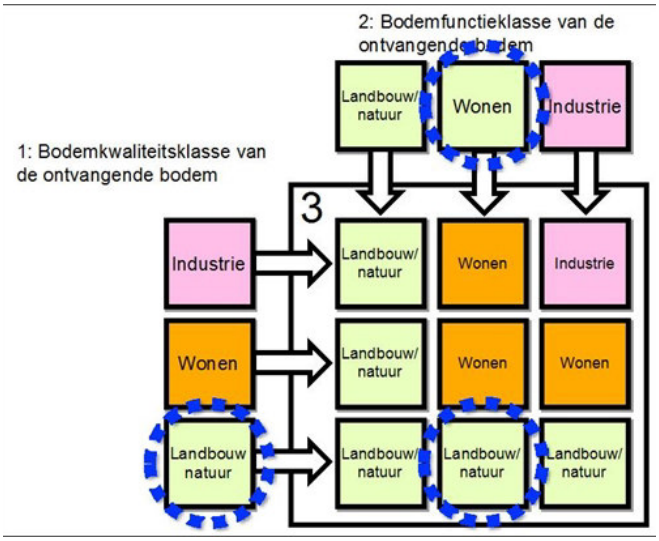
Werking van de dubbele toets

Voor het toepassen van grond of baggerspecie op de landbodem moet de initiatiefnemer de dubbele toets gebruiken. Deze werkt in drie stappen.

- Stap 1: bodemkwaliteitsklasse ontvangende bodem. Als eerste bepaalt de initiatiefnemer ter plaatse de bodemkwaliteitsklasse waar de functionele toepassing moet komen. Hiervoor kan men bijvoorbeeld de bodemkwaliteitskaart gebruiken.
- Stap 2: bodemfunctieklasse. Daarna bepaalt de initiatiefnemer ter plaatse de bodemfunctieklasse van het werk dat er moet komen. De bodemfunctieklasse staat op de bodemfunctieklassenkaart van de gemeente.
- Stap 3: Toepassingseis vaststellen. De dubbele toets houdt in dat de strengste klasse van bovenstaande eisen gebruikt moet worden.

Als de kwaliteitsklasse van de toe te passen grond of baggerspecie gelijk of beter is dan de toepassingseis die volgt uit de 'dubbele toets', dan is toepassing van de partij op die locatie toegestaan.

In onderstaande figuur is de werking van de dubbele toets via de drie stappen toegelicht.



Maatwerk kwaliteitseisen

Artikel 4.1272 van het Bal stelt algemene kwaliteitseisen aan de grond of baggerspecie die in een functionele toepassing komen. Afwijken van die eisen is met een maatwerkregel of een maatwerkvoorschrift mogelijk. In artikel 4.1273 van het Bal staan de voorwaarden voor maatwerk. Soepelere eisen mogen alleen als de toe te passen grond of baggerspecie afkomstig is uit hetzelfde bodembeheergebied als waar ze weer worden toegepast. De gemeente moet het bodembeheergebied aanwijzen in het omgevingsplan. Dit staat in een instructieregel van het Bkl. Op deze manier zal de bodemkwaliteit binnen het beheergebied niet verslechteren. Dit wordt ook wel stand still genoemd.

Voor **PFAS** geldt de indeling als genoemd in het *handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie*, laatst aangepast december 2023. Hierbij geldt de volgende indeling bij beoogd hergebruik op een landbodem:

Categorie	**Toepassingssituatie**		**Toepassingswaarde (µg/kg d.s.)** (2) (3) (4) (5) (7)
Op de landbodem			
4.1	Grond en baggerspecie toepassen		
	Bodemkwaliteitsklasse	**Bodemfunctieklasse**	
	wonen of industrie	wonen of industrie	PFOS = 3 PFOA = 7 Overige PFAS = 3
	landbouw/natuur	wonen of industrie	PFOS = 1,4 PFOA = 1,9 Overige PFAS = 1,4
	Landbouw/natuur, wonen of industrie	landbouw/natuur	PFOS = 1,4 PFOA = 1,9 Overige PFAS = 1,4
4.2	Baggerspecie verspreiden, als bedoeld in artikel 4.1269, derde lid onder a van het Bal (verspreiden inclusief verspreiden in weilanddepots van baggerspecie afkomstig uit regionale wateren op aangrenzende percelen of op landbouwgronden gelegen tot 10 km afstand van de plaats van vrijkomen)		PFOS = 3 PFOA = 7 Overige PFAS = 3
4.3	Grond en baggerspecie grootschalig toepassen		PFOS = 3 PFOA = 7 Overige PFAS = 3
4.4	Grond en baggerspecie toepassen in grondwaterbeschermingsgebieden		Gebiedskwaliteit, indien niet bekend 0,1
4.5, vervallen	Grond en baggerspecie toepassen onder grondwaterniveau, met inbegrip van grootschalige toepassing.		Vervalt, zie categorie 4.1, 4.2 en 4.3

Voor **asbest** tenslotte bestaat enkel een interventiewaarde. Deze bedraagt 100 mg/kg ‘gewogen’. Deze weging bestaat dan uit het gehalte serpentijnasbest (ook chrysotiel of witte asbest) opgeteld met tienmaal het gehalte amfiboolasbest (overige asbestsoorten).

BIJLAGE G
Laboratoriumcertificaten grondanalyses

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

Analyserapport

Socotec Geotechnics B.V.

Ekkersrijt 2058
5692 BA SON

Uw projectnaam	: 's-Gravendamseweg 77, Voorhout
Uw projectnummer	: 24SP2246
SGS rapportnummer	: 14157026, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer	: PJEG8N6Z

Rotterdam, 26-09-2024

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 24SP2246. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

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

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 23 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

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

Hoogachtend,

Business Unit Manager

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

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

Analyserapport

Socotec Geotechnics B.V.

Projectnaam	's-Gravendamseweg 77, Voorhout	Orderdatum	20-09-2024
Projectnummer	24SP2246	Startdatum	23-09-2024
Rapportnummer	14157026 - 1	Rapportagedatum	26-09-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MM-C1 HB028 (40-90) HB031 (12-62)
002	Grond (AS3000)	MM-D1 HB033 (50-100) HB039 (90-140)
003	Grond (AS3000)	MM-D2 HB034 (30-50) HB035 (30-50) HB039 (20-60)
004	Grond (AS3000)	MM-E1 HB045 (10-50) HB046 (14-50)
005	Grond (AS3000)	MM-F1 HB058 (50-80)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	92.4	95.0	92.5	93.9	89.4
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	1.1	1.1	1.3	2.5	6.7
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	<2	<2	<2	<2	2.4
METALEN							
barium	mg/kgds	S	<20	<20	40	33	130
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	<3	<3	5.2	<3	8.2
koper	mg/kgds	S	6.5	11	7.9	18	46
kwik	mg/kgds	S	<0.05	0.05	<0.05	<0.05	0.08
lood	mg/kgds	S	<10	22	14	42	40
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	5.1	6.2	7.0	5.9	23
zink	mg/kgds	S	23	38	44	42	56
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	0.02	0.01	0.03	0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.36	0.75	0.35	0.69	0.22
antraceen	mg/kgds	S	0.23	0.18	0.13	0.24	0.02
fluoranteen	mg/kgds	S	3.4	1.7	0.92	1.0	0.27
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.88	0.95	0.50	0.54	0.15
chryseen	mg/kgds	S	0.80	0.92	0.47	0.51	0.21
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.24	0.44	0.23	0.23	0.09
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.31	0.87	0.50	0.49	0.15
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.15	0.57	0.34	0.31	0.11
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.16	0.60	0.34	0.32	0.10
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	6.537 [1)]	7 [1)]	3.79 [1)]	4.36 [1)]	1.33 [1)]
CHLOORBENZENEN							
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S					<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

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

Paraaf :

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

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

Analyserapport

Socotec Geotechnics B.V.

Projectnaam	's-Gravendamseweg 77, Voorhout	Orderdatum	20-09-2024
Projectnummer	24SP2246	Startdatum	23-09-2024
Rapportnummer	14157026 - 1	Rapportagedatum	26-09-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MM-C1 HB028 (40-90) HB031 (12-62)
002	Grond (AS3000)	MM-D1 HB033 (50-100) HB039 (90-140)
003	Grond (AS3000)	MM-D2 HB034 (30-50) HB035 (30-50) HB039 (20-60)
004	Grond (AS3000)	MM-E1 HB045 (10-50) HB046 (14-50)
005	Grond (AS3000)	MM-F1 HB058 (50-80)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
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
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN							
o,p-DDT	µg/kgds	S					<1
p,p-DDT	µg/kgds	S					<1
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S					1.4 [1)]
o,p-DDD	µg/kgds	S					<1
p,p-DDD	µg/kgds	S					<1
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S					1.4 [1)]
o,p-DDE	µg/kgds	S					<1
p,p-DDE	µg/kgds	S					<1
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S					1.4 [1)]
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds						4.2 [1)]
aldrin	µg/kgds	S					<1
dieldrin	µg/kgds	S					<1
endrin	µg/kgds	S					<1
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds	S					2.1 [1)]
isodrin	µg/kgds	S					<1
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds						1.4 [1)]
telodrin	µg/kgds	S					<1
alpha-HCH	µg/kgds	S					<1
beta-HCH	µg/kgds	S					<1
gamma-HCH	µg/kgds	S					<1
delta-HCH	µg/kgds	S					<1
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds						2.8 [1)]
heptachloor	µg/kgds	S					<1
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S					<1
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S					<1
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S					1.4 [1)]
alpha-endosulfan	µg/kgds	S					<1
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S					<1
endosulfansulfaat	µg/kgds	S					<1
trans-chloordaan	µg/kgds	S					<1
cis-chloordaan	µg/kgds	S					<1
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S					1.4 [1)]

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

Paraaf :

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

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

Analyserapport

hnics B.V.

Projectnaam	's-Gravendamseweg 77, Voorhout	Orderdatum	20-09-2024
Projectnummer	24SP2246	Startdatum	23-09-2024
Rapportnummer	14157026 - 1	Rapportagedatum	26-09-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MM-C1 HB028 (40-90) HB031 (12-62)
002	Grond (AS3000)	MM-D1 HB033 (50-100) HB039 (90-140)
003	Grond (AS3000)	MM-D2 HB034 (30-50) HB035 (30-50) HB039 (20-60)
004	Grond (AS3000)	MM-E1 HB045 (10-50) HB046 (14-50)
005	Grond (AS3000)	MM-F1 HB058 (50-80)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds						16.1 [1)]
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	S					14.7 [1)]
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		13	7	20	6	14
fractie C22-C30	mg/kgds		19	13	24	16	19
fractie C30-C40	mg/kgds		9	7	29	11	13
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	40	30	70	30	50
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN							
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds	S					<0.1
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kgds	S					<0.1
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds	S					<0.1
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds	S					<0.1
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	S					0.3
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	S					<0.1
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds	S					0.4 [2)]
PFNA (perfluornonaanzuur)	µg/kgds	S					<0.1
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds	S					<0.1
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds	S					<0.1
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds	S					<0.1
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds	S					<0.1
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds	S					<0.1
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds	S					<0.1
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds	S					<0.1
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds	S					<0.1
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds	S					<0.1
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds	S					<0.1
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds	S					<0.1

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

Paraaf :

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

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

Analyserapport

Socotec Geotechnics B.V.

Projectnaam	's-Gravendamseweg 77, Voorhout	Orderdatum	20-09-2024
Projectnummer	24SP2246	Startdatum	23-09-2024
Rapportnummer	14157026 - 1	Rapportagedatum	26-09-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MM-C1 HB028 (40-90) HB031 (12-62)
002	Grond (AS3000)	MM-D1 HB033 (50-100) HB039 (90-140)
003	Grond (AS3000)	MM-D2 HB034 (30-50) HB035 (30-50) HB039 (20-60)
004	Grond (AS3000)	MM-E1 HB045 (10-50) HB046 (14-50)
005	Grond (AS3000)	MM-F1 HB058 (50-80)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	S					0.5
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	S					0.3
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds	S					0.8 [2)]
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	µg/kgds	S					<0.1
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	S					<0.1
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	S					<0.1
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	S					<0.1
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	S					<0.1
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	S					<0.1
MePFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	S					<0.1
MePFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	S					<0.1
EtPFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	S					<0.1
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds	S					<0.1

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

Paraaf :

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

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

Analyserapport

Socotec Geotechnics B.V.

Projectnaam	's-Gravendamseweg 77, Voorhout	Orderdatum	20-09-2024
Projectnummer	24SP2246	Startdatum	23-09-2024
Rapportnummer	14157026 - 1	Rapportagedatum	26-09-2024

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	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000

Paraaf :

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

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

Analyserapport

Socotec Geotechnics B.V.

Projectnaam	's-Gravendamseweg 77, Voorhout	Orderdatum	20-09-2024
Projectnummer	24SP2246	Startdatum	23-09-2024
Rapportnummer	14157026 - 1	Rapportagedatum	26-09-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	MM-F2 HB060 (20-30) HB061 (30-80) HB070 (50-100)
007	Grond (AS3000)	MM-F3 HB065 (50-100)
008	Grond (AS3000)	MM-F4 HB052 (40-80) HB053 (30-60) HB055 (40-60) HB063 (30-50)

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	93.5	83.6	95.9
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	4.9	9.7	2.7
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)	% vd DS	S	<2	<2	<2
METALEN					
barium	mg/kgds	S	27	290	55
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	0.30	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	7.6	8.4	3.4
koper	mg/kgds	S	25	66	15
kwik	mg/kgds	S	0.05	0.30	0.06
lood	mg/kgds	S	22	44	16
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5	1.7	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	6.3	22	8.4
zink	mg/kgds	S	47	83	32
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kgds	S	0.12	0.02 [4)]	0.03
fenantreen	mg/kgds	S	4.3	0.39	0.64
antraceen	mg/kgds	S	1.1	0.10	0.18
fluoranteen	mg/kgds	S	10	0.68	1.5
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	6.7	0.27	0.91
chryseen	mg/kgds	S	6.1	0.31	0.88
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	2.8	0.13	0.44
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	5.5	0.19	0.83
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	3.3	0.13	0.55
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	3.7	0.13	0.58
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	43.62 [1)]	2.35 [1)]	6.54 [1)]
CHLOORBENZENEN					
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1	<1	<1
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1

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

Paraaf :

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

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

Analyserapport

Socotec Geotechnics B.V.
[·

Projectnaam	's-Gravendamseweg 77, Voorhout	Orderdatum	20-09-2024
Projectnummer	24SP2246	Startdatum	23-09-2024
Rapportnummer	14157026 - 1	Rapportagedatum	26-09-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	MM-F2 HB060 (20-30) HB061 (30-80) HB070 (50-100)
007	Grond (AS3000)	MM-F3 HB065 (50-100)
008	Grond (AS3000)	MM-F4 HB052 (40-80) HB053 (30-60) HB055 (40-60) HB063 (30-50)

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN					
o,p-DDT	µg/kgds	S	<1	<1	<1
p,p-DDT	µg/kgds	S	<1	<1	<1
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
o,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1	<1
p,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1	<1
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
o,p-DDE	µg/kgds	S	<1	<1	<1
p,p-DDE	µg/kgds	S	<1	<1	<1
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds		4.2 [1)]	4.2 [1)]	4.2 [1)]
aldrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1
dieldrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1
endrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.1 [1)]	2.1 [1)]	2.1 [1)]
isodrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds		1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
telodrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1
alpha-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1
beta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1
gamma-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1
delta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds		2.8 [1)]	2.8 [1)]	2.8 [1)]
heptachloor	µg/kgds	S	<1	<1	<1
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1	<1
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1	<1
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<1	<1	<1
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<1	<1	<1
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<1	<1	<1
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1	<1
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1	<1
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds		16.1 [1)]	16.1 [1)]	16.1 [1)]
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	S	14.7 [1)]	14.7 [1)]	14.7 [1)]

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

Paraaf :

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

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

Analyserapport

Socotec Geotechnics B.V.

Projectnaam	's-Gravendamseweg 77, Voorhout	Orderdatum	20-09-2024
Projectnummer	24SP2246	Startdatum	23-09-2024
Rapportnummer	14157026 - 1	Rapportagedatum	26-09-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	MM-F2 HB060 (20-30) HB061 (30-80) HB070 (50-100)
007	Grond (AS3000)	MM-F3 HB065 (50-100)
008	Grond (AS3000)	MM-F4 HB052 (40-80) HB053 (30-60) HB055 (40-60) HB063 (30-50)

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		61 [3)]	9	15
fractie C22-C30	mg/kgds		97 [3)]	15	28
fractie C30-C40	mg/kgds		43	12	17
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	200	40	60
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN					
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1	<0.1
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1	<0.1
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1	<0.1
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1	<0.1
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	S	0.3	0.3	0.1
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1	<0.1
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds	S	0.4 [2)]	0.4 [2)]	0.2 [2)]
PFNA (perfluornonaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1	<0.1
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1	<0.1
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1	<0.1
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1	<0.1
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1	<0.1
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1	<0.1
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1	<0.1
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1	<0.1
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1	<0.1
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1	<0.1
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1	<0.1
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1	<0.1
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	S	0.4	0.1	0.3
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1	0.1	<0.1
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds	S	0.5 [2)]	0.2 [2)]	0.4 [2)]
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1	<0.1

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

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

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

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

AS3000

Analyserapport

Socotec Geotechnics B.V.

Projectnaam	's-Gravendamseweg 77, Voorhout	Orderdatum	20-09-2024
Projectnummer	24SP2246	Startdatum	23-09-2024
Rapportnummer	14157026 - 1	Rapportagedatum	26-09-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	MM-F2 HB060 (20-30) HB061 (30-80) HB070 (50-100)
007	Grond (AS3000)	MM-F3 HB065 (50-100)
008	Grond (AS3000)	MM-F4 HB052 (40-80) HB053 (30-60) HB055 (40-60) HB063 (30-50)

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1	<0.1
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1	<0.1
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1	<0.1
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1	<0.1
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1	<0.1
MePFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1	<0.1
MePFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1	<0.1
EtPFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1	<0.1
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1	<0.1

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

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

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

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

AS3000

Analyserapport

Socotec Geotechnics B.V.

Projectnaam	's-Gravendamseweg 77, Voorhout	Orderdatum	20-09-2024
Projectnummer	24SP2246	Startdatum	23-09-2024
Rapportnummer	14157026 - 1	Rapportagedatum	26-09-2024

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.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
2	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000
3	Een gedeelte van het gehalte aan minerale olie wordt vermoedelijk veroorzaakt door de aanwezigheid van polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK) en/of humeuze verbindingen.
4	Er zijn componenten aanwezig die een storende invloed hebben op de meting. Om die reden is de onzekerheid in het resultaat vergroot.

Paraaf :

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

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

Analyserapport

nics B.V.

Projectnaam	's-Gravendamseweg 77, Voorhout	Orderdatum	20-09-2024
Projectnummer	24SP2246	Startdatum	23-09-2024
Rapportnummer	14157026 - 1	Rapportagedatum	26-09-2024

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 16179. Grond (AS3000): AS3000 en NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	AS3010-3 en NEN 5754.
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	AS3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961 en NEN-EN-ISO 54321)
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)	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)	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)	AS3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
hexachloorbenzeen	Grond (AS3000)	AS3020-2
o,p-DDT	Grond (AS3000)	AS3020-1
p,p-DDT	Grond (AS3000)	Idem
som DDT (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDD	Grond (AS3000)	Idem
p,p-DDD	Grond (AS3000)	Idem
som DDD (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDE	Grond (AS3000)	Idem
p,p-DDE	Grond (AS3000)	Idem

Paraaf :

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

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

Analyserapport

Socotec Geotechnics B.V.

Projectnaam	's-Gravendamseweg 77, Voorhout	Orderdatum	20-09-2024
Projectnummer	24SP2246	Startdatum	23-09-2024
Rapportnummer	14157026 - 1	Rapportagedatum	26-09-2024

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
som DDE (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
aldrin	Grond (AS3000)	Idem
dieldrin	Grond (AS3000)	Idem
endrin	Grond (AS3000)	Idem
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
isodrin	Grond (AS3000)	Idem
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Eigen methode
telodrin	Grond (AS3000)	AS3020-1
alpha-HCH	Grond (AS3000)	Idem
beta-HCH	Grond (AS3000)	Idem
gamma-HCH	Grond (AS3000)	Idem
delta-HCH	Grond (AS3000)	AS3020-3
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Eigen methode (aceton/hexaan-extractie, clean-up, analyse m.b.v. GCMS)
heptachloor	Grond (AS3000)	AS3020-1
cis-heptachloorepoxide	Grond (AS3000)	Idem
trans-heptachloorepoxide	Grond (AS3000)	Idem
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
alpha-endosulfan	Grond (AS3000)	Idem
hexachloorbutadieen	Grond (AS3000)	Idem
endosulfansulfaat	Grond (AS3000)	AS3020-3
trans-chloordaan	Grond (AS3000)	AS3020-1
cis-chloordaan	Grond (AS3000)	Idem
som chloordaan (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	Grond (AS3000)	Conform AS3220-1 en AS3220-2
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	Grond (AS3000)	Conform AS3020
PFBA (perfluorbutaanzuur)	Grond (AS3000)	AS3080-1
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

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

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

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

www.teltswaarborg.nl AS3000 BRL SIKB bodembeheer

Analyserapport

Socotec Geotechnics B.V.

Projectnaam	's-Gravendamseweg 77, Voorhout	Orderdatum	20-09-2024
Projectnummer	24SP2246	Startdatum	23-09-2024
Rapportnummer	14157026 - 1	Rapportagedatum	26-09-2024

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
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
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	Grond (AS3000)	Idem
MePFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	Grond (AS3000)	Idem
MePFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	Grond (AS3000)	Idem
EtPFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	Grond (AS3000)	Idem
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	Grond (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	O1375042	23-09-2024	20-09-2024	ALC201
001	O1375047	23-09-2024	20-09-2024	ALC201
002	O1375048	23-09-2024	20-09-2024	ALC201
002	O1374923	23-09-2024	20-09-2024	ALC201
003	O1375064	23-09-2024	20-09-2024	ALC201
003	O1374927	23-09-2024	20-09-2024	ALC201
003	O1375063	23-09-2024	20-09-2024	ALC201
004	O1375198	17-09-2024	16-09-2024	ALC201
004	O1375196	17-09-2024	16-09-2024	ALC201
005	O1375365	23-09-2024	19-09-2024	ALC201
006	O1375359	23-09-2024	19-09-2024	ALC201
006	O1375430	17-09-2024	16-09-2024	ALC201
006	O1375397	23-09-2024	19-09-2024	ALC201

Paraaf :

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

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

Analyserapport

Socotec Geotechnics B.V.

Projectnaam	's-Gravendamseweg 77, Voorhout	Orderdatum	20-09-2024
Projectnummer	24SP2246	Startdatum	23-09-2024
Rapportnummer	14157026 - 1	Rapportagedatum	26-09-2024

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
007	O1375396	23-09-2024	19-09-2024	ALC201
008	O1375363	23-09-2024	19-09-2024	ALC201
008	O1375044	23-09-2024	19-09-2024	ALC201
008	O1375403	23-09-2024	19-09-2024	ALC201
008	O1375066	23-09-2024	20-09-2024	ALC201

Paraaf :

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

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

Analyserapport

Socotec Geotechnics B.V.

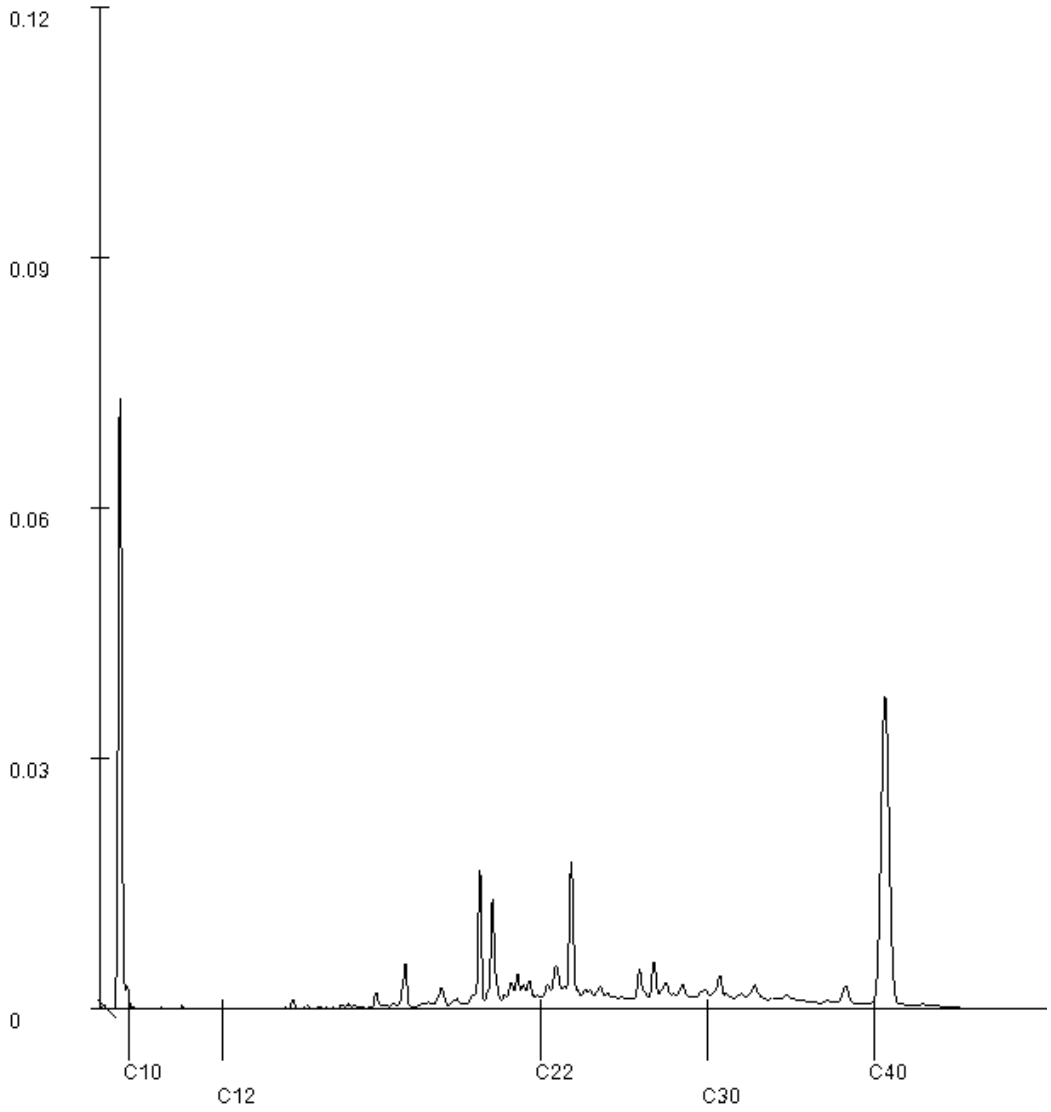
Projectnaam	's-Gravendamseweg 77, Voorhout	Orderdatum	20-09-2024
Projectnummer	24SP2246	Startdatum	23-09-2024
Rapportnummer	14157026 - 1	Rapportagedatum	26-09-2024

Monsternummer:	001
Monster beschrijvingen	MM-C1 HB028 (40-90) HB031 (12-62)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

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

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

Analyserapport

s B.V.

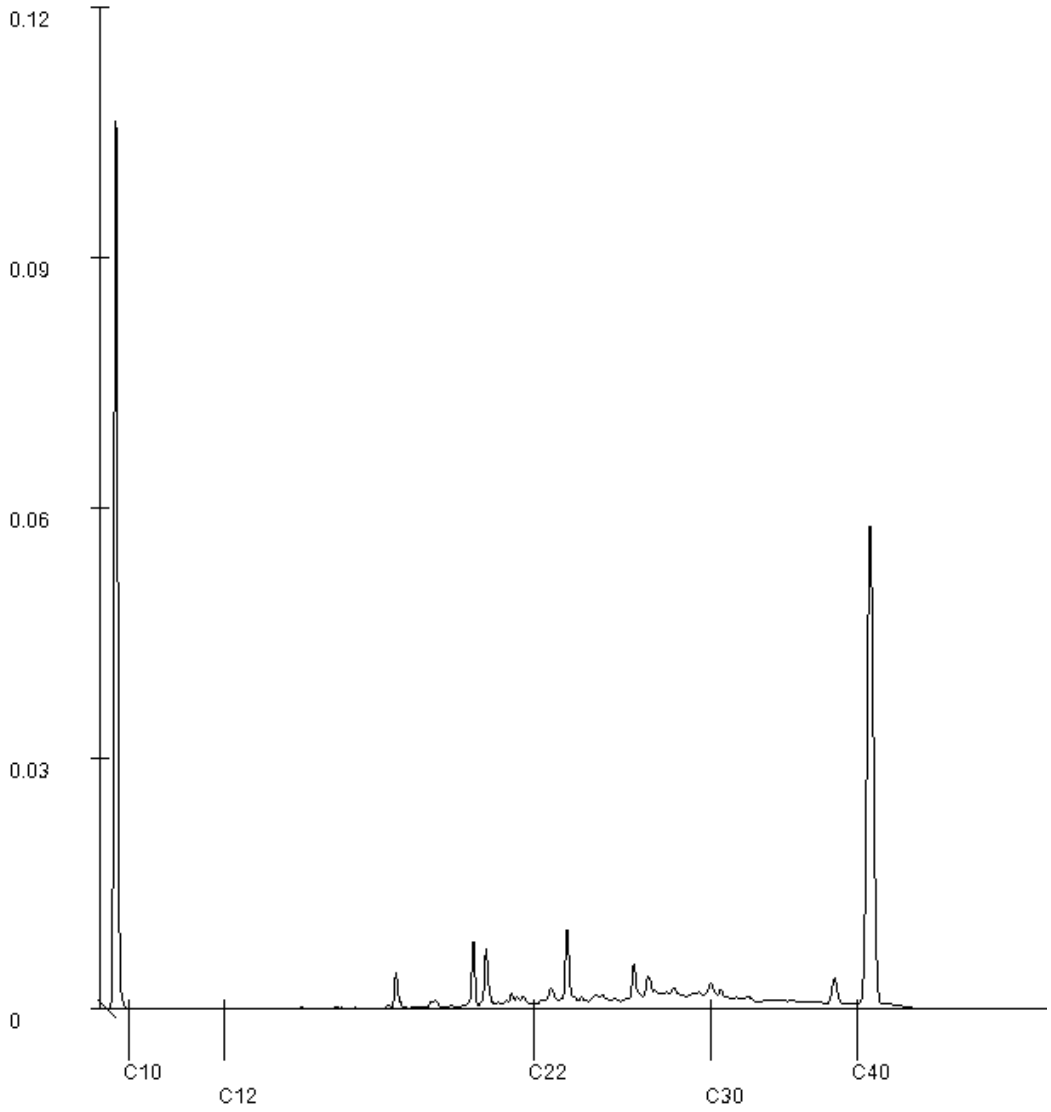
Projectnaam	's-Gravendamseweg 77, Voorhout	Orderdatum	20-09-2024
Projectnummer	24SP2246	Startdatum	23-09-2024
Rapportnummer	14157026 - 1	Rapportagedatum	26-09-2024

Monsternummer:	002
Monster beschrijvingen	MM-D1 HB033 (50-100) HB039 (90-140)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

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

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

Analyserapport

Socotec Geotechnics B.V.

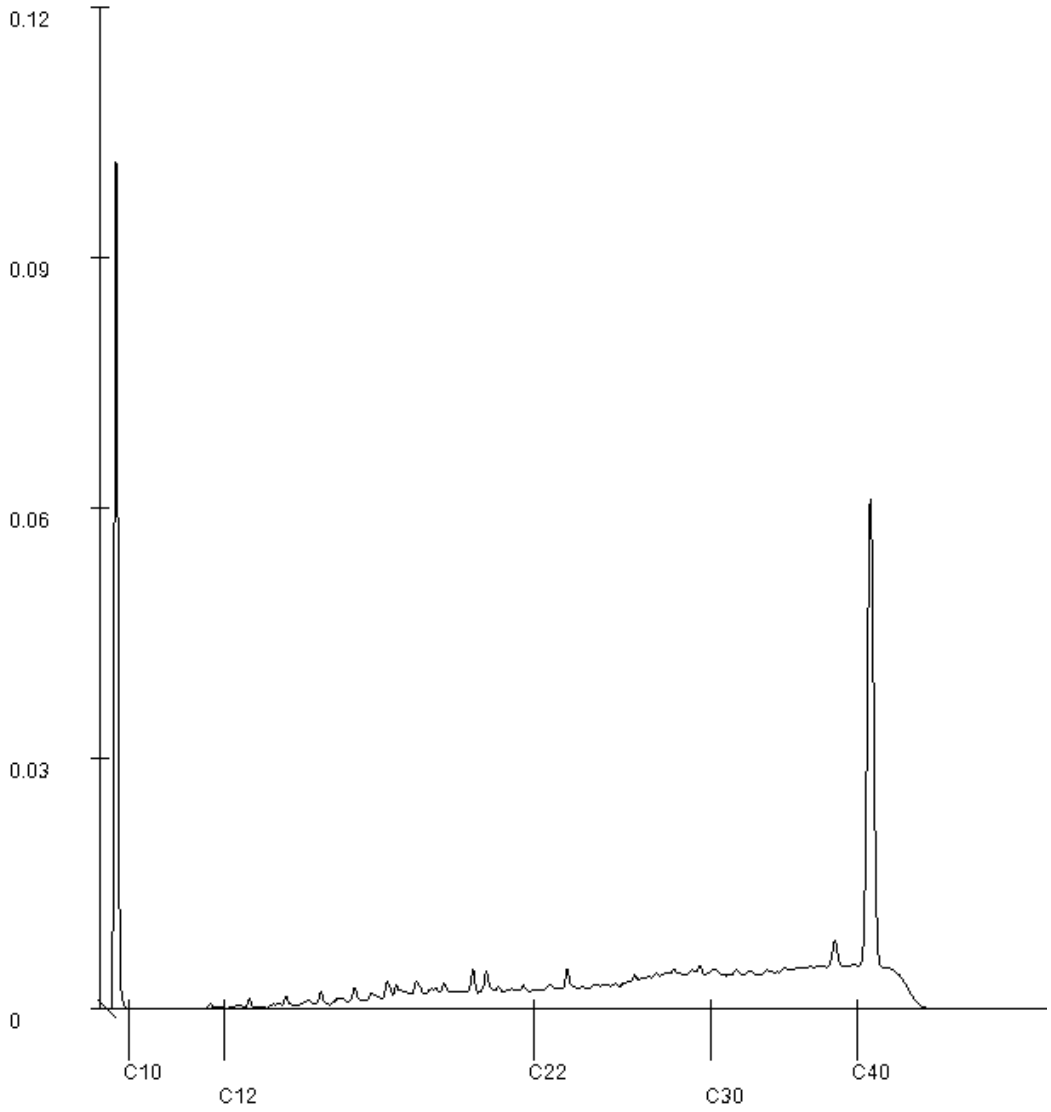
Projectnaam	's-Gravendamseweg 77, Voorhout	Orderdatum	20-09-2024
Projectnummer	24SP2246	Startdatum	23-09-2024
Rapportnummer	14157026 - 1	Rapportagedatum	26-09-2024

Monsternummer:	003
Monster beschrijvingen	MM-D2 HB034 (30-50) HB035 (30-50) HB039 (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 :

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

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

Analyserapport

Socotec Geotechnics B.V.

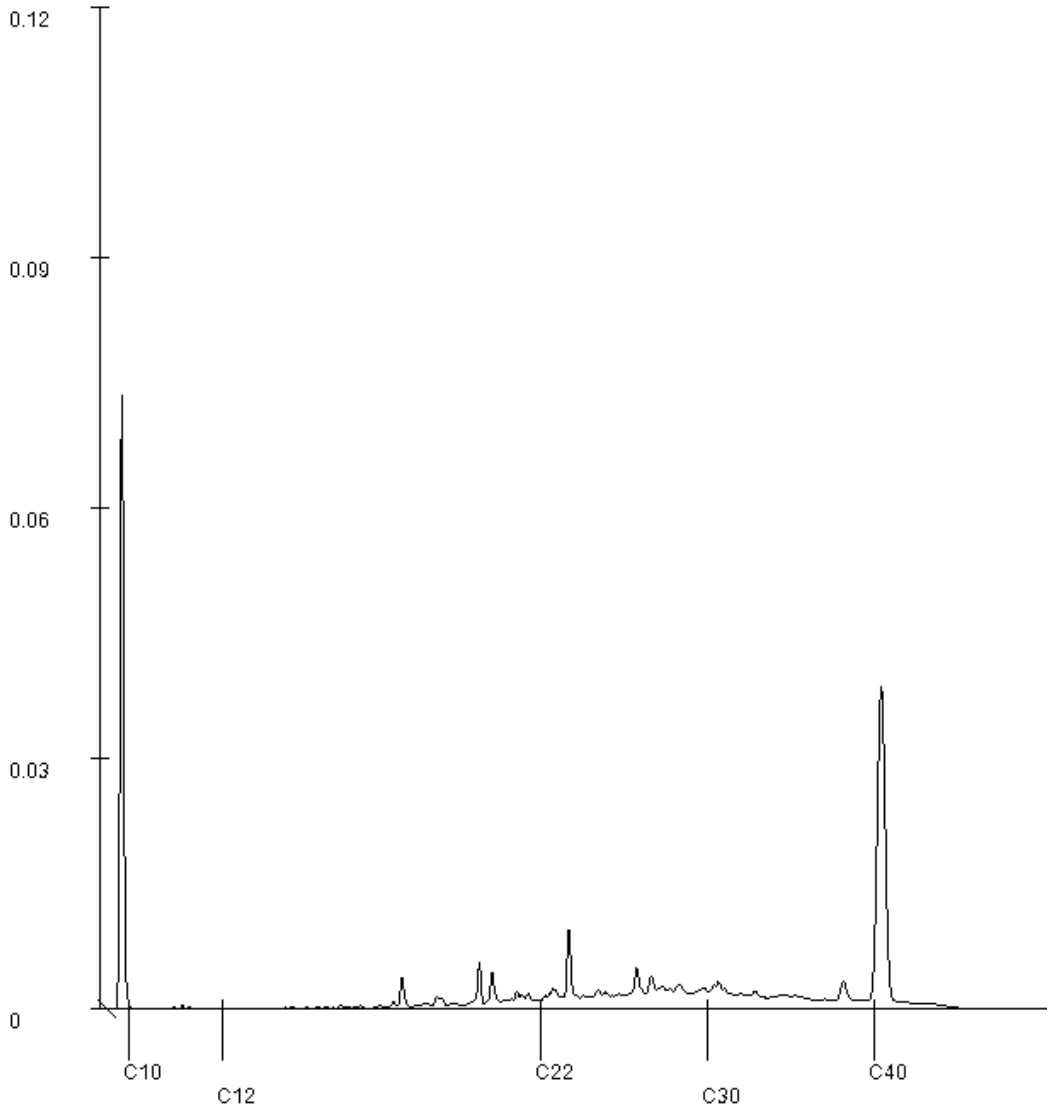
Projectnaam	's-Gravendamseweg 77, Voorhout	Orderdatum	20-09-2024
Projectnummer	24SP2246	Startdatum	23-09-2024
Rapportnummer	14157026 - 1	Rapportagedatum	26-09-2024

Monsternummer:	004
Monster beschrijvingen	MM-E1 HB045 (10-50) HB046 (14-50)

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 :

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

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

Analyserapport

Socotec Geotechnics B.V.

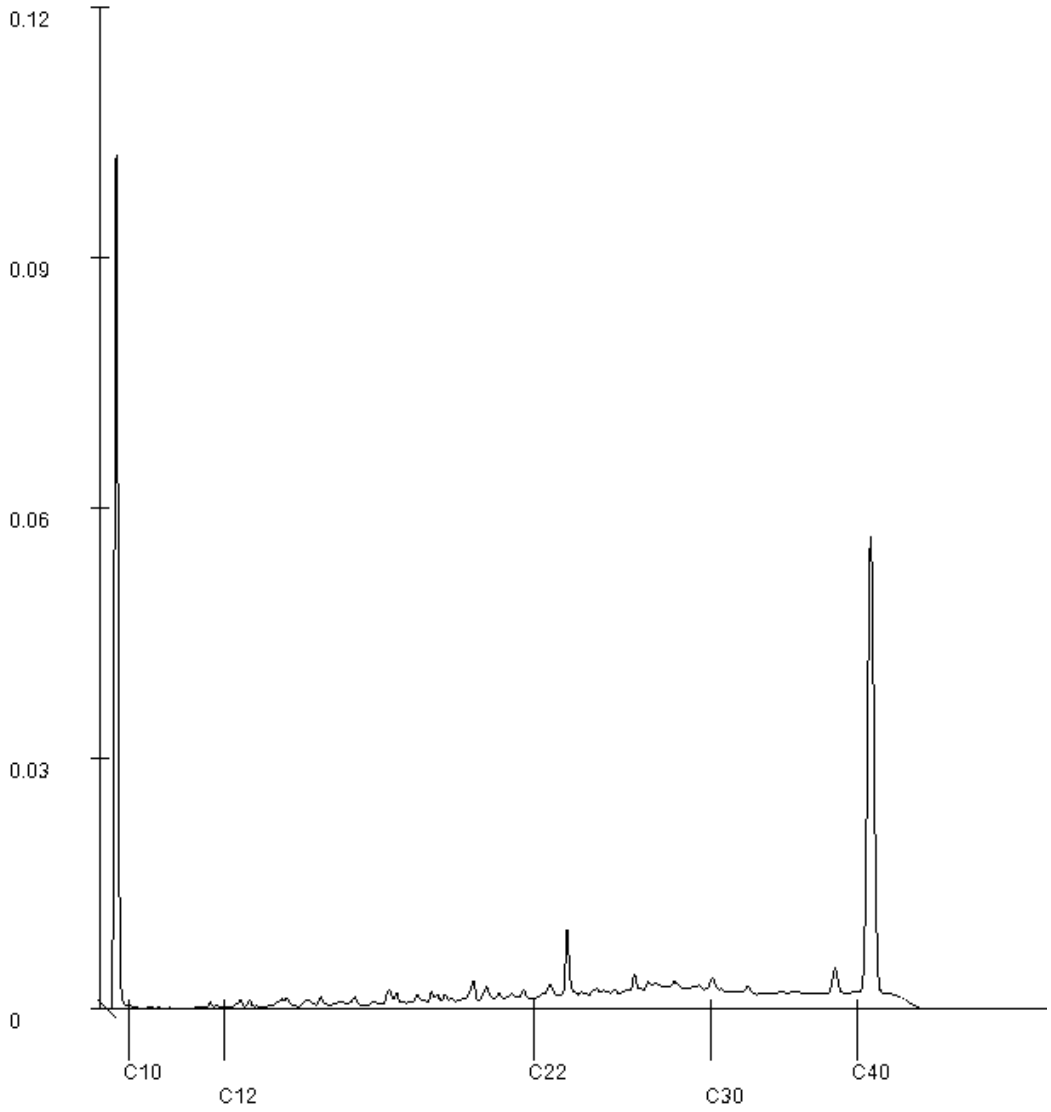
Projectnaam	's-Gravendamseweg 77, Voorhout	Orderdatum	20-09-2024
Projectnummer	24SP2246	Startdatum	23-09-2024
Rapportnummer	14157026 - 1	Rapportagedatum	26-09-2024

Monsternummer:	005
Monster beschrijvingen	MM-F1 HB058 (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 :

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

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

Analyserapport

hnics B.V.

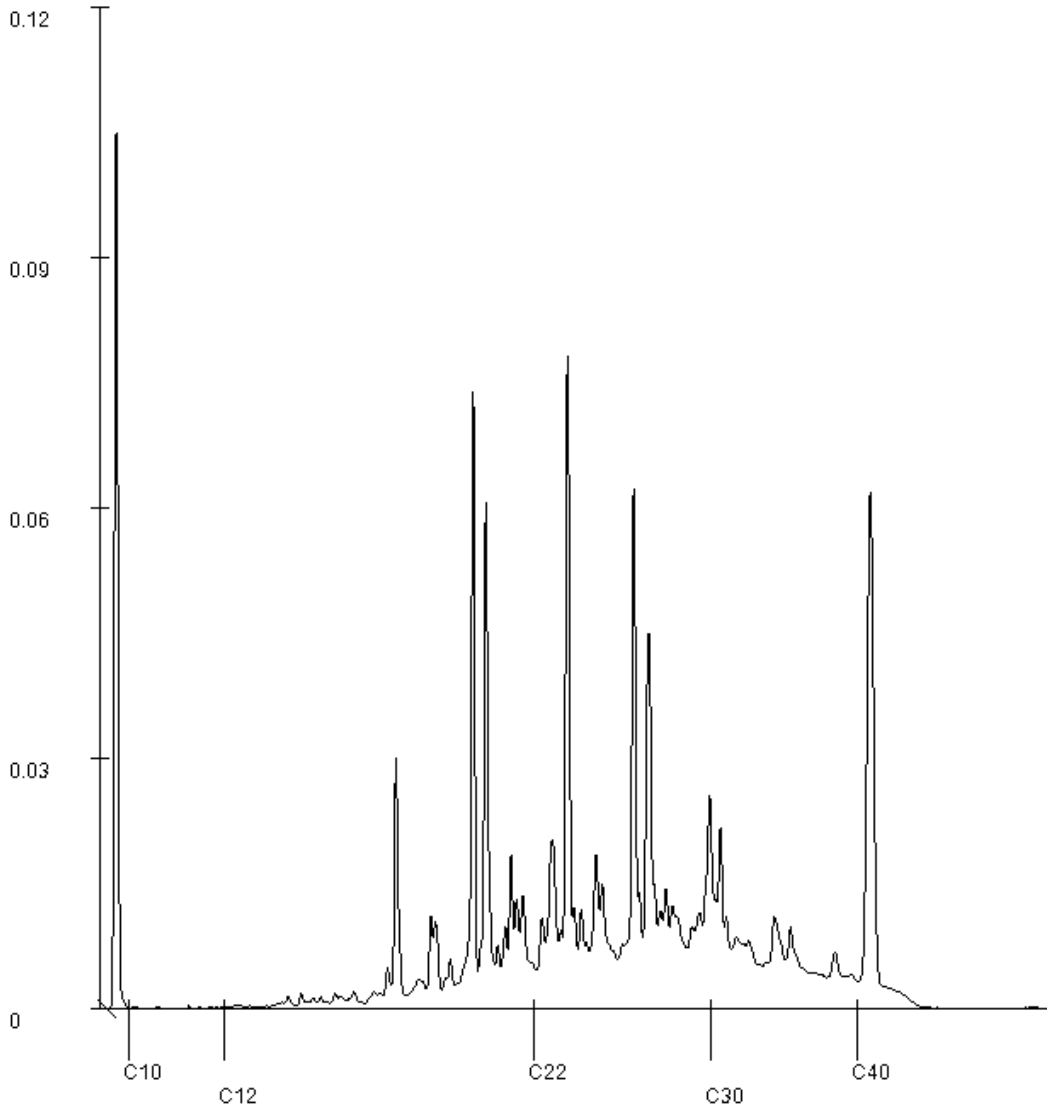
Projectnaam	's-Gravendamseweg 77, Voorhout	Orderdatum	20-09-2024
Projectnummer	24SP2246	Startdatum	23-09-2024
Rapportnummer	14157026 - 1	Rapportagedatum	26-09-2024

Monsternummer:	006
Monster beschrijvingen	MM-F2 HB060 (20-30) HB061 (30-80) HB070 (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 :

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

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

Analyserapport

Socotec Geotechnics B.V.

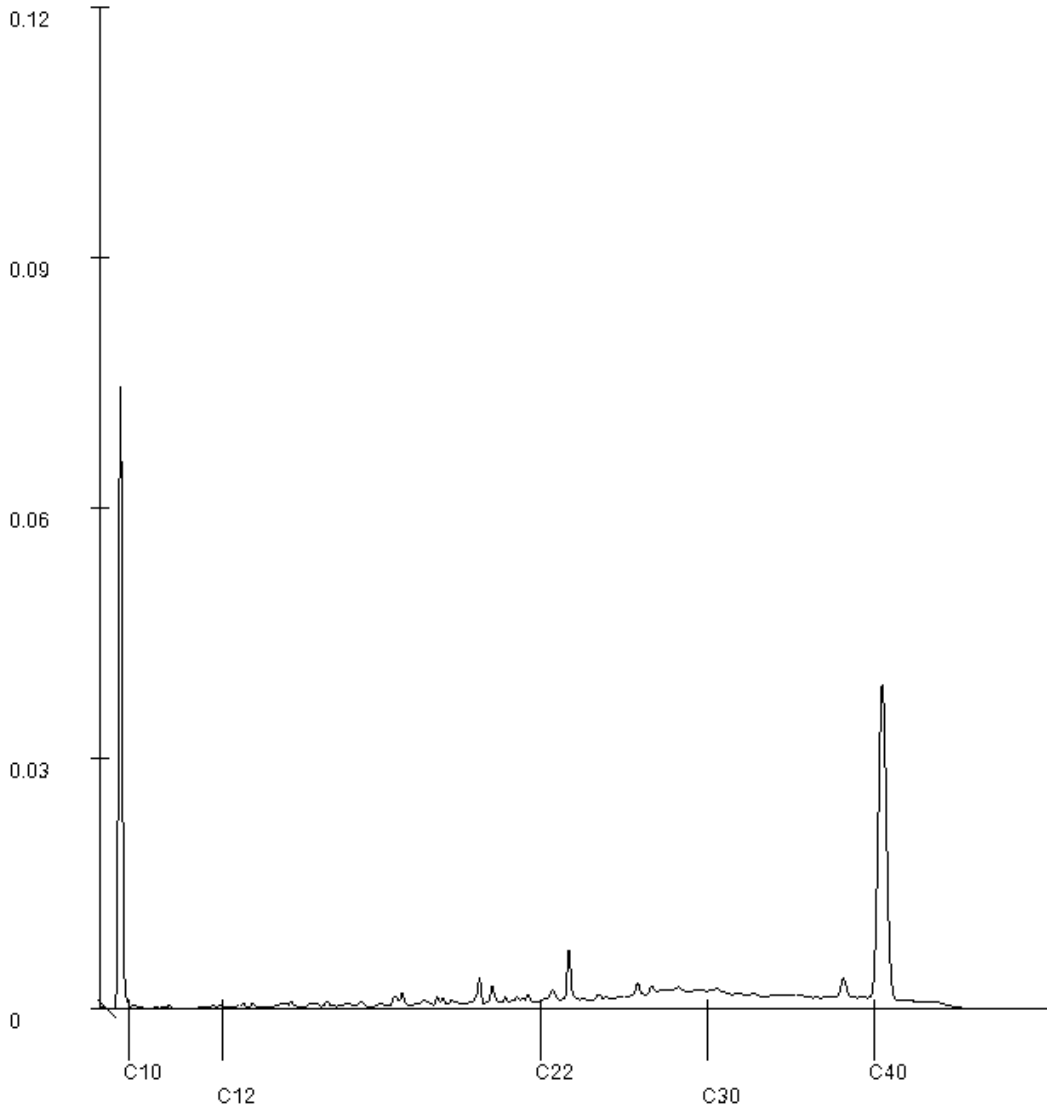
Projectnaam	's-Gravendamseweg 77, Voorhout	Orderdatum	20-09-2024
Projectnummer	24SP2246	Startdatum	23-09-2024
Rapportnummer	14157026 - 1	Rapportagedatum	26-09-2024

Monsternummer:	007
Monster beschrijvingen	MM-F3 HB065 (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 :

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

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

Analyserapport

Socotec Geotechnics B.V.

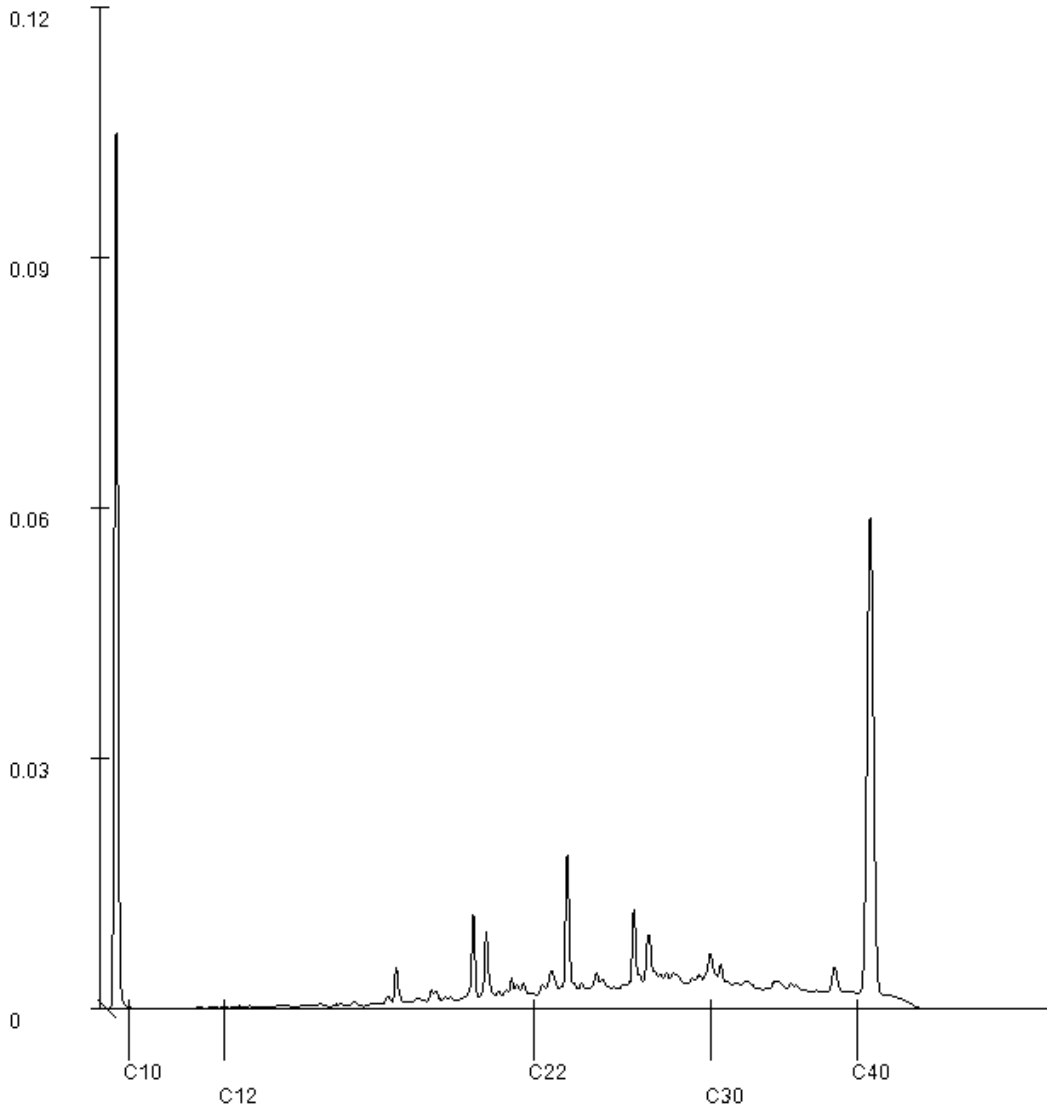
Projectnaam	's-Gravendamseweg 77, Voorhout	Orderdatum	20-09-2024
Projectnummer	24SP2246	Startdatum	23-09-2024
Rapportnummer	14157026 - 1	Rapportagedatum	26-09-2024

Monsternummer:	008
Monster beschrijvingen	MM-F4 HB052 (40-80) HB053 (30-60) HB055 (40-60) HB063 (30-50)

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 :

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

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

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

Analyserapport

Socotec Geotechnics B.V.

Ekkersrijt 2058
5692 BA SON

Uw projectnaam	: 's-Gravendamseweg 77, Voorhout
Uw projectnummer	: 24SP2246
SGS rapportnummer	: 14160716, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer	: QZ9NX98X

Rotterdam, 01-10-2024

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 24SP2246. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

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

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 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.

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

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

Hoogachtend,

Business Unit Manager

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

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

Analyserapport

nics B.V.

Projectnaam	's-Gravendamseweg 77, Voorhout	Orderdatum	26-09-2024
Projectnummer	24SP2246	Startdatum	26-09-2024
Rapportnummer	14160716 - 1	Rapportagedatum	01-10-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MM-D3 HB036 (8-58) HB037 (8-58) HB040 (0-50) HB041 (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	001	
monster voorbehandeling		S	Ja	
droge stof	gew.-%	S	93.3	
gewicht artefacten	g	S	<1	
aard van de artefacten	-	S	geen	
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.8	
KORRELGROOTTEVERDELING				
lutum (bodem)	% vd DS	S	<2	
METALEN				
barium	mg/kgds	S	63	
cadmium	mg/kgds	S	0.31	
kobalt	mg/kgds	S	4.4	
koper	mg/kgds	S	84	
kwik	mg/kgds	S	0.07	
lood	mg/kgds	S	53	
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5	
nikkel	mg/kgds	S	13	
zink	mg/kgds	S	130	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kgds	S	0.03	
fenantreen	mg/kgds	S	0.73	
antraceen	mg/kgds	S	0.28	
fluoranteen	mg/kgds	S	2.4	
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	1.6	
chryseen	mg/kgds	S	1.3	
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.70	
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	1.1	
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.61	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.65	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	9.4	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	1.2	
PCB 153	µg/kgds	S	1.0	
PCB 180	µg/kgds	S	1.2	
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	6.2	1)
MINERALE OLIE				

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

Paraaf :

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

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

Analyserapport

Socotec Geotechnics B.V.

Projectnaam	's-Gravendamseweg 77, Voorhout	Orderdatum	26-09-2024
Projectnummer	24SP2246	Startdatum	26-09-2024
Rapportnummer	14160716 - 1	Rapportagedatum	01-10-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MM-D3 HB036 (8-58) HB037 (8-58) HB040 (0-50) HB041 (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	001
fractie C10-C12	mg/kgds		<5
fractie C12-C22	mg/kgds		20
fractie C22-C30	mg/kgds		46
fractie C30-C40	mg/kgds		27
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	90

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

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

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

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

AS3000

Analyserapport

Socotec Geotechnics B.V.

Projectnaam	's-Gravendamseweg 77, Voorhout	Orderdatum	26-09-2024
Projectnummer	24SP2246	Startdatum	26-09-2024
Rapportnummer	14160716 - 1	Rapportagedatum	01-10-2024

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.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

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

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

Analyserapport

s B.V.

Projectnaam	's-Gravendamseweg 77, Voorhout	Orderdatum	26-09-2024
Projectnummer	24SP2246	Startdatum	26-09-2024
Rapportnummer	14160716 - 1	Rapportagedatum	01-10-2024

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 16179. Grond (AS3000): AS3000 en NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	AS3010-3 en NEN 5754.
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	AS3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961 en NEN-EN-ISO 54321)
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)	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)	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)	AS3010-7 en NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	O1374910	23-09-2024	20-09-2024	ALC201
001	O1374928	23-09-2024	20-09-2024	ALC201
001	O1375067	23-09-2024	20-09-2024	ALC201
001	O1375065	23-09-2024	20-09-2024	ALC201

Paraaf :

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

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

Analyserapport

Socotec Geotechnics B.V.

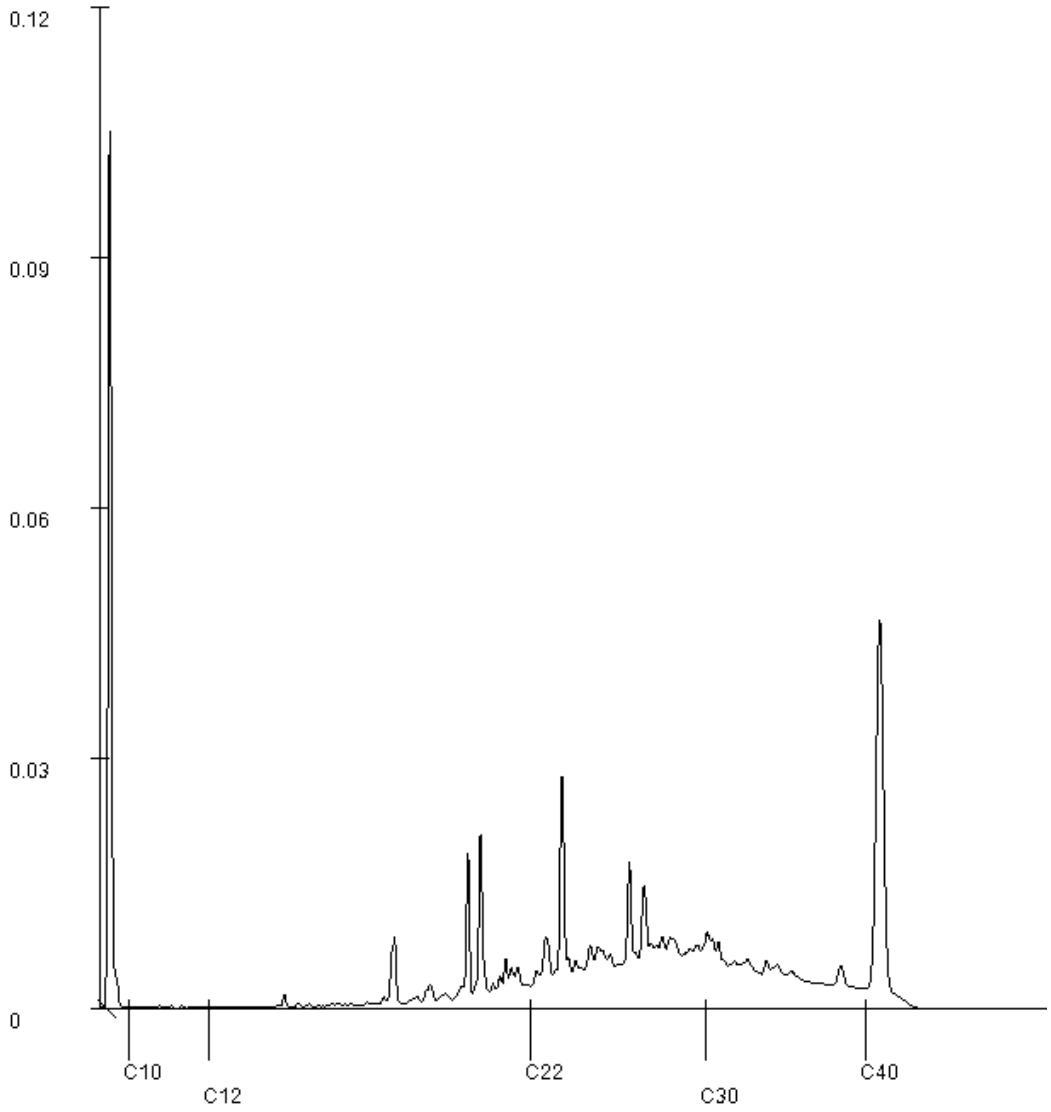
Projectnaam	's-Gravendamseweg 77, Voorhout	Orderdatum	26-09-2024
Projectnummer	24SP2246	Startdatum	26-09-2024
Rapportnummer	14160716 - 1	Rapportagedatum	01-10-2024

Monsternummer:	001
Monster beschrijvingen	MM-D3 HB036 (8-58) HB037 (8-58) HB040 (0-50) HB041 (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 :

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

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

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

Analyserapport

nics B.V.

Ekkersrijt 2058
5692 BA SON

Uw projectnaam	: 's-Gravendamseweg 77, Voorhout
Uw projectnummer	: 24SP2246
SGS rapportnummer	: 14160728, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer	: TBLQP7J6

Rotterdam, 01-10-2024

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 24SP2246. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

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

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 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.

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

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

Hoogachtend,

Business Unit Manager

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

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

Analyserapport

Socotec Geotechnics B.V.

Projectnaam	's-Gravendamseweg 77, Voorhout	Orderdatum	26-09-2024
Projectnummer	24SP2246	Startdatum	26-09-2024
Rapportnummer	14160728 - 1	Rapportagedatum	01-10-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MM-A1 HB010 (50-100) HB014 (50-100)
002	Grond (AS3000)	MM-A2 HB001 (100-150) HB003 (100-150) HB006 (100-150) HB008 (80-130)
003	Grond (AS3000)	MM-A3 HB009 (100-150) HB012 (100-150) HB013 (100-150) HB014 (100-150)
004	Grond (AS3000)	MM-B1 HB021 (0-50) HB023 (0-50) HB026 (0-50)
005	Grond (AS3000)	MM-B2 HB017 (0-50) HB018 (0-50) HB020 (0-50) HB024 (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	94.1	94.7	94.5	91.6	87.5
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	1.3	0.9	0.9	3.1	6.9
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	<2	<2	<2	<2	2.5
METALEN							
barium	mg/kgds	S	<20	<20	32	22	41
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	<3	<3	3.6	<3	<3
koper	mg/kgds	S	<5	17	9.7	26	30
kwik	mg/kgds	S	<0.05	0.52	<0.05	0.10	0.09
lood	mg/kgds	S	<10	21	11	24	28
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	4.9	5.4	12	6.8	7.0
zink	mg/kgds	S	21	80	98	41	49
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	0.04	0.03
fenantreen	mg/kgds	S	0.02	0.05	0.11	0.96	0.50
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	0.03	0.03	0.22	0.13
fluoranteen	mg/kgds	S	0.03	0.36	0.26	2.1	1.2
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.01	0.20	0.16	1.3	0.72
chryseen	mg/kgds	S	0.02	0.18	0.16	1.1	0.65
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	0.12	0.08	0.62	0.35
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.01	0.30	0.15	1.2	0.64
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.01	0.25	0.11	0.80	0.45
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.01	0.23	0.11	0.86	0.47
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.131 [1)]	1.727 [1)]	1.177 [1)]	9.2 [1)]	5.14 [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
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 :

TESTEN RvA L 028

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

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

www.erkenningsregeling-bodembeheer.nl SIKB AS3000

Analyserapport

Socotec Geotechnics B.V.

Projectnaam	's-Gravendamseweg 77, Voorhout	Orderdatum	26-09-2024
Projectnummer	24SP2246	Startdatum	26-09-2024
Rapportnummer	14160728 - 1	Rapportagedatum	01-10-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MM-A1 HB010 (50-100) HB014 (50-100)
002	Grond (AS3000)	MM-A2 HB001 (100-150) HB003 (100-150) HB006 (100-150) HB008 (80-130)
003	Grond (AS3000)	MM-A3 HB009 (100-150) HB012 (100-150) HB013 (100-150) HB014 (100-150)
004	Grond (AS3000)	MM-B1 HB021 (0-50) HB023 (0-50) HB026 (0-50)
005	Grond (AS3000)	MM-B2 HB017 (0-50) HB018 (0-50) HB020 (0-50) HB024 (0-50)

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 [1)]	4.9 [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		14	<5	<5	9	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		18	7	9	27	9
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	5	6	21	8
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	30	<20	<20	60	<20
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN							
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds	S				<0.1	0.2 [3)]
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kgds	S				<0.1	<0.1
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds	S				<0.1	<0.1
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds	S				<0.1	<0.1
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	S				0.2	0.5
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	S				<0.1	<0.1
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds	S				0.3 [2)]	0.6 [2)]
PFNA (perfluornonaanzuur)	µg/kgds	S				<0.1	<0.1
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds	S				<0.1	<0.1
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds	S				<0.1	<0.1
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds	S				<0.1	<0.1
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds	S				<0.1	<0.1
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds	S				<0.1	<0.1
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds	S				<0.1	<0.1
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds	S				<0.1	<0.1
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds	S				<0.1	<0.1
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds	S				<0.1	<0.1
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds	S				<0.1	<0.1
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds	S				<0.1	<0.1
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	S				0.9	1.3
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	S				0.1	0.3

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

Paraaf :

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

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

Analyserapport

Socotec Geotechnics B.V.

Projectnaam	's-Gravendamseweg 77, Voorhout	Orderdatum	26-09-2024
Projectnummer	24SP2246	Startdatum	26-09-2024
Rapportnummer	14160728 - 1	Rapportagedatum	01-10-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MM-A1 HB010 (50-100) HB014 (50-100)
002	Grond (AS3000)	MM-A2 HB001 (100-150) HB003 (100-150) HB006 (100-150) HB008 (80-130)
003	Grond (AS3000)	MM-A3 HB009 (100-150) HB012 (100-150) HB013 (100-150) HB014 (100-150)
004	Grond (AS3000)	MM-B1 HB021 (0-50) HB023 (0-50) HB026 (0-50)
005	Grond (AS3000)	MM-B2 HB017 (0-50) HB018 (0-50) HB020 (0-50) HB024 (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds	S				1.0 [2)]	1.6 [2)]
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	µg/kgds	S				<0.1	<0.1
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	S				<0.1	<0.1
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	S				<0.1	<0.1
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	S				<0.1	<0.1
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	S				<0.1	<0.1
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	S				<0.1	<0.1
MePFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	S				<0.1	<0.1
MePFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	S				<0.1	<0.1
EtPFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	S				<0.1	<0.1
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds	S				<0.1	<0.1

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

Paraaf :

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

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

Analyserapport

s B.V.

Projectnaam	's-Gravendamseweg 77, Voorhout	Orderdatum	26-09-2024
Projectnummer	24SP2246	Startdatum	26-09-2024
Rapportnummer	14160728 - 1	Rapportagedatum	01-10-2024

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	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000
3	Door matrixstoring is de onzekerheid in het resultaat vergroot.

Paraaf :

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

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

Analyserapport

Socotec Geotechnics B.V.

Projectnaam	's-Gravendamseweg 77, Voorhout	Orderdatum	26-09-2024
Projectnummer	24SP2246	Startdatum	26-09-2024
Rapportnummer	14160728 - 1	Rapportagedatum	01-10-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	MM-B3 HB025 (0-50) HB027 (0-50)
007	Grond (AS3000)	MM-B4 HB021 (100-150) HB023 (100-150) HB026 (100-150)
008	Grond (AS3000)	MM-B5 HB021 (250-300)
009	Grond (AS3000)	MM-F5 HB047 (50-100) HB048 (50-100) HB049 (50-100) HB051 (50-100)

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	84.8	92.2	82.5	93.8
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	2.4	5.7	0.9
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem)	% vd DS	S	2.3	<2	<2	2.6
METALEN						
barium	mg/kgds	S	51	<20	31	<20
cadmium	mg/kgds	S	0.24	<0.2	<0.2	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	4.4	<3	4.1	5.2
koper	mg/kgds	S	62	15	28	8.7
kwik	mg/kgds	S	0.07	0.06	0.08	<0.05
lood	mg/kgds	S	40	21	28	<10
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	12	6.1	11	7.5
zink	mg/kgds	S	88	37	48	24
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	mg/kgds	S	0.05	0.03	0.07	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.92	0.65	3.7	0.02
antraceen	mg/kgds	S	0.26	0.16	1.1	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	2.4	1.3	6.5	0.05
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	1.5	0.84	3.8	0.02
chryseen	mg/kgds	S	1.4	0.69	3.0	0.02
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.69	0.39	1.4	0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	1.2	0.75	3.2	0.02
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.85	0.51	2.0	0.02
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.90	0.54	2.1	0.02
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	10.17 [1)]	5.86 [1)]	26.87 [1)]	0.194 [1)]
CHLOORBENZENEN						
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S				<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

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

Paraaf :

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

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

Analyserapport

Socotec Geotechnics B.V.

Projectnaam	's-Gravendamseweg 77, Voorhout	Orderdatum	26-09-2024
Projectnummer	24SP2246	Startdatum	26-09-2024
Rapportnummer	14160728 - 1	Rapportagedatum	01-10-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	MM-B3 HB025 (0-50) HB027 (0-50)
007	Grond (AS3000)	MM-B4 HB021 (100-150) HB023 (100-150) HB026 (100-150)
008	Grond (AS3000)	MM-B5 HB021 (250-300)
009	Grond (AS3000)	MM-F5 HB047 (50-100) HB048 (50-100) HB049 (50-100) HB051 (50-100)

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009
PCB 138	µg/kgds	S	1.0	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	1.2	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	1.3	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	6.3 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN						
o,p-DDT	µg/kgds	S				<1
p,p-DDT	µg/kgds	S				<1
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S				1.4 [1)]
o,p-DDD	µg/kgds	S				<1
p,p-DDD	µg/kgds	S				<1
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S				1.4 [1)]
o,p-DDE	µg/kgds	S				<1
p,p-DDE	µg/kgds	S				<1
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S				1.4 [1)]
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds					4.2 [1)]
aldrin	µg/kgds	S				<1
dieldrin	µg/kgds	S				<1
endrin	µg/kgds	S				<1
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds	S				2.1 [1)]
isodrin	µg/kgds	S				<1
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds					1.4 [1)]
telodrin	µg/kgds	S				<1
alpha-HCH	µg/kgds	S				<1
beta-HCH	µg/kgds	S				<1
gamma-HCH	µg/kgds	S				<1
delta-HCH	µg/kgds	S				<1
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds					2.8 [1)]
heptachloor	µg/kgds	S				<1
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S				<1
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S				<1
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S				1.4 [1)]
alpha-endosulfan	µg/kgds	S				<1
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S				<1
endosulfansulfaat	µg/kgds	S				<1
trans-chloordaan	µg/kgds	S				<1
cis-chloordaan	µg/kgds	S				<1
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S				1.4 [1)]
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds					16.1 [1)]

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

Paraaf :

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

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

Analyserapport

Socotec Geotechnics B.V.

Projectnaam	's-Gravendamseweg 77, Voorhout	Orderdatum	26-09-2024
Projectnummer	24SP2246	Startdatum	26-09-2024
Rapportnummer	14160728 - 1	Rapportagedatum	01-10-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	MM-B3 HB025 (0-50) HB027 (0-50)
007	Grond (AS3000)	MM-B4 HB021 (100-150) HB023 (100-150) HB026 (100-150)
008	Grond (AS3000)	MM-B5 HB021 (250-300)
009	Grond (AS3000)	MM-F5 HB047 (50-100) HB048 (50-100) HB049 (50-100) HB051 (50-100)

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	S				14.7 [1)]
MINERALE OLIE						
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		12	5	27	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		44	18	46	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		41	14	28	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	100	40	100	<20
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN						
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds	S	0.3	<0.1	<0.1	
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1	<0.1	
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1	<0.1	
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1	<0.1	
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	S	0.2	0.2	0.4	
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1	<0.1	
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds	S	0.3 [2)]	0.3 [2)]	0.4 [2)]	
PFNA (perfluornonaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1	<0.1	
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds	S	0.1	<0.1	<0.1	
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1	<0.1	
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1	<0.1	
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1	<0.1	
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1	<0.1	
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1	<0.1	
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1	<0.1	
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1	<0.1	
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1	<0.1	
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1	<0.1	
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1	<0.1	
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	S	1.1	0.6	0.4	
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	S	0.1	0.2	0.2	

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

Paraaf :

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

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

Analyserapport

Socotec Geotechnics B.V.

Projectnaam	's-Gravendamseweg 77, Voorhout	Orderdatum	26-09-2024
Projectnummer	24SP2246	Startdatum	26-09-2024
Rapportnummer	14160728 - 1	Rapportagedatum	01-10-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	MM-B3 HB025 (0-50) HB027 (0-50)
007	Grond (AS3000)	MM-B4 HB021 (100-150) HB023 (100-150) HB026 (100-150)
008	Grond (AS3000)	MM-B5 HB021 (250-300)
009	Grond (AS3000)	MM-F5 HB047 (50-100) HB048 (50-100) HB049 (50-100) HB051 (50-100)

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.2 [2)]	0.8 [2)]	0.5 [2)]	
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1	<0.1	
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1	<0.1	
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1	<0.1	
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1	<0.1	
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1	<0.1	
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1	<0.1	
MePFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1	<0.1	
MePFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1	<0.1	
EtPFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1	<0.1	
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1	<0.1	

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

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

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

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

AS3000

Analyserapport

Socotec Geotechnics B.V.

Projectnaam	's-Gravendamseweg 77, Voorhout	Orderdatum	26-09-2024
Projectnummer	24SP2246	Startdatum	26-09-2024
Rapportnummer	14160728 - 1	Rapportagedatum	01-10-2024

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	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000

Paraaf :

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

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

Analyserapport

Socotec Geotechnics B.V.

Projectnaam	's-Gravendamseweg 77, Voorhout	Orderdatum	26-09-2024
Projectnummer	24SP2246	Startdatum	26-09-2024
Rapportnummer	14160728 - 1	Rapportagedatum	01-10-2024

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 16179. Grond (AS3000): AS3000 en NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	AS3010-3 en NEN 5754.
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	AS3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961 en NEN-EN-ISO 54321)
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)	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)	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)	AS3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
PFBA (perfluorbutaanzuur)	Grond (AS3000)	AS3080-1
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

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

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

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

www.teltswaarborg AS3000 bodembeheer SIKB

Analyserapport

chnics B.V.

Projectnaam	's-Gravendamseweg 77, Voorhout	Orderdatum	26-09-2024
Projectnummer	24SP2246	Startdatum	26-09-2024
Rapportnummer	14160728 - 1	Rapportagedatum	01-10-2024

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
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
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	Grond (AS3000)	Idem
MePFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	Grond (AS3000)	Idem
MePFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	Grond (AS3000)	Idem
EtPFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	Grond (AS3000)	Idem
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	Grond (AS3000)	Idem
hexachloorbenzeen	Grond (AS3000)	AS3020-2
o,p-DDT	Grond (AS3000)	AS3020-1
p,p-DDT	Grond (AS3000)	Idem
som DDT (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDD	Grond (AS3000)	Idem
p,p-DDD	Grond (AS3000)	Idem
som DDD (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDE	Grond (AS3000)	Idem
p,p-DDE	Grond (AS3000)	Idem
som DDE (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

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

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

www.teltswaarborg AS3000 bodembeheer SIKB

Analyserapport

hnics B.V.

Projectnaam	's-Gravendamseweg 77, Voorhout	Orderdatum	26-09-2024
Projectnummer	24SP2246	Startdatum	26-09-2024
Rapportnummer	14160728 - 1	Rapportagedatum	01-10-2024

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
aldrin	Grond (AS3000)	Idem
dieldrin	Grond (AS3000)	Idem
endrin	Grond (AS3000)	Idem
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
isodrin	Grond (AS3000)	Idem
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Eigen methode
telodrin	Grond (AS3000)	AS3020-1
alpha-HCH	Grond (AS3000)	Idem
beta-HCH	Grond (AS3000)	Idem
gamma-HCH	Grond (AS3000)	Idem
delta-HCH	Grond (AS3000)	AS3020-3
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Eigen methode (aceton/hexaan-extractie, clean-up, analyse m.b.v. GCMS)
heptachloor	Grond (AS3000)	AS3020-1
cis-heptachloorepoxide	Grond (AS3000)	Idem
trans-heptachloorepoxide	Grond (AS3000)	Idem
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
alpha-endosulfan	Grond (AS3000)	Idem
hexachloorbutadieen	Grond (AS3000)	Idem
endosulfansulfaat	Grond (AS3000)	AS3020-3
trans-chloordaan	Grond (AS3000)	AS3020-1
cis-chloordaan	Grond (AS3000)	Idem
som chloordaan (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	Grond (AS3000)	Conform AS3220-1 en AS3220-2
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	Grond (AS3000)	Conform AS3020

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	O0151931	24-09-2024	23-09-2024	ALC201
001	O0151920	24-09-2024	23-09-2024	ALC201
002	O0151277	24-09-2024	23-09-2024	ALC201
002	O1316298	24-09-2024	23-09-2024	ALC201
002	O0151275	24-09-2024	23-09-2024	ALC201
002	O1315652	24-09-2024	23-09-2024	ALC201
003	O1315527	24-09-2024	23-09-2024	ALC201
003	O1316801	24-09-2024	23-09-2024	ALC201
003	O1315514	24-09-2024	23-09-2024	ALC201
003	O0151915	24-09-2024	23-09-2024	ALC201
004	O0151262	24-09-2024	24-09-2024	ALC201
004	O0151263	24-09-2024	24-09-2024	ALC201
004	O0151267	24-09-2024	24-09-2024	ALC201
005	O1315516	24-09-2024	23-09-2024	ALC201

Paraaf :

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

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

Analyserapport

Socotec Geotechnics B.V.

Projectnaam	's-Gravendamseweg 77, Voorhout	Orderdatum	26-09-2024
Projectnummer	24SP2246	Startdatum	26-09-2024
Rapportnummer	14160728 - 1	Rapportagedatum	01-10-2024

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
005	O1315492	24-09-2024	23-09-2024	ALC201
005	O1315488	24-09-2024	23-09-2024	ALC201
005	O0151274	24-09-2024	23-09-2024	ALC201
006	O1315494	24-09-2024	23-09-2024	ALC201
006	O0151278	24-09-2024	23-09-2024	ALC201
007	O0151266	24-09-2024	24-09-2024	ALC201
007	O0151255	24-09-2024	24-09-2024	ALC201
007	O0151261	24-09-2024	24-09-2024	ALC201
008	O0151254	24-09-2024	24-09-2024	ALC201
009	O0151370	24-09-2024	24-09-2024	ALC201
009	O0151361	24-09-2024	24-09-2024	ALC201
009	O0151246	24-09-2024	24-09-2024	ALC201
009	O0151366	24-09-2024	24-09-2024	ALC201

Paraaf :

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

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

Analyserapport

Socotec Geotechnics B.V.

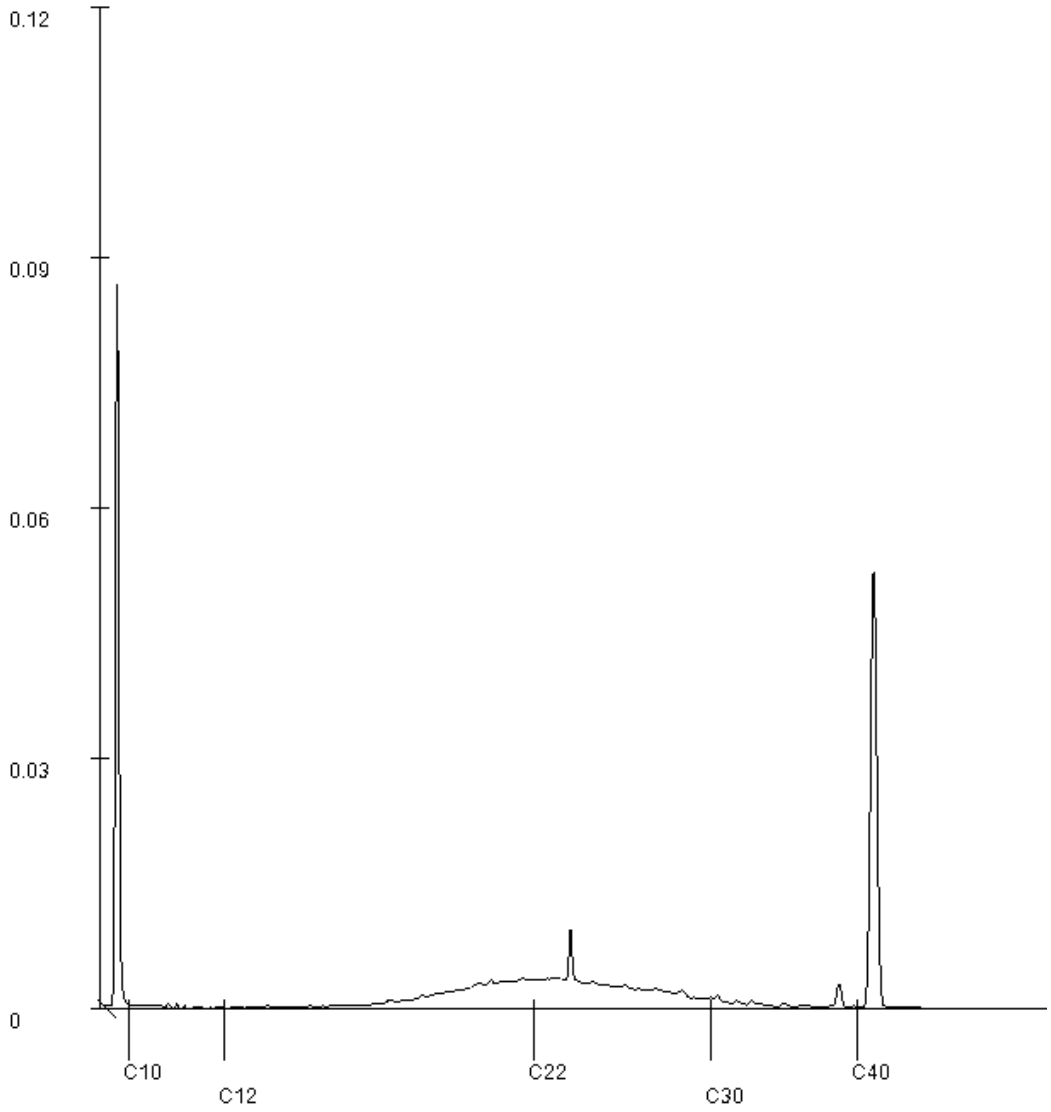
Projectnaam	's-Gravendamseweg 77, Voorhout	Orderdatum	26-09-2024
Projectnummer	24SP2246	Startdatum	26-09-2024
Rapportnummer	14160728 - 1	Rapportagedatum	01-10-2024

Monsternummer:	001
Monster beschrijvingen	MM-A1 HB010 (50-100) HB014 (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 :

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

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

Analyserapport

Socotec Geotechnics B.V.

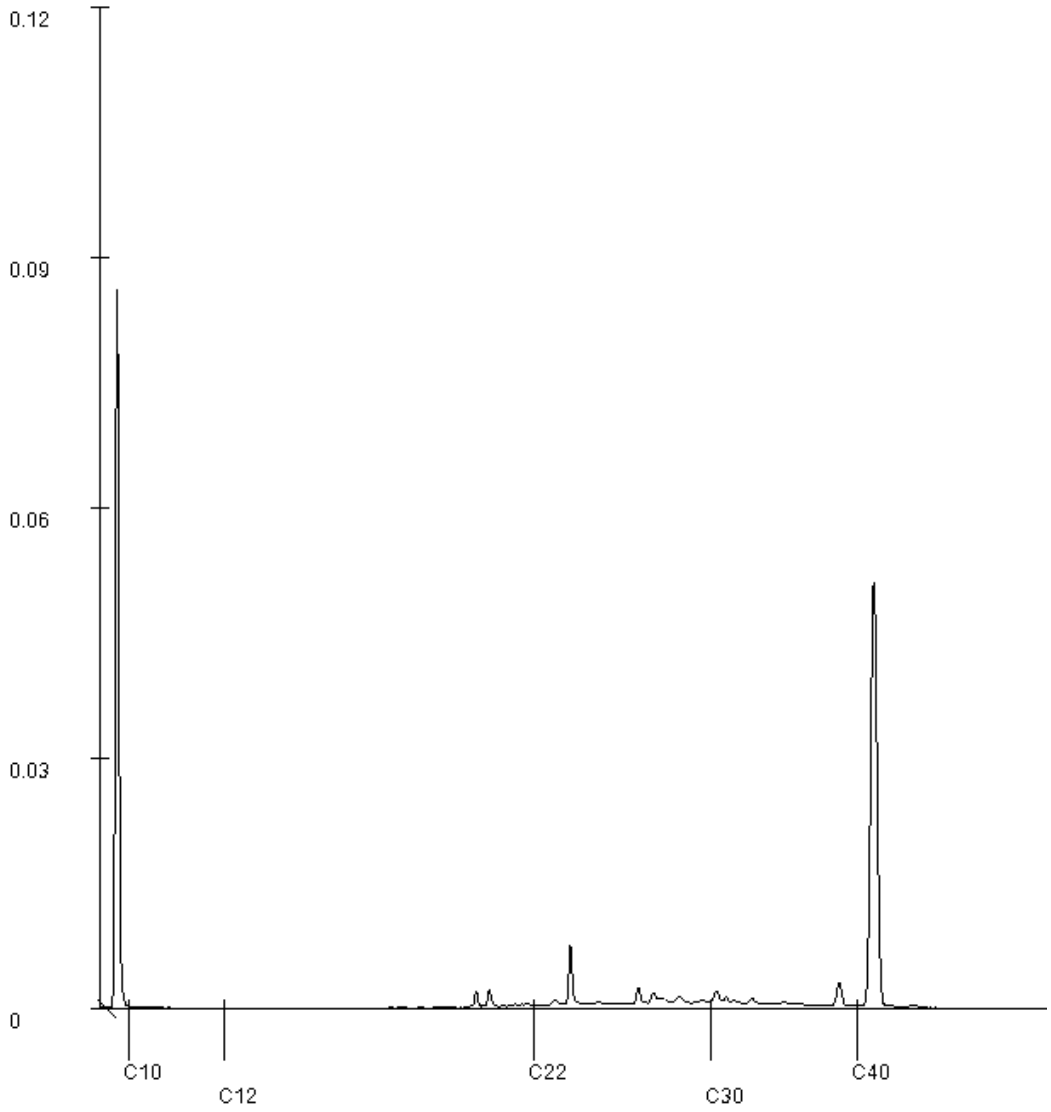
Projectnaam	's-Gravendamseweg 77, Voorhout	Orderdatum	26-09-2024
Projectnummer	24SP2246	Startdatum	26-09-2024
Rapportnummer	14160728 - 1	Rapportagedatum	01-10-2024

Monsternummer:	002
Monster beschrijvingen	MM-A2 HB001 (100-150) HB003 (100-150) HB006 (100-150) HB008 (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 :

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

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

Analyserapport

Socotec Geotechnics B.V.

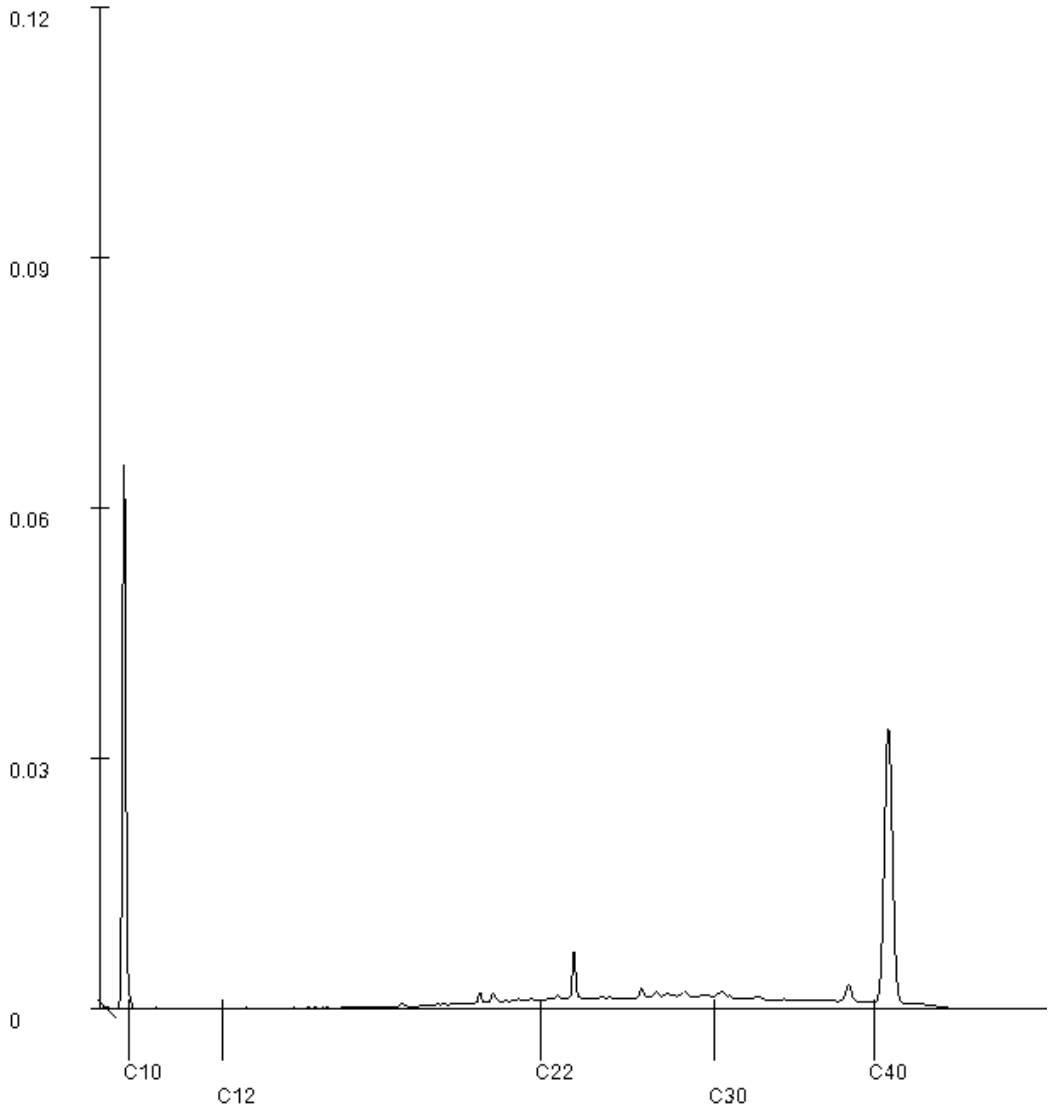
Projectnaam	's-Gravendamseweg 77, Voorhout	Orderdatum	26-09-2024
Projectnummer	24SP2246	Startdatum	26-09-2024
Rapportnummer	14160728 - 1	Rapportagedatum	01-10-2024

Monsternummer:	003
Monster beschrijvingen	MM-A3 HB009 (100-150) HB012 (100-150) HB013 (100-150) HB014 (100-150)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

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

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

Analyserapport

nics B.V.

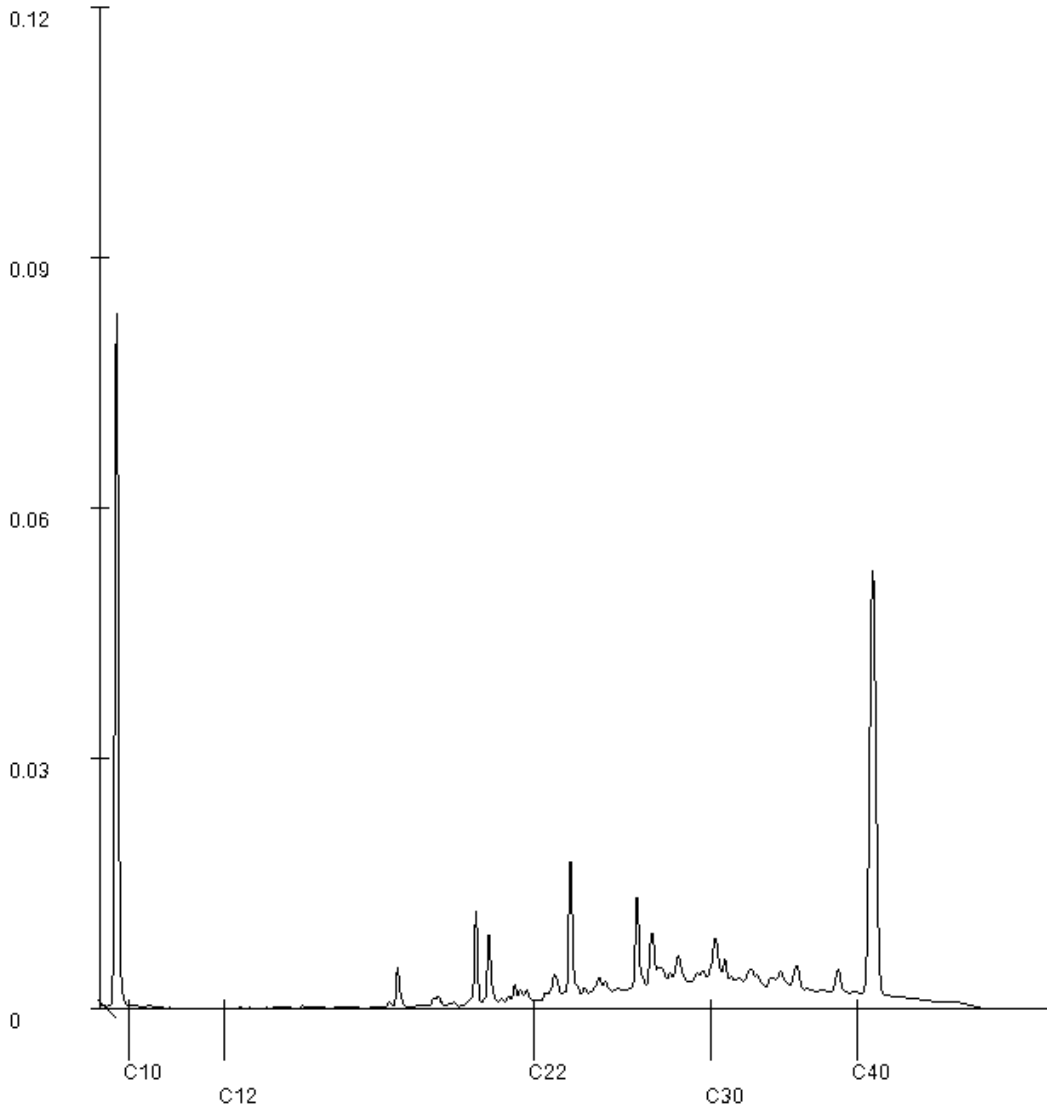
Projectnaam	's-Gravendamseweg 77, Voorhout	Orderdatum	26-09-2024
Projectnummer	24SP2246	Startdatum	26-09-2024
Rapportnummer	14160728 - 1	Rapportagedatum	01-10-2024

Monsternummer:	004
Monster beschrijvingen	MM-B1 HB021 (0-50) HB023 (0-50) HB026 (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 :

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

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

Analyserapport

Socotec Geotechnics B.V.

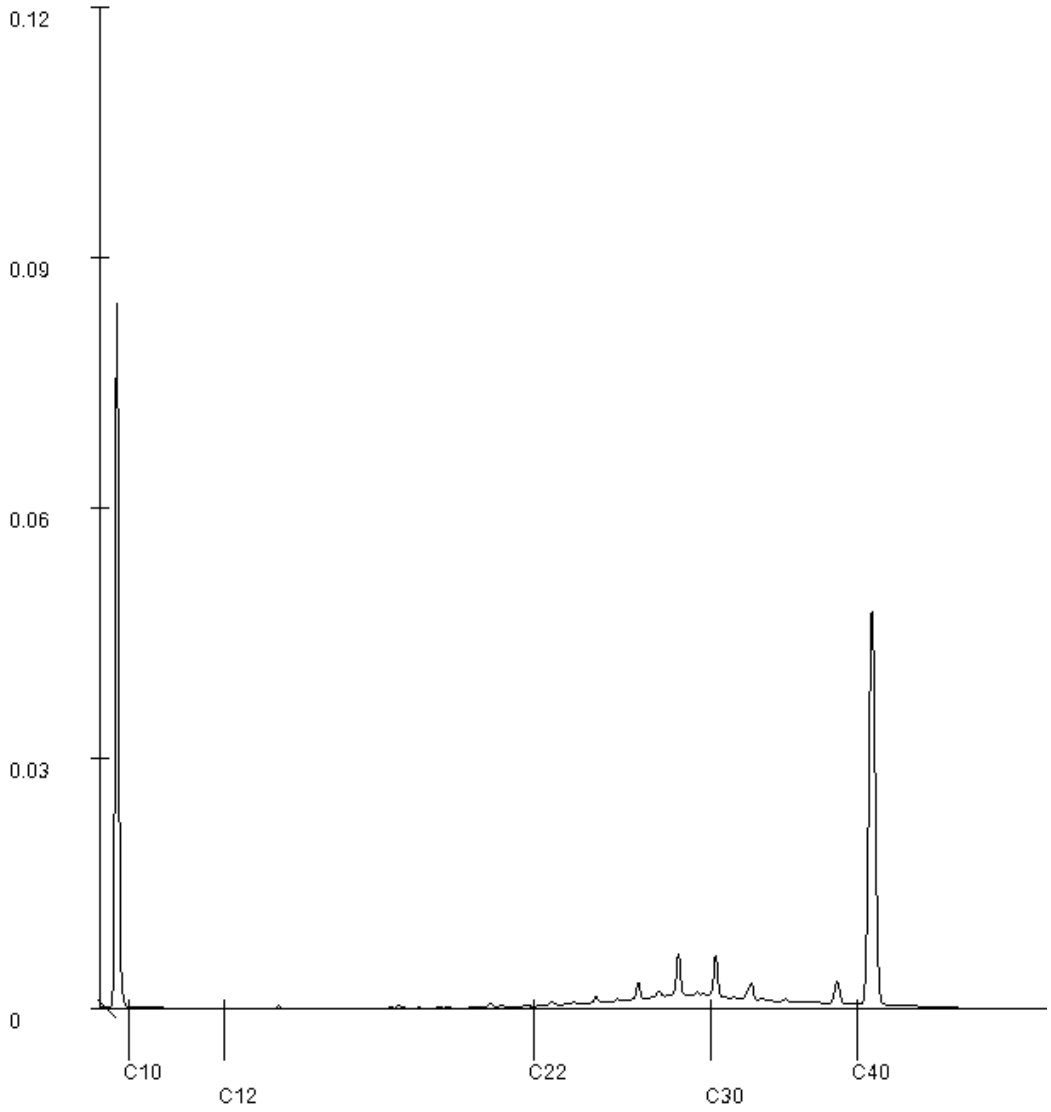
Projectnaam	's-Gravendamseweg 77, Voorhout	Orderdatum	26-09-2024
Projectnummer	24SP2246	Startdatum	26-09-2024
Rapportnummer	14160728 - 1	Rapportagedatum	01-10-2024

Monsternummer:	005
Monster beschrijvingen	MM-B2 HB017 (0-50) HB018 (0-50) HB020 (0-50) HB024 (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 :

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

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

Analyserapport

nics B.V.

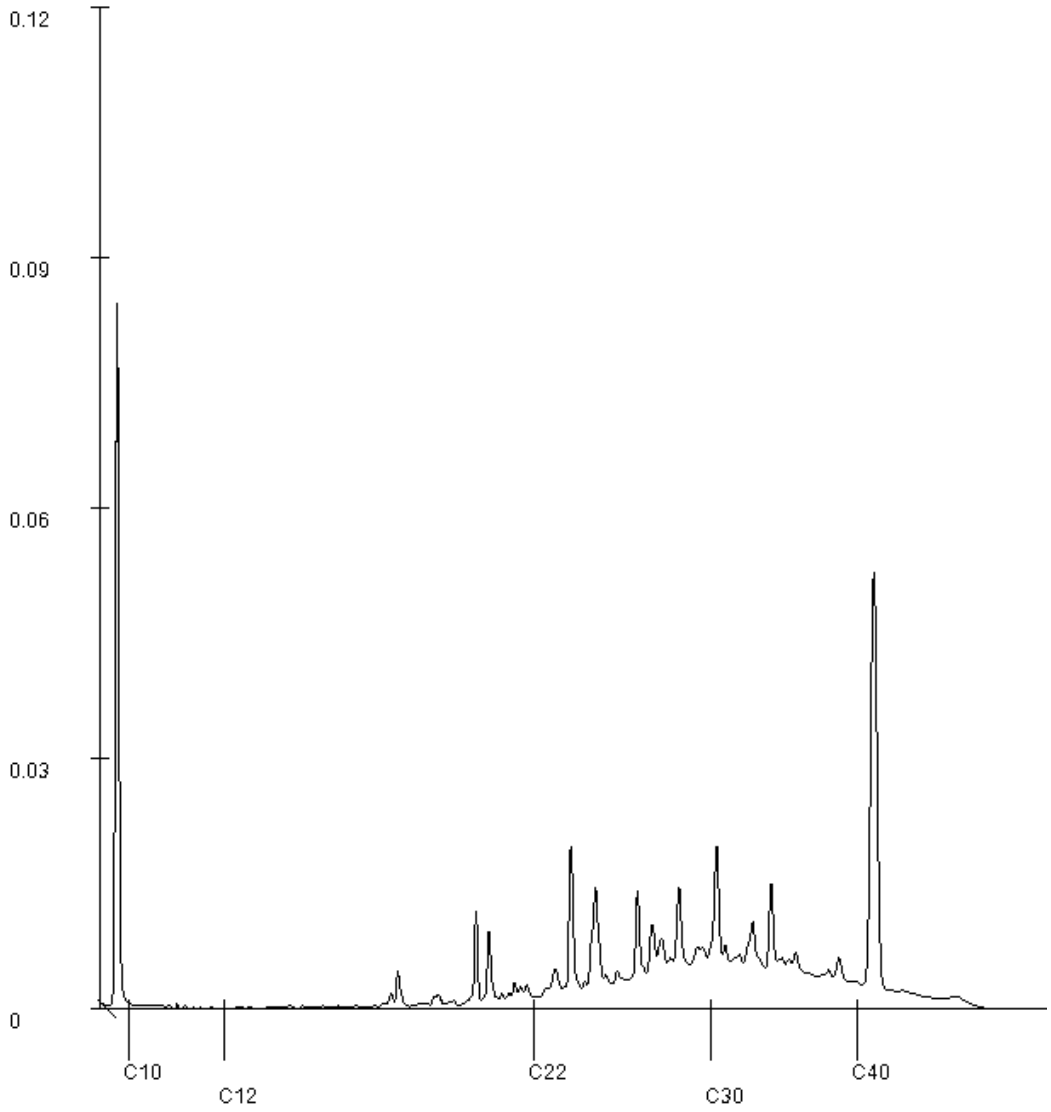
Projectnaam	's-Gravendamseweg 77, Voorhout	Orderdatum	26-09-2024
Projectnummer	24SP2246	Startdatum	26-09-2024
Rapportnummer	14160728 - 1	Rapportagedatum	01-10-2024

Monsternummer:	006
Monster beschrijvingen	MM-B3 HB025 (0-50) HB027 (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 :

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

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

Analyserapport

nics B.V.

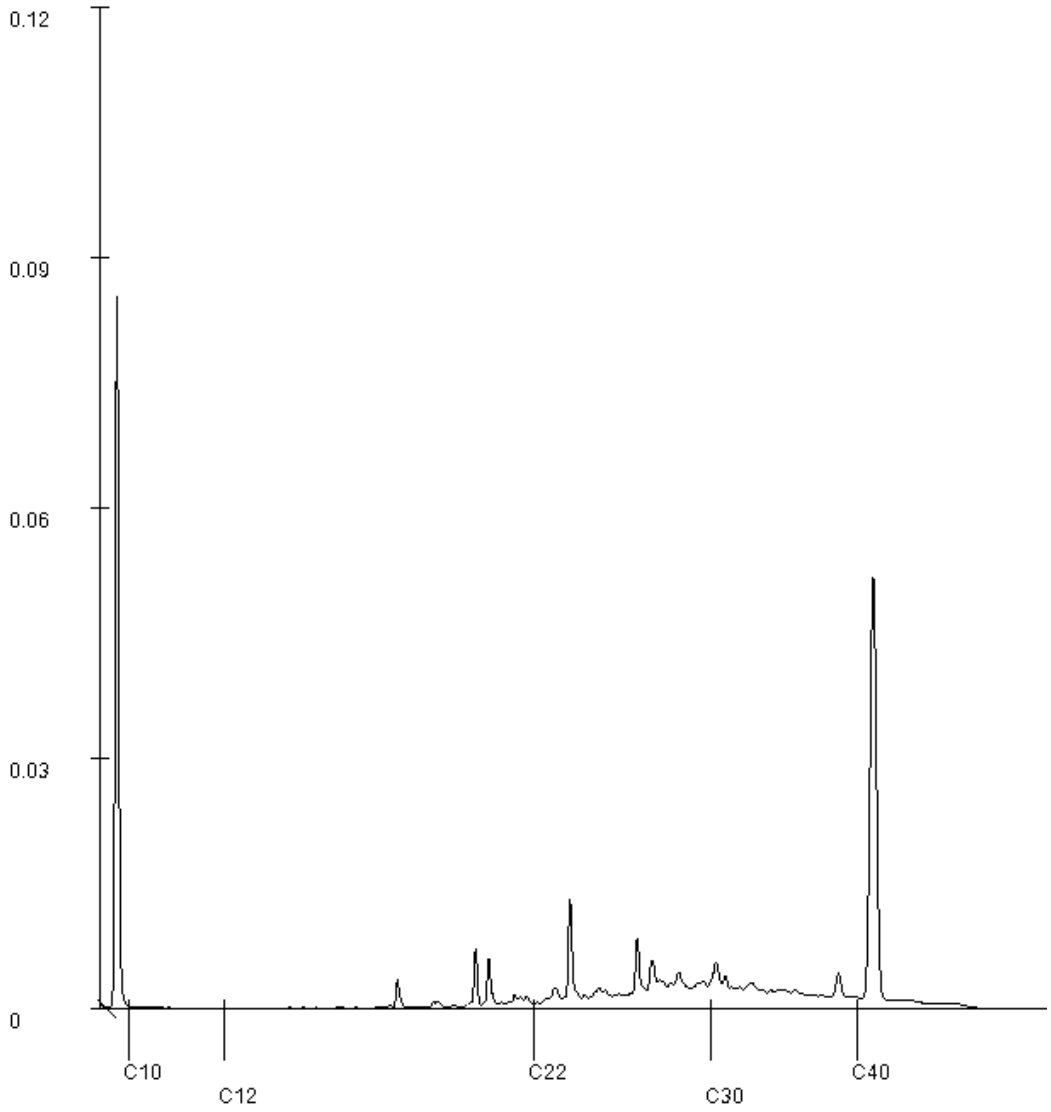
Projectnaam	's-Gravendamseweg 77, Voorhout	Orderdatum	26-09-2024
Projectnummer	24SP2246	Startdatum	26-09-2024
Rapportnummer	14160728 - 1	Rapportagedatum	01-10-2024

Monsternummer:	007
Monster beschrijvingen	MM-B4 HB021 (100-150) HB023 (100-150) HB026 (100-150)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

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

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

Analyserapport

Socotec Geotechnics B.V.

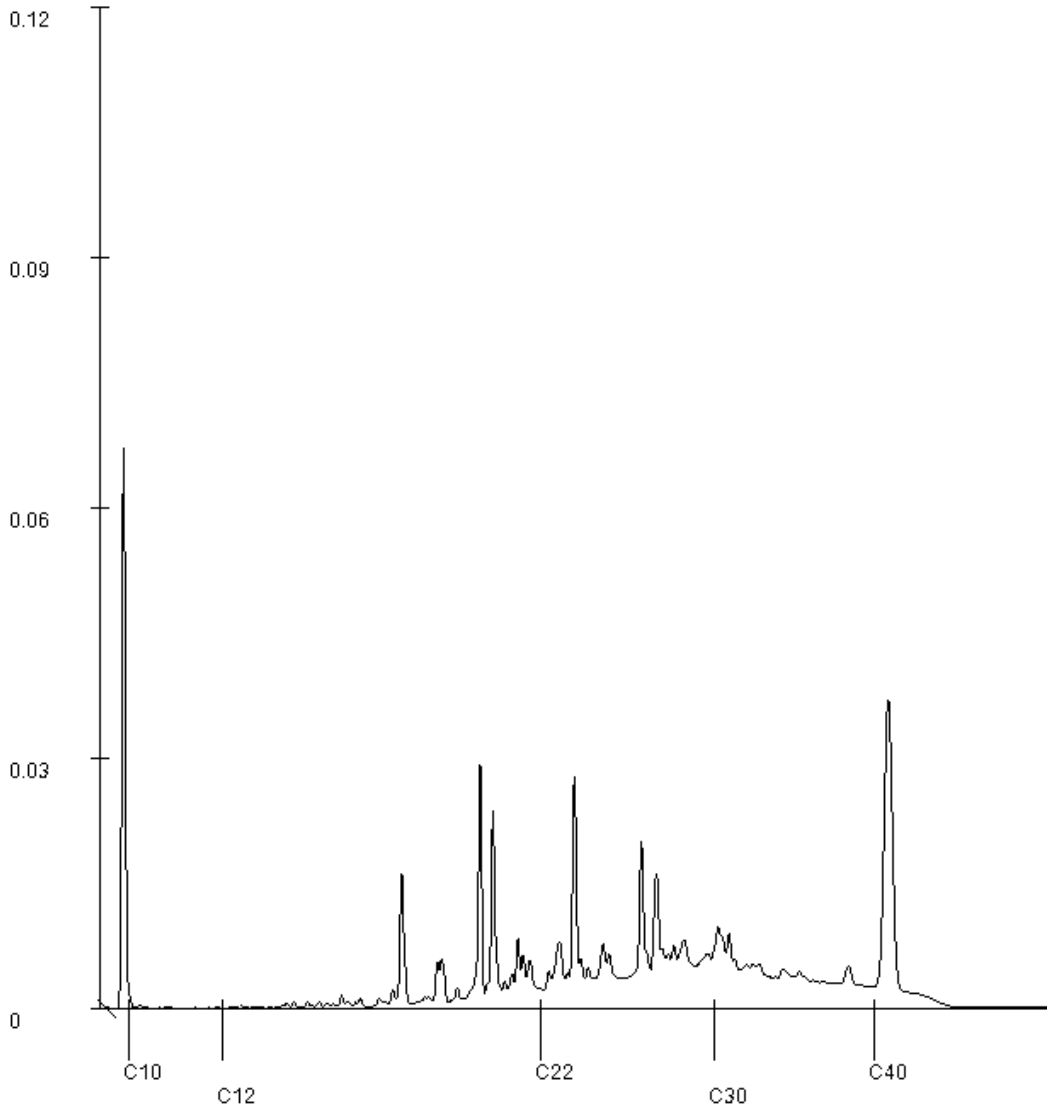
Projectnaam	's-Gravendamseweg 77, Voorhout	Orderdatum	26-09-2024
Projectnummer	24SP2246	Startdatum	26-09-2024
Rapportnummer	14160728 - 1	Rapportagedatum	01-10-2024

Monsternummer:	008
Monster beschrijvingen	MM-B5 HB021 (250-300)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

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

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

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

Analyserapport

B.V.

Ekkersrijt 2058
5692 BA SON

Uw projectnaam	: 's-Gravendamseweg 77, Voorhout
Uw projectnummer	: 24SP2246
SGS rapportnummer	: 14168363, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer	: Z16CJSL8

Rotterdam, 10-10-2024

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 24SP2246. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

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

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 4 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

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

Hoogachtend,

Business Unit Manager

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

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

Analyserapport

Socotec Geotechnics B.V.

Projectnaam	's-Gravendamseweg 77, Voorhout	Orderdatum	09-10-2024
Projectnummer	24SP2246	Startdatum	09-10-2024
Rapportnummer	14168363 - 1	Rapportagedatum	10-10-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Asbestverdachte grond AS3000	HB021-5 HB021 (200-250)
002	Asbestverdachte grond AS3000	HB060-1 HB060 (20-30)
003	Asbestverdachte grond AS3000	HB061-1 HB061 (30-80)
004	Asbestverdachte grond AS3000	HB070-1 HB070 (50-100)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
droge stof	gew.-%	S	91.2	90.7	96.8	92.3
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	5.1	6.8	<2	6.1
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	mg/kgds	S	0.16 [1) 2)]	0.22 [1) 2)]	<0.01 [1) 2)]	0.15 [1) 2)]
fenantreen	mg/kgds	S	4.1 [1) 2)]	5.6 [1) 2)]	0.07 [1) 2)]	3.8 [1) 2)]
antraceen	mg/kgds	S	1.0 [1) 2)]	1.4 [1) 2)]	0.02 [1) 2)]	1.1 [1) 2)]
fluoranteen	mg/kgds	S	7.6 [1) 2)]	12 [1) 2)]	0.18 [1) 2)]	8.4 [1) 2)]
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	4.9 [1) 2)]	9.7 [1) 2)]	0.13 [1) 2)]	6.5 [1) 2)]
chryseen	mg/kgds	S	4.9 [1) 2)]	9.5 [1) 2)]	0.13 [1) 2)]	6.4 [1) 2)]
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	2.1 [1) 2)]	3.9 [1) 2)]	0.08 [1) 2)]	2.7 [1) 2)]
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	4.2 [1) 2)]	8.0 [1) 2)]	0.13 [1) 2)]	5.2 [1) 2)]
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	2.9 [1) 2)]	5.4 [1) 2)]	0.11 [1) 2)]	3.3 [1) 2)]
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	3.1 [1) 2)]	5.9 [1) 2)]	0.10 [1) 2)]	3.6 [1) 2)]
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	34.96 [1) 3)]	61.62 [1) 3)]	0.957 [1) 3)]	41.15 [1) 3)]

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

Paraaf :

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

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

Analyserapport

s B.V.

Projectnaam	's-Gravendamseweg 77, Voorhout	Orderdatum	09-10-2024
Projectnummer	24SP2246	Startdatum	09-10-2024
Rapportnummer	14168363 - 1	Rapportagedatum	10-10-2024

Voetnoten

1	De periode tussen monsterneming en het in behandeling nemen in het laboratorium was groter dan de conserveringstermijn. Dit heeft mogelijk de representativiteit van het monster beïnvloed.
2	Het monster is als asbestverdacht gekenmerkt. Om deze reden is het monster niet vermalen, maar veldvochtig in tweevoud geanalyseerd. Het resultaat betreft het gemiddelde van de twee duploresultaten.
3	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

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

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

Analyserapport

s B.V.

Projectnaam	's-Gravendamseweg 77, Voorhout	Orderdatum	09-10-2024
Projectnummer	24SP2246	Startdatum	09-10-2024
Rapportnummer	14168363 - 1	Rapportagedatum	10-10-2024

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Asbestverdachte grond AS3000	Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Asbestverdachte grond AS3000	Conform AS3000
aard van de artefacten	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Asbestverdachte grond AS3000	Conform AS3010-3, gelijkwaardig aan NEN 5754.
naftaleen	Asbestverdachte grond AS3000	AS3010-6
fenantreen	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
antraceen	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
fluoranteen	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
benzo(a)antraceen	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
chryseen	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
benzo(k)fluoranteen	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
benzo(a)pyreen	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
benzo(ghi)peryleen	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	O0151269	24-09-2024	24-09-2024	ALC201
002	O1375430	17-09-2024	16-09-2024	ALC201
003	O1375359	23-09-2024	19-09-2024	ALC201
004	O1375397	23-09-2024	19-09-2024	ALC201

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

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

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

www.erkenningsregeling-bodembeheer.nl AS3000

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

Analyserapport

Socotec Geotechnics B.V.

Ekkersrijt 2058
5692 BA SON

Uw projectnaam	: 's-Gravendamseweg 77, Voorhout
Uw projectnummer	: 24SP2246
SGS rapportnummer	: 14168373, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer	: F479GIG3

Rotterdam, 10-10-2024

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 24SP2246. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

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

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 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.

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

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

Hoogachtend,

Business Unit Manager

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

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

Analyserapport

ics B.V.

Projectnaam	's-Gravendamseweg 77, Voorhout	Orderdatum	09-10-2024
Projectnummer	24SP2246	Startdatum	09-10-2024
Rapportnummer	14168373 - 1	Rapportagedatum	10-10-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	HB036-1 HB036 (8-58)
002	Grond (AS3000)	HB037-1 HB037 (8-58)
003	Grond (AS3000)	HB040-1 HB040 (0-50)
004	Grond (AS3000)	HB041-1 HB041 (0-50)
005	Grond (AS3000)	HB065-2 HB065 (30-50)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	93.9	95.6	93.3	89.8	95.2
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	0.4	<0.2	3.7	6.8	0.7
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	<2	<2	<2	<2	<2
METALEN							
barium	mg/kgds	S					22
koper	mg/kgds	S	<5	<5	64	180	

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

Paraaf :

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

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

Analyserapport

Socotec Geotechnics B.V.

Projectnaam	's-Gravendamseweg 77, Voorhout	Orderdatum	09-10-2024
Projectnummer	24SP2246	Startdatum	09-10-2024
Rapportnummer	14168373 - 1	Rapportagedatum	10-10-2024

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.
	*	Na het nemen van deelmonsters ten behoeve van het bepalen van de bodemkenmerken (droge stof en eventueel organisch stof, lutum en pH-CaCl2), alsmede eventuele deelmonsters voor vluchtige verbindingen (BTEX, vluchtige halogenen, Cyanides), was geen 140 gram meer over voor de monstervoorbehandeling voor de overige parameters. Daarom is minder dan 140 gram voorbehandeld voor deze parameters.
005	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Paraaf :

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

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

Analyserapport

Socotec Geotechnics B.V.

Projectnaam	's-Gravendamseweg 77, Voorhout	Orderdatum	09-10-2024
Projectnummer	24SP2246	Startdatum	09-10-2024
Rapportnummer	14168373 - 1	Rapportagedatum	10-10-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	HB065-5 HB065 (150-200)

Analyse	Eenheid	Q	006
monster voorbehandeling		S	Ja
droge stof	gew.-%	S	92.6
gewicht artefacten	g	S	<1
aard van de artefacten	-	S	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	0.3
KORRELGROOTTEVERDELING			
lutum (bodem)	% vd DS	S	<2
METALEN			
barium	mg/kgds	S	<20

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

Paraaf :

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

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

Analyserapport

Socotec Geotechnics B.V.

Projectnaam	's-Gravendamseweg 77, Voorhout	Orderdatum	09-10-2024
Projectnummer	24SP2246	Startdatum	09-10-2024
Rapportnummer	14168373 - 1	Rapportagedatum	10-10-2024

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.

Paraaf :

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

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

Analyserapport

Socotec Geotechnics B.V.

-

Projectnaam	's-Gravendamseweg 77, Voorhout	Orderdatum	09-10-2024
Projectnummer	24SP2246	Startdatum	09-10-2024
Rapportnummer	14168373 - 1	Rapportagedatum	10-10-2024

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 16179. Grond (AS3000): AS3000 en NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	AS3010-3 en NEN 5754.
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): AS3010-4
koper	Grond (AS3000)	AS3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961 en NEN-EN-ISO 54321)
barium	Grond (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	O1374910	23-09-2024	20-09-2024	ALC201
002	O1374928	23-09-2024	20-09-2024	ALC201
003	O1375065	23-09-2024	20-09-2024	ALC201
004	O1375067	23-09-2024	20-09-2024	ALC201
005	O1375393	23-09-2024	19-09-2024	ALC201
006	O1375390	23-09-2024	19-09-2024	ALC201

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

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

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

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

Analyserapport

Socotec Geotechnics B.V.

Ekkersrijt 2058
5692 BA SON

Uw projectnaam	: 's-Gravendamseweg 77, Voorhout
Uw projectnummer	: 24SP2246
SGS rapportnummer	: 14171244, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer	: SUI54882

Rotterdam, 15-10-2024

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 24SP2246. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

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

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 4 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

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

Hoogachtend,

Business Unit Manager

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

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

Analyserapport

Socotec Geotechnics B.V.

Projectnaam	's-Gravendamseweg 77, Voorhout	Orderdatum	14-10-2024
Projectnummer	24SP2246	Startdatum	14-10-2024
Rapportnummer	14171244 - 1	Rapportagedatum	15-10-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	HB021-3 HB021 (100-150)
002	Grond (AS3000)	HB060-2 HB060 (30-70)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	89.4	94.5
gewicht artefacten	g	S	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	4.1	2.7
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kgds	S	0.02 [1)]	0.03 [1)]
fenantreen	mg/kgds	S	0.64 [1)]	0.62 [1)]
antraceen	mg/kgds	S	0.17 [1)]	0.15 [1)]
fluoranteen	mg/kgds	S	1.5 [1)]	1.5 [1)]
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.98 [1)]	1.2 [1)]
chryseen	mg/kgds	S	0.82 [1)]	1.1 [1)]
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.46 [1)]	0.53 [1)]
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.90 [1)]	1.0 [1)]
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.57 [1)]	0.65 [1)]
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.61 [1)]	0.71 [1)]
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	6.67 [1) 2)]	7.49 [1) 2)]

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

Paraaf :

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

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

Analyserapport

Socotec Geotechnics B.V.

Projectnaam	's-Gravendamseweg 77, Voorhout	Orderdatum	14-10-2024
Projectnummer	24SP2246	Startdatum	14-10-2024
Rapportnummer	14171244 - 1	Rapportagedatum	15-10-2024

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 periode tussen monsterneming en het in behandeling nemen in het laboratorium was groter dan de conserveringstermijn. Dit heeft mogelijk de representativiteit van het monster beïnvloed.
2	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

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

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

Analyserapport

Socotec Geotechnics B.V.

Projectnaam	's-Gravendamseweg 77, Voorhout	Orderdatum	14-10-2024
Projectnummer	24SP2246	Startdatum	14-10-2024
Rapportnummer	14171244 - 1	Rapportagedatum	15-10-2024

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 16179. Grond (AS3000): AS3000 en NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	AS3010-3 (org. stof gecorrigeerd voor 5,4 % lutum) en NEN 5754
naftaleen	Grond (AS3000)	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

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	O0151266	24-09-2024	24-09-2024	ALC201
002	O1375431	17-09-2024	16-09-2024	ALC201

Paraaf :

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

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

BIJLAGE H
Toetsingstabellen grondanalyses

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 04-10-2024 - 21:44)

Projectcode	24SP2246
Projectnaam	's-Gravendamseweg 77, Voorhout
Monsteromschrijving	MM-C1 HB028 (40-90)
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Overschrijding Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling		Ja			-					
droge stof	%	92.4	**92.4**		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	1.1	**1.1**		--					
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	<2	**<2**		--					
METALEN										
barium+	mg/kg	<20	**54.2**	54.2		--			920	20
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.241**	0.241		<=AW	0.6	6.8	13	0.2
kobalt	mg/kg	<3	**7.38**	7.38		<=AW	15	102	190	3
koper	mg/kg	6.5	**13.4**	13.4		<=AW	40	115	190	5
kwik°	mg/kg	<0.05	**0.0503**	0.0503		<=AW	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	<10	**11**	11		<=AW	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	1.05		<=AW	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	5.1	**14.9**	14.9		<=AW	35	68	100	4
zink	mg/kg	23	**54.6**	54.6		<=AW	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
fenantreen	mg/kg	0.36	**0.36**		--	-				
antraceen	mg/kg	0.23	**0.23**		--	-				
fluoranteen	mg/kg	3.4	**3.4**		--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.88	**0.88**		--	-				
chryseen	mg/kg	0.80	**0.8**		--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.24	**0.24**		--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.31	**0.31**		--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.15	**0.15**		--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.16	**0.16**		--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	6.537	**6.54**	6.54	*	WO	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**3.5**		--	-				
PCB 52	ug/kg	<1	**3.5**		--	-				
PCB 101	ug/kg	<1	**3.5**		--	-				
PCB 118	ug/kg	<1	**3.5**		--	-				
PCB 138	ug/kg	<1	**3.5**		--	-				
PCB 153	ug/kg	<1	**3.5**		--	-				
PCB 180	ug/kg	<1	**3.5**		--	-				
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**24.5**	24.5		<=AW	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17.5**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	13	**65**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	19	**95**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	9	**45**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	40	**200**	200	*	IN	190	2595	5000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
14157026-001	*MM-C1 HB028 (40-90) HB031 (12-62)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 04-10-2024 - 21:44)

Projectcode	24SP2246
Projectnaam	's-Gravendamseweg 77, Voorhout
Monsteromschrijving	MM-D1 HB033 (50-100
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Overschrijding Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling		Ja			-					
droge stof	%	95.0	**95**		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	1.1	**1.1**		--					
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	<2	**<2**		--					
METALEN										
barium+	mg/kg	<20	**54.2**	54.2		--			920	20
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.241**	0.241		<=AW	0.6	6.8	13	0.2
kobalt	mg/kg	<3	**7.38**	7.38		<=AW	15	102	190	3
koper	mg/kg	11	**22.8**	22.8		<=AW	40	115	190	5
kwik°	mg/kg	0.05	**0.0718**	0.0718		<=AW	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	22	**34.6**	34.6		<=AW	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	1.05		<=AW	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	6.2	**18.1**	18.1		<=AW	35	68	100	4
zink	mg/kg	38	**90.2**	90.2		<=AW	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-				
fenantreen	mg/kg	0.75	**0.75**		--	-				
antraceen	mg/kg	0.18	**0.18**		--	-				
fluoranteen	mg/kg	1.7	**1.7**		--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.95	**0.95**		--	-				
chryseen	mg/kg	0.92	**0.92**		--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.44	**0.44**		--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.87	**0.87**		--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.57	**0.57**		--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.60	**0.6**		--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	7	**7**	7	*	IN	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**3.5**		--	-				
PCB 52	ug/kg	<1	**3.5**		--	-				
PCB 101	ug/kg	<1	**3.5**		--	-				
PCB 118	ug/kg	<1	**3.5**		--	-				
PCB 138	ug/kg	<1	**3.5**		--	-				
PCB 153	ug/kg	<1	**3.5**		--	-				
PCB 180	ug/kg	<1	**3.5**		--	-				
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**24.5**	24.5		<=AW	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17.5**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	7	**35**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	13	**65**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	7	**35**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	30	**150**	150		<=AW	190	2595	5000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
14157026-002	*MM-D1 HB033 (50-100) HB039 (90-140)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 04-10-2024 - 21:44)

Projectcode	24SP2246
Projectnaam	's-Gravendamseweg 77, Voorhout
Monsteromschrijving	MM-D2 HB034 (30-50)
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Overschrijding Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling		Ja			-					
droge stof	%	92.5	**92.5**		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	1.3	**1.3**		--					
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	<2	**<2**		--					
METALEN										
barium+	mg/kg	40	**155**	155		--			920	20
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.241**	0.241		<=AW	0.6	6.8	13	0.2
kobalt	mg/kg	5.2	**18.3**	18.3	*	WO	15	102	190	3
koper	mg/kg	7.9	**16.3**	16.3		<=AW	40	115	190	5
kwik°	mg/kg	<0.05	**0.0503**	0.0503		<=AW	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	14	**22**	22		<=AW	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	1.05		<=AW	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	7.0	**20.4**	20.4		<=AW	35	68	100	4
zink	mg/kg	44	**104**	104		<=AW	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	0.01	**0.01**		--	-				
fenantreen	mg/kg	0.35	**0.35**		--	-				
antraceen	mg/kg	0.13	**0.13**		--	-				
fluoranteen	mg/kg	0.92	**0.92**		--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.50	**0.5**		--	-				
chryseen	mg/kg	0.47	**0.47**		--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.23	**0.23**		--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.50	**0.5**		--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.34	**0.34**		--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.34	**0.34**		--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	3.79	**3.79**	3.79	*	WO	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**3.5**		--	-				
PCB 52	ug/kg	<1	**3.5**		--	-				
PCB 101	ug/kg	<1	**3.5**		--	-				
PCB 118	ug/kg	<1	**3.5**		--	-				
PCB 138	ug/kg	<1	**3.5**		--	-				
PCB 153	ug/kg	<1	**3.5**		--	-				
PCB 180	ug/kg	<1	**3.5**		--	-				
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**24.5**	24.5		<=AW	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17.5**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	20	**100**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	24	**120**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	29	**145**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	70	**350**	350	*	IN	190	2595	5000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
14157026-003	*MM-D2 HB034 (30-50) HB035 (30-50) HB039 (20-60)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 04-10-2024 - 21:44)

Projectcode	24SP2246
Projectnaam	's-Gravendamseweg 77, Voorhout
Monsteromschrijving	MM-E1 HB045 (10-50)
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Overschrijding Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC		BC	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling		Ja			-						
droge stof	%	93.9	**93.9**		--						
gewicht artefacten	g	<1			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	2.5	**2.5**		--						
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	<2	**<2**		--						
METALEN											
barium+	mg/kg	33	**128**	128			--			920	20
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.236**	0.236			<=AW	0.6	6.8	13	0.2
kobalt	mg/kg	<3	**7.38**	7.38			<=AW	15	102	190	3
koper	mg/kg	18	**36.6**	36.6			<=AW	40	115	190	5
kwik°	mg/kg	<0.05	**0.0501**	0.0501			<=AW	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	42	**65.5**	65.5		*	WO	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	1.05			<=AW	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	5.9	**17.2**	17.2			<=AW	35	68	100	4
zink	mg/kg	42	**98.4**	98.4			<=AW	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	0.03	**0.03**		--		-				
fenantreen	mg/kg	0.69	**0.69**		--		-				
antraceen	mg/kg	0.24	**0.24**		--		-				
fluoranteen	mg/kg	1.0	**1**		--		-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.54	**0.54**		--		-				
chryseen	mg/kg	0.51	**0.51**		--		-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.23	**0.23**		--		-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.49	**0.49**		--		-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.31	**0.31**		--		-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.32	**0.32**		--		-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	4.36	**4.36**	4.36		*	WO	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**2.8**		--		-				
PCB 52	ug/kg	<1	**2.8**		--		-				
PCB 101	ug/kg	<1	**2.8**		--		-				
PCB 118	ug/kg	<1	**2.8**		--		-				
PCB 138	ug/kg	<1	**2.8**		--		-				
PCB 153	ug/kg	<1	**2.8**		--		-				
PCB 180	ug/kg	<1	**2.8**		--		-				
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**19.6**	19.6			<=AW	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**14**		--		--				
fractie C12-C22	mg/kg	6	**24**		--		--				
fractie C22-C30	mg/kg	16	**64**		--		--				
fractie C30-C40	mg/kg	11	**44**		--		--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	30	**120**	120			<=AW	190	2595	5000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
14157026-004	*MM-E1 HB045 (10-50) HB046 (14-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 04-10-2024 - 21:44)

Projectcode	24SP2246
Projectnaam	's-Gravendamseweg 77, Voorhout
Monsteromschrijving	MM-F1 HB058 (50-80)
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie (excl PFAS)	**Overschrijding Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling		Ja			-					
droge stof	%	89.4	**89.4**		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	6.7	**6.7**		--					
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	2.4	**2.4**		--					
METALEN										
barium+	mg/kg	130	**480**	480		--			920	20
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.197**	0.197		<=AW	0.6	6.8	13	0.2
kobalt	mg/kg	8.2	**27.6**	27.6	*	WO	15	102	190	3
koper	mg/kg	46	**80.9**	80.9	*	IN	40	115	190	5
kwik°	mg/kg	0.08	**0.11**	0.11		<=AW	0.15	18	36	0.05
Lood	mg/kg	40	**57.5**	57.5	*	WO	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	1.05		<=AW	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	23	**64.9**	64.9	*	IN	35	68	100	4
Zink	mg/kg	56	**117**	117		<=AW	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	0.01	**0.01**		--	-				
fenantreen	mg/kg	0.22	**0.22**		--	-				
antraceen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-				
fluoranteen	mg/kg	0.27	**0.27**		--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.15	**0.15**		--	-				
chryseen	mg/kg	0.21	**0.21**		--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.09	**0.09**		--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.15	**0.15**		--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.11	**0.11**		--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.10	**0.1**		--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.33	**1.33**	1.33		<=AW	1.5	21	40	0.35
CHLOORBENZENEN										
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**1.04**	1.04		<=AW	8.5	1004	2000	1.0
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**1.04**		--	-				
PCB 52	ug/kg	<1	**1.04**		--	-				
PCB 101	ug/kg	<1	**1.04**		--	-				
PCB 118	ug/kg	<1	**1.04**		--	-				
PCB 138	ug/kg	<1	**1.04**		--	-				
PCB 153	ug/kg	<1	**1.04**		--	-				
PCB 180	ug/kg	<1	**1.04**		--	-				
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**7.31**	7.31		<=AW	20	510	1000	4.9
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN										
o,p-DDT	ug/kg	<1	**1.04**		--	-				
p,p-DDT	ug/kg	<1	**1.04**		--	-				
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**2.09**	2.09		<=AW	200	950	1700	2.0
o,p-DDD	ug/kg	<1	**1.04**		--	-				
p,p-DDD	ug/kg	<1	**1.04**		--	-				
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**2.09**	2.09		<=AW	20	1701	03400	1.4
o,p-DDE	ug/kg	<1	**1.04**		--	-				
p,p-DDE	ug/kg	<1	**1.04**		--	-				
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**2.09**	2.09		<=AW	100	1200	2300	1.4
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	4.2			--	-				4.2
aldrin	ug/kg	<1	**1.04**	1.04		-			320	1.0
dieldrin	ug/kg	<1	**1.04**		--	-				
endrin	ug/kg	<1	**1.04**		--	-				
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.1	**3.13**	3.13		<=AW	15	2007	4000	2.1
isodrin	ug/kg	<1	**1.04**		--	-				
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds	1.4			--	-				
telodrin	ug/kg	<1	**1.04**		--	-				
alpha-HCH	ug/kg	<1	**1.04**	1.04		<=AW	1.0	8500	17000	1.0
beta-HCH	ug/kg	<1	**1.04**	1.04		<=AW	2.0	801	1600	1.0
gamma-HCH	ug/kg	<1	**1.04**	1.04		<=AW	3.0	601	1200	1.0

delta-HCH	ug/kg	<1	**1.04**		--	--				
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2.8			--	-				
heptachloor	ug/kg	<1	**1.04**	1.04		<=AW	0.70	2000	4000	1.0
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**1.04**		--	-				
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**1.04**		--	-				
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**2.09**	2.09		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**1.04**	1.04		<=AW	0.90	2000	4000	1.0
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**1.04**			<=AW	3.0			1.0
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**1.04**		--	--				
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**1.04**		--	-				
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**1.04**		--	-				
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**2.09**	2.09		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor)					--					
waterbodem	µg/kgds	16.1				-				
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	14.7	**21.9**		--	<=AW				
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**5.22**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	14	**20.9**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	19	**28.4**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	13	**19.4**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	50	**74.6**	74.6		<=AW	190	2595	5000	35
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN	**-toetsing uitgevoerd door SGS**									
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	1.4	--	---	--
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	1.4	--	---	--
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	1.4	--	---	--
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	1.4	--	---	--
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	0.3	0.3		0.3	--		--	---	--
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	-		--	---	--
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds	0.4	0.4 ¤		0.4 ¤	-	1.9	--	---	--
PFNA (perfluornonaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	1.4	--	---	--
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	1.4	--	---	--
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	1.4	--	---	--
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	1.4	--	---	--
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	1.4	--	---	--
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	1.4	--	---	--
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	-	1.4	--	---	--
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	-	1.4	--	---	--
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	1.4	--	---	--
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	-	1.4	--	---	--
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	1.4	--	---	--
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	1.4	--	---	--
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	0.5	0.5		0.5	--		--	---	--
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	0.3	0.3		0.3	-		--	---	--
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds	0.8	0.8 ¤		0.8 ¤	-	1.4	--	---	--
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	1.4	--	---	--
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	-	1.4	--	---	--
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	-	1.4	--	---	--
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	-	1.4	--	---	--
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	-	1.4	--	---	--
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	1.4	--	---	--
MePFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	-	1.4	--	---	--
MePFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	-	1.4	--	---	--
EtPFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	-	1.4	--	---	--
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	-	1.4	--	---	--

Monstercode	Monsteromschrijving
14157026-005	*MM-F1 HB058 (50-80)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 04-10-2024 - 21:44)

Projectcode	24SP2246
Projectnaam	's-Gravendamseweg 77, Voorhout
Monsteromschrijving	MM-F2 HB060 (20-30)
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie (excl PFAS)	**Overschrijding Interventiewaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling		Ja			-					
droge stof	%	93.5	**93.5**		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	4.9	**4.9**		--					
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	<2	**<2**		--					
METALEN										
barium+	mg/kg	27	**105**	105		--			920	20
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.213**	0.213		<=AW	0.6	6.8	13	0.2
kobalt	mg/kg	7.6	**26.7**	26.7	*	WO	15	102	190	3
koper	mg/kg	25	**47**	47	*	WO	40	115	190	5
kwik°	mg/kg	0.05	**0.0702**	0.0702		<=AW	0.15	18	36	0.05
Lood	mg/kg	22	**32.9**	32.9		<=AW	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	1.05		<=AW	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	6.3	**18.4**	18.4		<=AW	35	68	100	4
Zink	mg/kg	47	**104**	104		<=AW	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	0.12	**0.12**		--	-				
fenantreen	mg/kg	4.3	**4.3**		--	-				
antraceen	mg/kg	1.1	**1.1**		--	-				
fluoranteen	mg/kg	10	**10**		--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	6.7	**6.7**		--	-				
chryseen	mg/kg	6.1	**6.1**		--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	2.8	**2.8**		--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	5.5	**5.5**		--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	3.3	**3.3**		--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	3.7	**3.7**		--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	43.62	**43.6**	43.6	***	>I	1.5	21	40	0.35
CHLOORBENZENEN										
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**1.43**	1.43		<=AW	8.5	1004	2000	1.0
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**1.43**		--	-				
PCB 52	ug/kg	<1	**1.43**		--	-				
PCB 101	ug/kg	<1	**1.43**		--	-				
PCB 118	ug/kg	<1	**1.43**		--	-				
PCB 138	ug/kg	<1	**1.43**		--	-				
PCB 153	ug/kg	<1	**1.43**		--	-				
PCB 180	ug/kg	<1	**1.43**		--	-				
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**10**	10		<=AW	20	510	1000	4.9
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN										
o,p-DDT	ug/kg	<1	**1.43**		--	-				
p,p-DDT	ug/kg	<1	**1.43**		--	-				
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**2.86**	2.86		<=AW	200	950	1700	2.0
o,p-DDD	ug/kg	<1	**1.43**		--	-				
p,p-DDD	ug/kg	<1	**1.43**		--	-				
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**2.86**	2.86		<=AW	20	1701	03400	1.4
o,p-DDE	ug/kg	<1	**1.43**		--	-				
p,p-DDE	ug/kg	<1	**1.43**		--	-				
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**2.86**	2.86		<=AW	100	1200	2300	1.4
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	4.2			--	-				4.2
aldrin	ug/kg	<1	**1.43**	1.43		-			320	1.0
dieldrin	ug/kg	<1	**1.43**		--	-				
endrin	ug/kg	<1	**1.43**		--	-				
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.1	**4.29**	4.29		<=AW	15	2007	4000	2.1
isodrin	ug/kg	<1	**1.43**		--	-				
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds	1.4			--	-				
telodrin	ug/kg	<1	**1.43**		--	-				
alpha-HCH	ug/kg	<1	**1.43**	1.43		<=AW	1.0	8500	17000	1.0
beta-HCH	ug/kg	<1	**1.43**	1.43		<=AW	2.0	801	1600	1.0
gamma-HCH	ug/kg	<1	**1.43**	1.43		<=AW	3.0	601	1200	1.0

delta-HCH	ug/kg	<1	**1.43**		--	--				
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2.8			--	-				
heptachloor	ug/kg	<1	**1.43**	1.43		<=AW	0.70	2000	4000	1.0
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**1.43**		--	-				
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**1.43**		--	-				
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**2.86**	2.86		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**1.43**	1.43		<=AW	0.90	2000	4000	1.0
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**1.43**			<=AW	3.0			1.0
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**1.43**		--	--				
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**1.43**		--	-				
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**1.43**		--	-				
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**2.86**	2.86		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	16.1			--	-				
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	14.7	**30**			<=AW				
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**7.14**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	61	**124**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	97	**198**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	43	**87.8**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	200	**408**	408	*	IN	190	2595	5000	35
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN	**-toetsing uitgevoerd door SGS**									
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	1.4	--	---	--
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	1.4	--	---	--
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	1.4	--	---	--
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	1.4	--	---	--
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	0.3	0.3		0.3	--		--	---	--
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	-		--	---	--
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds	0.4	0.4 ¤		0.4 ¤	-	1.9	--	---	--
PFNA (perfluornonaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	1.4	--	---	--
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	1.4	--	---	--
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	1.4	--	---	--
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	1.4	--	---	--
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	1.4	--	---	--
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	1.4	--	---	--
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	-	1.4	--	---	--
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	-	1.4	--	---	--
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	1.4	--	---	--
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	-	1.4	--	---	--
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	1.4	--	---	--
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	1.4	--	---	--
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	0.4	0.4		0.4	--		--	---	--
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	-		--	---	--
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds	0.5	0.5 ¤		0.5 ¤	-	1.4	--	---	--
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	1.4	--	---	--
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	-	1.4	--	---	--
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	-	1.4	--	---	--
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	-	1.4	--	---	--
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	-	1.4	--	---	--
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	1.4	--	---	--
MePFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	-	1.4	--	---	--
MePFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	-	1.4	--	---	--
EtPFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	-	1.4	--	---	--
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	-	1.4	--	---	--

Monstercode	Monsteromschrijving
14157026-006	*MM-F2 HB060 (20-30) HB061 (30-80) HB070 (50-100)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 04-10-2024 - 21:44)

Projectcode	24SP2246
Projectnaam	's-Gravendamseweg 77, Voorhout
Monsteromschrijving	MM-F3 HB065 (50-100
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie (excl PFAS)	**Overschrijding Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling		Ja			-					
droge stof	%	83.6	**83.6**		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	9.7	**9.7**		--					
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	<2	**<2**		--					
METALEN										
barium⁺	mg/kg	290	**1120**	1120	***	--			920	20
cadmium	mg/kg	0.30	**0.381**	0.381		<=AW	0.6	6.8	13	0.2
kobalt	mg/kg	8.4	**29.5**	29.5	*	WO	15	102	190	3
koper	mg/kg	66	**108**	108	*	IN	40	115	190	5
kwik°	mg/kg	0.30	**0.406**	0.406	*	WO	0.15	18	36	0.05
Lood	mg/kg	44	**60.6**	60.6	*	WO	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	1.7	**1.7**	1.7	*	WO	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	22	**64.2**	64.2	*	IN	35	68	100	4
Zink	mg/kg	83	**165**	165	*	WO	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-				
fenantreen	mg/kg	0.39	**0.39**		--	-				
antraceen	mg/kg	0.10	**0.1**		--	-				
fluoranteen	mg/kg	0.68	**0.68**		--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.27	**0.27**		--	-				
chryseen	mg/kg	0.31	**0.31**		--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.13	**0.13**		--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.19	**0.19**		--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.13	**0.13**		--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.13	**0.13**		--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	2.35	**2.35**	2.35	*	WO	1.5	21	40	0.35
CHLOORBENZENEN										
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**0.722**	0.722		<=AW	8.5	1004	2000	1.0
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**0.722**		--	-				
PCB 52	ug/kg	<1	**0.722**		--	-				
PCB 101	ug/kg	<1	**0.722**		--	-				
PCB 118	ug/kg	<1	**0.722**		--	-				
PCB 138	ug/kg	<1	**0.722**		--	-				
PCB 153	ug/kg	<1	**0.722**		--	-				
PCB 180	ug/kg	<1	**0.722**		--	-				
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**5.05**	5.05		<=AW	20	510	1000	4.9
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN										
o,p-DDT	ug/kg	<1	**0.722**		--	-				
p,p-DDT	ug/kg	<1	**0.722**		--	-				
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**1.44**	1.44		<=AW	200	950	1700	2.0
o,p-DDD	ug/kg	<1	**0.722**		--	-				
p,p-DDD	ug/kg	<1	**0.722**		--	-				
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**1.44**	1.44		<=AW	20	1701	03400	1.4
o,p-DDE	ug/kg	<1	**0.722**		--	-				
p,p-DDE	ug/kg	<1	**0.722**		--	-				
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**1.44**	1.44		<=AW	100	1200	2300	1.4
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	4.2			--	-				4.2
aldrin	ug/kg	<1	**0.722**	0.722		-			320	1.0
dieldrin	ug/kg	<1	**0.722**		--	-				
endrin	ug/kg	<1	**0.722**		--	-				
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.1	**2.16**	2.16		<=AW	15	2007	4000	2.1
isodrin	ug/kg	<1	**0.722**		--	-				
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds	1.4			--	-				
telodrin	ug/kg	<1	**0.722**		--	-				
alpha-HCH	ug/kg	<1	**0.722**	0.722		<=AW	1.0	8500	17000	1.0
beta-HCH	ug/kg	<1	**0.722**	0.722		<=AW	2.0	801	1600	1.0
gamma-HCH	ug/kg	<1	**0.722**	0.722		<=AW	3.0	601	1200	1.0

delta-HCH	ug/kg	<1	**0.722**		--	--				
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2.8			--	-				
heptachloor	ug/kg	<1	**0.722**	0.722		<=AW	0.70	2000	4000	1.0
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**0.722**		--	-				
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**0.722**		--	-				
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**1.44**	1.44		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**0.722**	0.722		<=AW	0.90	2000	4000	1.0
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**0.722**			<=AW	3.0			1.0
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**0.722**		--	--				
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**0.722**		--	-				
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**0.722**		--	-				
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**1.44**	1.44		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor)					--					
waterbodem	µg/kgds	16.1				-				
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	14.7	**15.2**		--	<=AW				
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**3.61**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	9	**9.28**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	15	**15.5**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	12	**12.4**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	40	**41.2**	41.2		<=AW	190	2595	5000	35
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN	**-toetsing uitgevoerd door SGS**									
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	1.4	--	---	--	
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	1.4	--	---	--	
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	1.4	--	---	--	
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	1.4	--	---	--	
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	0.3	0.3	0.3	--		--	---	--	
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-		--	---	--	
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds	0.4	0.4 ¤	0.4 ¤	-	1.9	--	---	--	
PFNA (perfluornonaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	1.4	--	---	--	
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	1.4	--	---	--	
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	1.4	--	---	--	
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	1.4	--	---	--	
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	1.4	--	---	--	
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	1.4	--	---	--	
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	1.4	--	---	--	
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	1.4	--	---	--	
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	1.4	--	---	--	
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	1.4	--	---	--	
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	1.4	--	---	--	
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	1.4	--	---	--	
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	0.1	0.1	0.1	--		--	---	--	
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	0.1	0.1	0.1	-		--	---	--	
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds	0.2	0.2 ¤	0.2 ¤	-	1.4	--	---	--	
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	1.4	--	---	--	
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	1.4	--	---	--	
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	1.4	--	---	--	
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	1.4	--	---	--	
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	1.4	--	---	--	
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	1.4	--	---	--	
MePFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	1.4	--	---	--	
MePFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	1.4	--	---	--	
EtPFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	1.4	--	---	--	
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	1.4	--	---	--	

Monstercode	Monsteromschrijving
14157026-007	*MM-F3 HB065 (50-100)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 04-10-2024 - 21:44)

Projectcode	24SP2246
Projectnaam	's-Gravendamseweg 77, Voorhout
Monsteromschrijving	MM-F4 HB052 (40-80)
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie (excl PFAS)	**Overschrijding Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling		Ja			-					
droge stof	%	95.9	**95.9**		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	2.7	**2.7**		--					
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	<2	**<2**		--					
METALEN										
barium+	mg/kg	55	**213**	213		--			920	20
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.233**	0.233		<=AW	0.6	6.8	13	0.2
kobalt	mg/kg	3.4	**12**	12		<=AW	15	102	190	3
koper	mg/kg	15	**30.3**	30.3		<=AW	40	115	190	5
kwik°	mg/kg	0.06	**0.0857**	0.0857		<=AW	0.15	18	36	0.05
Lood	mg/kg	16	**24.9**	24.9		<=AW	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	1.05		<=AW	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	8.4	**24.5**	24.5		<=AW	35	68	100	4
Zink	mg/kg	32	**74.6**	74.6		<=AW	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	0.03	**0.03**		--	-				
fenantreen	mg/kg	0.64	**0.64**		--	-				
antraceen	mg/kg	0.18	**0.18**		--	-				
fluoranteen	mg/kg	1.5	**1.5**		--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.91	**0.91**		--	-				
chryseen	mg/kg	0.88	**0.88**		--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.44	**0.44**		--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.83	**0.83**		--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.55	**0.55**		--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.58	**0.58**		--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	6.54	**6.54**	6.54	*	WO	1.5	21	40	0.35
CHLOORBENZENEN										
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**2.59**	2.59		<=AW	8.5	1004	2000	1.0
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**2.59**		--	-				
PCB 52	ug/kg	<1	**2.59**		--	-				
PCB 101	ug/kg	<1	**2.59**		--	-				
PCB 118	ug/kg	<1	**2.59**		--	-				
PCB 138	ug/kg	<1	**2.59**		--	-				
PCB 153	ug/kg	<1	**2.59**		--	-				
PCB 180	ug/kg	<1	**2.59**		--	-				
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**18.1**	18.1		<=AW	20	510	1000	4.9
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN										
o,p-DDT	ug/kg	<1	**2.59**		--	-				
p,p-DDT	ug/kg	<1	**2.59**		--	-				
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**5.19**	5.19		<=AW	200	950	1700	2.0
o,p-DDD	ug/kg	<1	**2.59**		--	-				
p,p-DDD	ug/kg	<1	**2.59**		--	-				
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**5.19**	5.19		<=AW	20	1701	0340	001.4
o,p-DDE	ug/kg	<1	**2.59**		--	-				
p,p-DDE	ug/kg	<1	**2.59**		--	-				
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**5.19**	5.19		<=AW	100	1200	2300	1.4
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	4.2			--	-				4.2
aldrin	ug/kg	<1	**2.59**	2.59		-			320	1.0
dieldrin	ug/kg	<1	**2.59**		--	-				
endrin	ug/kg	<1	**2.59**		--	-				
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.1	**7.78**	7.78		<=AW	15	2007	4000	2.1
isodrin	ug/kg	<1	**2.59**		--	-				
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds	1.4			--	-				
telodrin	ug/kg	<1	**2.59**		--	-				
alpha-HCH	ug/kg	<1	**2.59**	2.59		<=AW	1.0	8500	1700	01.0
beta-HCH	ug/kg	<1	**2.59**	2.59		<=AW	2.0	801	1600	1.0
gamma-HCH	ug/kg	<1	**2.59**	2.59		<=AW	3.0	601	1200	1.0

delta-HCH	ug/kg	<1	**2.59**			--	--				
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2.8				--	-				
heptachloor	ug/kg	<1	**2.59**	2.59			<=AW	0.70	2000	4000	1.0
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**2.59**			--	-				
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**2.59**			--	-				
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**5.19**	5.19			<=AW	2.0	2001	4000	1.4
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**2.59**	2.59			<=AW	0.90	2000	4000	1.0
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**2.59**				<=AW	3.0			1.0
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**2.59**			--	--				
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**2.59**			--	-				
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**2.59**			--	-				
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**5.19**	5.19			<=AW	2.0	2001	4000	1.4
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	16.1				--	-				
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	14.7	**54.4**			--	<=AW				
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**13**			--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	15	**55.6**			--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	28	**104**			--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	17	**63**			--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	60	**222**	222		*	IN	190	2595	5000	35
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN	**-toetsing uitgevoerd door SGS**										
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07			0.07	--	1.4	--	---	--
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07			0.07	--	1.4	--	---	--
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07			0.07	--	1.4	--	---	--
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07			0.07	--	1.4	--	---	--
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	0.1	0.1			0.1	--		--	---	--
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07			0.07	-		--	---	--
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds	0.2	0.2 ¤			0.2 ¤	-	1.9	--	---	--
PFNA (perfluornonaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07			0.07	--	1.4	--	---	--
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07			0.07	--	1.4	--	---	--
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07			0.07	--	1.4	--	---	--
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07			0.07	--	1.4	--	---	--
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07			0.07	--	1.4	--	---	--
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07			0.07	--	1.4	--	---	--
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07			0.07	-	1.4	--	---	--
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07			0.07	-	1.4	--	---	--
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07			0.07	--	1.4	--	---	--
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07			0.07	-	1.4	--	---	--
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07			0.07	--	1.4	--	---	--
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07			0.07	--	1.4	--	---	--
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	0.3	0.3			0.3	--		--	---	--
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07			0.07	-		--	---	--
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds	0.4	0.4 ¤			0.4 ¤	-	1.4	--	---	--
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07			0.07	--	1.4	--	---	--
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07			0.07	-	1.4	--	---	--
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07			0.07	-	1.4	--	---	--
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07			0.07	-	1.4	--	---	--
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07			0.07	-	1.4	--	---	--
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	<0.1	0.07			0.07	--	1.4	--	---	--
MePFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	<0.1	0.07			0.07	-	1.4	--	---	--
MePFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0.1	0.07			0.07	-	1.4	--	---	--
EtPFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0.1	0.07			0.07	-	1.4	--	---	--
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds	<0.1	0.07			0.07	-	1.4	--	---	--

Monstercode	Monsteromschrijving
14157026-008	*MM-F4 HB052 (40-80) HB053 (30-60) HB055 (40-60) HB063 (30-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 04-10-2024 - 21:44)

Projectcode	24SP2246
Projectnaam	's-Gravendamseweg 77, Voorhout
Monsteromschrijving	MM-D3 HB036 (8-58)
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Overschrijding Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling		Ja			-					
droge stof	%	93.3	**93.3**		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	2.8	**2.8**		--					
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	<2	**<2**		--					
METALEN										
barium+	mg/kg	63	**244**	244		--			920	20
cadmium	mg/kg	0.31	**0.515**	0.515		<=AW	0.6	6.8	13	0.2
kobalt	mg/kg	4.4	**15.5**	15.5	*	WO	15	102	190	3
koper	mg/kg	84	**169**	169	**	IN	40	115	190	5
kwik°	mg/kg	0.07	**0.0999**	0.0999		<=AW	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	53	**82.2**	82.2	*	WO	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	1.05		<=AW	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	13	**37.9**	37.9	*	WO	35	68	100	4
zink	mg/kg	130	**302**	302	*	IN	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	0.03	**0.03**		--	-				
fenantreen	mg/kg	0.73	**0.73**		--	-				
antraceen	mg/kg	0.28	**0.28**		--	-				
fluoranteen	mg/kg	2.4	**2.4**		--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	1.6	**1.6**		--	-				
chryseen	mg/kg	1.3	**1.3**		--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.70	**0.7**		--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	1.1	**1.1**		--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.61	**0.61**		--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.65	**0.65**		--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	9.4	**9.4**	9.4	*	IN	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**2.5**		--	-				
PCB 52	ug/kg	<1	**2.5**		--	-				
PCB 101	ug/kg	<1	**2.5**		--	-				
PCB 118	ug/kg	<1	**2.5**		--	-				
PCB 138	ug/kg	1.2	**4.29**		--	-				
PCB 153	ug/kg	1.0	**3.57**		--	-				
PCB 180	ug/kg	1.2	**4.29**		--	-				
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	6.2	**22.1**	22.1	*	WO	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**12.5**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	20	**71.4**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	46	**164**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	27	**96.4**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	90	**321**	321	*	IN	190	2595	5000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
14160716-001	*MM-D3 HB036 (8-58) HB037 (8-58) HB040 (0-50) HB041 (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 04-10-2024 - 21:44)

Projectcode	24SP2246
Projectnaam	's-Gravendamseweg 77, Voorhout
Monsteromschrijving	MM-A1 HB010 (50-100
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling		Ja			-					
droge stof	%	94.1	**94.1**		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	1.3	**1.3**		--					
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	<2	**<2**		--					
METALEN										
barium+	mg/kg	<20	**54.2**	54.2		--			920	20
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.241**	0.241		<=AW	0.6	6.8	13	0.2
kobalt	mg/kg	<3	**7.38**	7.38		<=AW	15	102	190	3
koper	mg/kg	<5	**7.24**	7.24		<=AW	40	115	190	5
kwik°	mg/kg	<0.05	**0.0503**	0.0503		<=AW	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	<10	**11**	11		<=AW	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	1.05		<=AW	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	4.9	**14.3**	14.3		<=AW	35	68	100	4
zink	mg/kg	21	**49.8**	49.8		<=AW	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
fenantreen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-				
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
fluoranteen	mg/kg	0.03	**0.03**		--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.01	**0.01**		--	-				
chryseen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.01	**0.01**		--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.01	**0.01**		--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.01	**0.01**		--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.131	**0.131**	0.131		<=AW	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**3.5**		--	-				
PCB 52	ug/kg	<1	**3.5**		--	-				
PCB 101	ug/kg	<1	**3.5**		--	-				
PCB 118	ug/kg	<1	**3.5**		--	-				
PCB 138	ug/kg	<1	**3.5**		--	-				
PCB 153	ug/kg	<1	**3.5**		--	-				
PCB 180	ug/kg	<1	**3.5**		--	-				
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**24.5**	24.5		<=AW	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17.5**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	14	**70**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	18	**90**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**17.5**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	30	**150**	150		<=AW	190	2595	5000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
14160728-001	*MM-A1 HB010 (50-100) HB014 (50-100)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 04-10-2024 - 21:44)

Projectcode	24SP2246
Projectnaam	's-Gravendamseweg 77, Voorhout
Monsteromschrijving	MM-A2 HB001 (100-15
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Overschrijding Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling		Ja			-					
droge stof	%	94.7	**94.7**		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	0.9	**0.9**		--					
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	<2	**<2**		--					
METALEN										
barium+	mg/kg	<20	**54.2**	54.2		--			920	20
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.241**	0.241		<=AW	0.6	6.8	13	0.2
kobalt	mg/kg	<3	**7.38**	7.38		<=AW	15	102	190	3
koper	mg/kg	17	**35.2**	35.2		<=AW	40	115	190	5
kwik°	mg/kg	0.52	**0.747**	0.747	*	WO	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	21	**33.1**	33.1		<=AW	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	1.05		<=AW	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	5.4	**15.8**	15.8		<=AW	35	68	100	4
zink	mg/kg	80	**190**	190	*	WO	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
fenantreen	mg/kg	0.05	**0.05**		--	-				
antraceen	mg/kg	0.03	**0.03**		--	-				
fluoranteen	mg/kg	0.36	**0.36**		--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.20	**0.2**		--	-				
chryseen	mg/kg	0.18	**0.18**		--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.12	**0.12**		--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.30	**0.3**		--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.25	**0.25**		--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.23	**0.23**		--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.727	**1.73**	1.73	*	WO	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**3.5**		--	-				
PCB 52	ug/kg	<1	**3.5**		--	-				
PCB 101	ug/kg	<1	**3.5**		--	-				
PCB 118	ug/kg	<1	**3.5**		--	-				
PCB 138	ug/kg	<1	**3.5**		--	-				
PCB 153	ug/kg	<1	**3.5**		--	-				
PCB 180	ug/kg	<1	**3.5**		--	-				
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**24.5**	24.5		<=AW	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17.5**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**17.5**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	7	**35**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	5	**25**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**70**	70		<=AW	190	2595	5000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
14160728-002	*MM-A2 HB001 (100-150) HB003 (100-150) HB006 (100-150) HB008 (80-130)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 04-10-2024 - 21:44)

Projectcode	24SP2246
Projectnaam	's-Gravendamseweg 77, Voorhout
Monsteromschrijving	MM-A3 HB009 (100-15
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Overschrijding Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC		BC	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling		Ja			-						
droge stof	%	94.5	**94.5**		--						
gewicht artefacten	g	<1			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	0.9	**0.9**		--						
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	<2	**<2**		--						
METALEN											
barium+	mg/kg	32	**124**	124			--			920	20
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.241**	0.241			<=AW	0.6	6.8	13	0.2
kobalt	mg/kg	3.6	**12.7**	12.7			<=AW	15	102	190	3
koper	mg/kg	9.7	**20.1**	20.1			<=AW	40	115	190	5
kwik°	mg/kg	<0.05	**0.0503**	0.0503			<=AW	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	11	**17.3**	17.3			<=AW	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	1.05			<=AW	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	12	**35**	35			<=AW	35	68	100	4
zink	mg/kg	98	**233**	233		*	IN	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--		-				
fenantreen	mg/kg	0.11	**0.11**		--		-				
antraceen	mg/kg	0.03	**0.03**		--		-				
fluoranteen	mg/kg	0.26	**0.26**		--		-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.16	**0.16**		--		-				
chryseen	mg/kg	0.16	**0.16**		--		-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.08	**0.08**		--		-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.15	**0.15**		--		-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.11	**0.11**		--		-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.11	**0.11**		--		-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.177	**1.18**	1.18			<=AW	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**3.5**		--		-				
PCB 52	ug/kg	<1	**3.5**		--		-				
PCB 101	ug/kg	<1	**3.5**		--		-				
PCB 118	ug/kg	<1	**3.5**		--		-				
PCB 138	ug/kg	<1	**3.5**		--		-				
PCB 153	ug/kg	<1	**3.5**		--		-				
PCB 180	ug/kg	<1	**3.5**		--		-				
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**24.5**	24.5			<=AW	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17.5**		--		--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**17.5**		--		--				
fractie C22-C30	mg/kg	9	**45**		--		--				
fractie C30-C40	mg/kg	6	**30**		--		--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**70**	70			<=AW	190	2595	5000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
14160728-003	*MM-A3 HB009 (100-150) HB012 (100-150) HB013 (100-150) HB014 (100-150)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 04-10-2024 - 21:44)

Projectcode	24SP2246
Projectnaam	's-Gravendamseweg 77, Voorhout
Monsteromschrijving	MM-B1 HB021 (0-50)
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie (excl PFAS)	**Overschrijding Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC		BC	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling		Ja			-						
droge stof	%	91.6	**91.6**		--						
gewicht artefacten	g	<1			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	3.1	**3.1**		--						
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	<2	**<2**		--						
METALEN											
barium⁺	mg/kg	22	**85.2**	85.2			--			920	20
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.229**	0.229			<=AW	0.6	6.8	13	0.2
kobalt	mg/kg	<3	**7.38**	7.38			<=AW	15	102	190	3
koper	mg/kg	26	**51.8**	51.8		*	WO	40	115	190	5
kwik°	mg/kg	0.10	**0.142**	0.142			<=AW	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	24	**37**	37			<=AW	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	1.05			<=AW	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	6.8	**19.8**	19.8			<=AW	35	68	100	4
zink	mg/kg	41	**94.6**	94.6			<=AW	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	0.04	**0.04**		--		-				
fenantreen	mg/kg	0.96	**0.96**		--		-				
antraceen	mg/kg	0.22	**0.22**		--		-				
fluoranteen	mg/kg	2.1	**2.1**		--		-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	1.3	**1.3**		--		-				
chryseen	mg/kg	1.1	**1.1**		--		-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.62	**0.62**		--		-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	1.2	**1.2**		--		-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.80	**0.8**		--		-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.86	**0.86**		--		-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	9.2	**9.2**	9.2		*	IN	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**2.26**		--		-				
PCB 52	ug/kg	<1	**2.26**		--		-				
PCB 101	ug/kg	<1	**2.26**		--		-				
PCB 118	ug/kg	<1	**2.26**		--		-				
PCB 138	ug/kg	<1	**2.26**		--		-				
PCB 153	ug/kg	<1	**2.26**		--		-				
PCB 180	ug/kg	<1	**2.26**		--		-				
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**15.8**	15.8			<=AW	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**11.3**		--		--				
fractie C12-C22	mg/kg	9	**29**		--		--				
fractie C22-C30	mg/kg	27	**87.1**		--		--				
fractie C30-C40	mg/kg	21	**67.7**		--		--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	60	**194**	194		*	IN	190	2595	5000	35
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN		**-toetsing uitgevoerd door SGS**									
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07		--	1.4	--	---	--
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07		--	1.4	--	---	--
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07		--	1.4	--	---	--
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07		--	1.4	--	---	--
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	0.2	0.2		0.2		--		--	---	--
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07		-		--	---	--
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds	0.3	0.3 ¤		0.3 ¤		-	1.9	--	---	--
PFNA (perfluornonaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07		--	1.4	--	---	--
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07		--	1.4	--	---	--
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07		--	1.4	--	---	--
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07		--	1.4	--	---	--
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07		--	1.4	--	---	--
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07		--	1.4	--	---	--
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07		-	1.4	--	---	--
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07		-	1.4	--	---	--
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07		--	1.4	--	---	--

PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	1.4	--	---	--
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	1.4	--	---	--
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	1.4	--	---	--
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	0.9	0.9	0.9	--		--	---	--
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	0.1	0.1	0.1	-		--	---	--
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds	1.0	1 ¤	1 ¤	-	1.4	--	---	--
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	1.4	--	---	--
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	1.4	--	---	--
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	1.4	--	---	--
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	1.4	--	---	--
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	1.4	--	---	--
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	1.4	--	---	--
MePFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	1.4	--	---	--
MePFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	1.4	--	---	--
EtPFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	1.4	--	---	--
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	1.4	--	---	--

Monstercode	Monsteromschrijving
14160728-004	*MM-B1 HB021 (0-50) HB023 (0-50) HB026 (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 04-10-2024 - 21:44)

Projectcode	24SP2246
Projectnaam	's-Gravendamseweg 77, Voorhout
Monsteromschrijving	MM-B2 HB017 (0-50)
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie (excl PFAS)	**Overschrijding Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling		Ja			-					
droge stof	%	87.5	**87.5**		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	6.9	**6.9**		--					
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	2.5	**2.5**		--					
METALEN										
barium⁺	mg/kg	41	**150**	150		--			920	20
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.195**	0.195		<=AW	0.6	6.8	13	0.2
kobalt	mg/kg	<3	**7**	7		<=AW	15	102	190	3
koper	mg/kg	30	**52.3**	52.3	*	WO	40	115	190	5
kwik°	mg/kg	0.09	**0.123**	0.123		<=AW	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	28	**40.1**	40.1		<=AW	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	1.05		<=AW	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	7.0	**19.6**	19.6		<=AW	35	68	100	4
zink	mg/kg	49	**101**	101		<=AW	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	0.03	**0.03**		--	-				
fenantreen	mg/kg	0.50	**0.5**		--	-				
antraceen	mg/kg	0.13	**0.13**		--	-				
fluoranteen	mg/kg	1.2	**1.2**		--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.72	**0.72**		--	-				
chryseen	mg/kg	0.65	**0.65**		--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.35	**0.35**		--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.64	**0.64**		--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.45	**0.45**		--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.47	**0.47**		--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	5.14	**5.14**	5.14	*	WO	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**1.01**		--	-				
PCB 52	ug/kg	<1	**1.01**		--	-				
PCB 101	ug/kg	<1	**1.01**		--	-				
PCB 118	ug/kg	<1	**1.01**		--	-				
PCB 138	ug/kg	<1	**1.01**		--	-				
PCB 153	ug/kg	<1	**1.01**		--	-				
PCB 180	ug/kg	<1	**1.01**		--	-				
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**7.1**	7.1		<=AW	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**5.07**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**5.07**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	9	**13**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	8	**11.6**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**20.3**	20.3		<=AW	190	2595	5000	35
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN	**-toetsing uitgevoerd door SGS**									
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds	0.2	0.2 ¤		0.2 ¤	--	1.4	--	---	--
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	1.4	--	---	--
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	1.4	--	---	--
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	1.4	--	---	--
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	0.5	0.5		0.5	--		--	---	--
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	-		--	---	--
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds	0.6	0.6 ¤		0.6 ¤	-	1.9	--	---	--
PFNA (perfluornonaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	1.4	--	---	--
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	1.4	--	---	--
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	1.4	--	---	--
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	1.4	--	---	--
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	1.4	--	---	--
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	1.4	--	---	--
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	-	1.4	--	---	--
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	-	1.4	--	---	--
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	1.4	--	---	--

PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	1.4	--	---	--
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	1.4	--	---	--
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	1.4	--	---	--
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	1.3	1.3	1.3	--		--	---	--
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	0.3	0.3	0.3	-		--	---	--
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds	1.6	1.6 WO	1.6 WO	-	1.4	--	---	--
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	1.4	--	---	--
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	1.4	--	---	--
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	1.4	--	---	--
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	1.4	--	---	--
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	1.4	--	---	--
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	1.4	--	---	--
MePFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	1.4	--	---	--
MePFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	1.4	--	---	--
EtPFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	1.4	--	---	--
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	1.4	--	---	--

Monstercode	Monsteromschrijving
14160728-005	*MM-B2 HB017 (0-50) HB018 (0-50) HB020 (0-50) HB024 (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 04-10-2024 - 21:44)

Projectcode	24SP2246
Projectnaam	's-Gravendamseweg 77, Voorhout
Monsteromschrijving	MM-B3 HB025 (0-50)
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie (excl PFAS)	**Overschrijding Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC		BC	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling		Ja			-						
droge stof	%	84.8	**84.8**		--						
gewicht artefacten	g	<1			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	7.6	**7.6**		--						
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	2.3	**2.3**		--						
METALEN											
barium⁺	mg/kg	51	**190**	190			--			920	20
cadmium	mg/kg	0.24	**0.327**	0.327			<=AW	0.6	6.8	13	0.2
kobalt	mg/kg	4.4	**15**	15			<=AW	15	102	190	3
koper	mg/kg	62	**107**	107		*	IN	40	115	190	5
kwik°	mg/kg	0.07	**0.0958**	0.0958			<=AW	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	40	**56.8**	56.8		*	WO	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	1.05			<=AW	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	12	**34.1**	34.1			<=AW	35	68	100	4
zink	mg/kg	88	**180**	180		*	WO	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	0.05	**0.05**		--		-				
fenantreen	mg/kg	0.92	**0.92**		--		-				
antraceen	mg/kg	0.26	**0.26**		--		-				
fluoranteen	mg/kg	2.4	**2.4**		--		-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	1.5	**1.5**		--		-				
chryseen	mg/kg	1.4	**1.4**		--		-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.69	**0.69**		--		-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	1.2	**1.2**		--		-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.85	**0.85**		--		-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.90	**0.9**		--		-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	10.17	**10.2**	10.2		*	IN	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**0.921**		--		-				
PCB 52	ug/kg	<1	**0.921**		--		-				
PCB 101	ug/kg	<1	**0.921**		--		-				
PCB 118	ug/kg	<1	**0.921**		--		-				
PCB 138	ug/kg	1.0	**1.32**		--		-				
PCB 153	ug/kg	1.2	**1.58**		--		-				
PCB 180	ug/kg	1.3	**1.71**		--		-				
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	6.3	**8.29**	8.29			<=AW	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**4.61**		--		--				
fractie C12-C22	mg/kg	12	**15.8**		--		--				
fractie C22-C30	mg/kg	44	**57.9**		--		--				
fractie C30-C40	mg/kg	41	**53.9**		--		--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	100	**132**	132			<=AW	190	2595	5000	35
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN	**-toetsing uitgevoerd door SGS**										
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds	0.3	0.3 ¤		0.3 ¤		--	1.4	--	---	--
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07		--	1.4	--	---	--
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07		--	1.4	--	---	--
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07		--	1.4	--	---	--
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	0.2	0.2		0.2		--		--	---	--
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07		-		--	---	--
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds	0.3	0.3 ¤		0.3 ¤		-	1.9	--	---	--
PFNA (perfluornonaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07		--	1.4	--	---	--
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds	0.1	0.1		0.1		--	1.4	--	---	--
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07		--	1.4	--	---	--
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07		--	1.4	--	---	--
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07		--	1.4	--	---	--
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07		--	1.4	--	---	--
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07		-	1.4	--	---	--
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07		-	1.4	--	---	--
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07		--	1.4	--	---	--

PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	1.4	--	---	--
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	1.4	--	---	--
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	1.4	--	---	--
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	1.1	1.1	1.1	--		--	---	--
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	0.1	0.1	0.1	-		--	---	--
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds	1.2	1.2 ¤	1.2 ¤	-	1.4	--	---	--
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	1.4	--	---	--
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	1.4	--	---	--
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	1.4	--	---	--
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	1.4	--	---	--
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	1.4	--	---	--
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	1.4	--	---	--
MePFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	1.4	--	---	--
MePFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	1.4	--	---	--
EtPFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	1.4	--	---	--
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	1.4	--	---	--

Monstercode	Monsteromschrijving
14160728-006	*MM-B3 HB025 (0-50) HB027 (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 04-10-2024 - 21:44)

Projectcode	24SP2246
Projectnaam	's-Gravendamseweg 77, Voorhout
Monsteromschrijving	MM-B4 HB021 (100-15
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie (excl PFAS)	**Overschrijding Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling		Ja			-					
droge stof	%	92.2	**92.2**		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	2.4	**2.4**		--					
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	<2	**<2**		--					
METALEN										
barium+	mg/kg	<20	**54.2**	54.2		--			920	20
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.237**	0.237		<=AW	0.6	6.8	13	0.2
kobalt	mg/kg	<3	**7.38**	7.38		<=AW	15	102	190	3
koper	mg/kg	15	**30.6**	30.6		<=AW	40	115	190	5
kwik°	mg/kg	0.06	**0.0859**	0.0859		<=AW	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	21	**32.8**	32.8		<=AW	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	1.05		<=AW	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	6.1	**17.8**	17.8		<=AW	35	68	100	4
zink	mg/kg	37	**86.9**	86.9		<=AW	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	0.03	**0.03**		--	-				
fenantreen	mg/kg	0.65	**0.65**		--	-				
antraceen	mg/kg	0.16	**0.16**		--	-				
fluoranteen	mg/kg	1.3	**1.3**		--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.84	**0.84**		--	-				
chryseen	mg/kg	0.69	**0.69**		--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.39	**0.39**		--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.75	**0.75**		--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.51	**0.51**		--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.54	**0.54**		--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	5.86	**5.86**	5.86	*	WO	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**2.92**		--	-				
PCB 52	ug/kg	<1	**2.92**		--	-				
PCB 101	ug/kg	<1	**2.92**		--	-				
PCB 118	ug/kg	<1	**2.92**		--	-				
PCB 138	ug/kg	<1	**2.92**		--	-				
PCB 153	ug/kg	<1	**2.92**		--	-				
PCB 180	ug/kg	<1	**2.92**		--	-				
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**20.4**	20.4		<=AW	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**14.6**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	5	**20.8**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	18	**75**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	14	**58.3**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	40	**167**	167		<=AW	190	2595	5000	35
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN	**-toetsing uitgevoerd door SGS**									
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	1.4	--	---	--
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	1.4	--	---	--
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	1.4	--	---	--
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	1.4	--	---	--
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	0.2	0.2		0.2	--		--	---	--
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	-		--	---	--
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds	0.3	0.3 ¤		0.3 ¤	-	1.9	--	---	--
PFNA (perfluornonaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	1.4	--	---	--
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	1.4	--	---	--
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	1.4	--	---	--
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	1.4	--	---	--
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	1.4	--	---	--
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	1.4	--	---	--
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	-	1.4	--	---	--
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	-	1.4	--	---	--
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	1.4	--	---	--

PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	1.4	--	---	--
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	1.4	--	---	--
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	1.4	--	---	--
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	0.6	0.6	0.6	--		--	---	--
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	0.2	0.2	0.2	-		--	---	--
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds	0.8	0.8 ¤	0.8 ¤	-	1.4	--	---	--
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	1.4	--	---	--
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	1.4	--	---	--
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	1.4	--	---	--
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	1.4	--	---	--
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	1.4	--	---	--
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	1.4	--	---	--
MePFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	1.4	--	---	--
MePFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	1.4	--	---	--
EtPFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	1.4	--	---	--
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	1.4	--	---	--

Monstercode	Monsteromschrijving
14160728-007	*MM-B4 HB021 (100-150) HB023 (100-150) HB026 (100-150)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 04-10-2024 - 21:44)

Projectcode	24SP2246
Projectnaam	's-Gravendamseweg 77, Voorhout
Monsteromschrijving	MM-B5 HB021 (250-30
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie (excl PFAS)	**Overschrijding Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling		Ja			-					
droge stof	%	82.5	**82.5**		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	5.7	**5.7**		--					
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	<2	**<2**		--					
METALEN										
barium⁺	mg/kg	31	**120**	120		--			920	20
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.206**	0.206		<=AW	0.6	6.8	13	0.2
kobalt	mg/kg	4.1	**14.4**	14.4		<=AW	15	102	190	3
koper	mg/kg	28	**51.4**	51.4	*	WO	40	115	190	5
kwik°	mg/kg	0.08	**0.112**	0.112		<=AW	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	28	**41.2**	41.2		<=AW	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	1.05		<=AW	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	11	**32.1**	32.1		<=AW	35	68	100	4
zink	mg/kg	48	**104**	104		<=AW	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	0.07	**0.07**		--	-				
fenantreen	mg/kg	3.7	**3.7**		--	-				
antraceen	mg/kg	1.1	**1.1**		--	-				
fluoranteen	mg/kg	6.5	**6.5**		--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	3.8	**3.8**		--	-				
chryseen	mg/kg	3.0	**3**		--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	1.4	**1.4**		--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	3.2	**3.2**		--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	2.0	**2**		--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	2.1	**2.1**		--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	26.87	**26.9**	26.9	**	IN	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**1.23**		--	-				
PCB 52	ug/kg	<1	**1.23**		--	-				
PCB 101	ug/kg	<1	**1.23**		--	-				
PCB 118	ug/kg	<1	**1.23**		--	-				
PCB 138	ug/kg	<1	**1.23**		--	-				
PCB 153	ug/kg	<1	**1.23**		--	-				
PCB 180	ug/kg	<1	**1.23**		--	-				
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**8.6**	8.6		<=AW	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**6.14**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	27	**47.4**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	46	**80.7**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	28	**49.1**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	100	**175**	175		<=AW	190	2595	5000	35
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN	**-toetsing uitgevoerd door SGS**									
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	1.4	--	---	--
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	1.4	--	---	--
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	1.4	--	---	--
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	1.4	--	---	--
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	0.4	0.4		0.4	--		--	---	--
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	-		--	---	--
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds	0.4	0.4 ¤		0.4 ¤	-	1.9	--	---	--
PFNA (perfluornonaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	1.4	--	---	--
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	1.4	--	---	--
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	1.4	--	---	--
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	1.4	--	---	--
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	1.4	--	---	--
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	1.4	--	---	--
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	-	1.4	--	---	--
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	-	1.4	--	---	--
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	1.4	--	---	--

PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	1.4	--	---	--
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	1.4	--	---	--
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	1.4	--	---	--
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	0.4	0.4	0.4	--		--	---	--
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	0.2	0.2	0.2	-		--	---	--
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds	0.5	0.5 ¤	0.5 ¤	-	1.4	--	---	--
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	1.4	--	---	--
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	1.4	--	---	--
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	1.4	--	---	--
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	1.4	--	---	--
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	1.4	--	---	--
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	1.4	--	---	--
MePFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	1.4	--	---	--
MePFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	1.4	--	---	--
EtPFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	1.4	--	---	--
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	1.4	--	---	--

Monstercode	Monsteromschrijving
14160728-008	*MM-B5 HB021 (250-300)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 04-10-2024 - 21:44)

Projectcode	24SP2246
Projectnaam	's-Gravendamseweg 77, Voorhout
Monsteromschrijving	MM-F5 HB047 (50-100
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling		Ja			-					
droge stof	%	93.8	**93.8**		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	0.9	**0.9**		--					
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	2.6	**2.6**		--					
METALEN										
barium⁺	mg/kg	<20	**50.5**	50.5		--			920	20
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.239**	0.239		<=AW	0.6	6.8	13	0.2
kobalt	mg/kg	5.2	**17.2**	17.2	*	WO	15	102	190	3
koper	mg/kg	8.7	**17.6**	17.6		<=AW	40	115	190	5
kwik°	mg/kg	<0.05	**0.0498**	0.0498		<=AW	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	<10	**10.9**	10.9		<=AW	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	1.05		<=AW	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	7.5	**20.8**	20.8		<=AW	35	68	100	4
zink	mg/kg	24	**55.3**	55.3		<=AW	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
fenantreen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-				
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
fluoranteen	mg/kg	0.05	**0.05**		--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-				
chryseen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.01	**0.01**		--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.194	**0.194**	0.194		<=AW	1.5	21	40	0.35
CHLOORBENZENEN										
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**3.5**	3.5		<=AW	8.5	1004	2000	1.0
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**3.5**		--	-				
PCB 52	ug/kg	<1	**3.5**		--	-				
PCB 101	ug/kg	<1	**3.5**		--	-				
PCB 118	ug/kg	<1	**3.5**		--	-				
PCB 138	ug/kg	<1	**3.5**		--	-				
PCB 153	ug/kg	<1	**3.5**		--	-				
PCB 180	ug/kg	<1	**3.5**		--	-				
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**24.5**	24.5		<=AW	20	510	1000	4.9
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN										
o,p-DDT	ug/kg	<1	**3.5**		--	-				
p,p-DDT	ug/kg	<1	**3.5**		--	-				
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	7		<=AW	200	950	1700	2.0
o,p-DDD	ug/kg	<1	**3.5**		--	-				
p,p-DDD	ug/kg	<1	**3.5**		--	-				
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	7		<=AW	20	1701	34000	1.4
o,p-DDE	ug/kg	<1	**3.5**		--	-				
p,p-DDE	ug/kg	<1	**3.5**		--	-				
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	7		<=AW	100	1200	2300	1.4
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	4.2			--	-				4.2
aldrin	ug/kg	<1	**3.5**	3.5		-			320	1.0
dieldrin	ug/kg	<1	**3.5**		--	-				
endrin	ug/kg	<1	**3.5**		--	-				
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.1	**10.5**	10.5		<=AW	15	2007	4000	2.1
isodrin	ug/kg	<1	**3.5**		--	-				
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds	1.4			--	-				
telodrin	ug/kg	<1	**3.5**		--	-				
alpha-HCH	ug/kg	<1	**3.5**	3.5		<=AW	1.0	8500	17000	1.0
beta-HCH	ug/kg	<1	**3.5**	3.5		<=AW	2.0	801	1600	1.0
gamma-HCH	ug/kg	<1	**3.5**	3.5		<=AW	3.0	601	1200	1.0

delta-HCH	ug/kg	<1	**3.5**		--	--				
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2.8			--	-				
heptachloor	ug/kg	<1	**3.5**	3.5		<=AW	0.70	2000	4000	1.0
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**3.5**		--	-				
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**3.5**		--	-				
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	7		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**3.5**	3.5		<=AW	0.90	2000	4000	1.0
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**3.5**			<=AW	3.0			1.0
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**3.5**		--	--				
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**3.5**		--	-				
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**3.5**		--	-				
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	7		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor)					--					
waterbodem	µg/kgds	16.1				-				
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor)					--					
landbodem	ug/kg	14.7	**73.5**			<=AW				
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17.5**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**17.5**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**17.5**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**17.5**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**70**	70		<=AW	190	2595	5000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
14160728-009	*MM-F5 HB047 (50-100) HB048 (50-100) HB049 (50-100) HB051 (50-100)*

Verklaring kolommen

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

Verklaring toetsingsoordelen

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

Kleur informatie

Rood	*> Interventiewaarde*
Roze	*> Industrie*
Oranje	*>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1)*
Blauw	*>= Achtergrond waarde*

Normenblad
Toetskeuze: T.12: Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

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
CHLOORBENZENEN					
hexachloorbenzeen	ug/kg	8.5	27	1400	2000
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN					
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	200	200	1000	1700
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	20	840	34000	34000
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	100	130	1300	2300
aldrin	ug/kg				320
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	15	40	140	4000
alpha-HCH	ug/kg	1	1	500	17000
beta-HCH	ug/kg	2	2	500	1600
gamma-HCH	ug/kg	3	40	500	1200
heptachloor	ug/kg	0.7	0.7	100	4000
alpha-endosulfan	ug/kg	0.9	0.9	100	4000
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	2	2	100	4000
hexachloorbutadieen	ug/kg	3			
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	2	2	100	4000
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	400			
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN-toetsing uitgevoerd door SGS					
PFBA (perfluorbutaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	ug/kg	--	--	--	--
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	ug/kg	--	--	--	--
som PFOA (0.7 factor)	ug/kg	1.9	7	7	59
PFNA (perfluornonaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFDA (perfluordecaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	ug/kg	--	--	--	--
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	ug/kg	--	--	--	--
som PFOS (0.7 factor)	ug/kg	1.4	3	3	60
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--

10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
MePFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	ug/kg	1.4	3	3	--
EtPFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	ug/kg	1.4	3	3	--
MePFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	ug/kg	1.4	3	3	--
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	ug/kg	1.4	3	3	--

---

*	Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging
Legenda normenblad	
AW	= Achtergrondwaarden
WO	= Maximale waarden bodemfunctieklasse wonen
IND	= Maximale waarden bodemfunctieklasse industrie
I	= Interventiewaarden
Normen en definities	http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/downloads

Toetsing volgens TerraIndex, module T.130-Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem)
(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage IIA van het Bal, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0 toetsingsdatum: 05-10-2024 - 01:37)
Disclaimer: Dank voor het testen van Terraindex BETA. Deze output is indicatief en SGS draagt geen verantwoordelijkheid voor de nauwkeurigheid, volledigheid of toepasbaarheid. Gebruik is op eigen risico en verantwoordelijkheid. SGS is niet aansprakelijk voor eventuele schade door het gebruik van deze informatie.

Projectcode	24SP2246
Projectnaam	's-Gravendamseweg 77, Voorhout
Monsteromschrijving	MM-C1 HB028 (40-90)
Monstersoort	Grond (AS3000)-1
Monster conclusie	**Voldoet aan Interventiewaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	I
monster voorbehandeling		Ja		-	
droge stof	%	92.4	**92.4**		
gewicht artefacten	g	<1			
aard van de artefacten	-	Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	1.1	**1.1**		
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)	% vd DS	<2	**<2**		
METALEN					
barium⁺	mg/kg	<20	**54.2**	--	
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.241**	<=I	13
kobalt	mg/kg	<3	**7.38**	<=I	190
koper	mg/kg	6.5	**13.4**	<=I	190
kwik	mg/kg	<0.05	**0.0503**	<=I	36
lood	mg/kg	<10	**11**	<=I	530
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	<=I	190
nikkel	mg/kg	5.1	**14.9**	<=I	100
zink	mg/kg	23	**54.6**	<=I	720
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	
fenantreen	mg/kg	0.36	**0.36**	-	
antraceen	mg/kg	0.23	**0.23**	-	
fluoranteen	mg/kg	3.4	**3.4**	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.88	**0.88**	-	
chryseen	mg/kg	0.80	**0.8**	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.24	**0.24**	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.31	**0.31**	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.15	**0.15**	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.16	**0.16**	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	6.537	**6.54**	<=I	40
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	ug/kg	<1	**3.5**	-	
PCB 52	ug/kg	<1	**3.5**	-	
PCB 101	ug/kg	<1	**3.5**	-	
PCB 118	ug/kg	<1	**3.5**	-	
PCB 138	ug/kg	<1	**3.5**	-	
PCB 153	ug/kg	<1	**3.5**	-	
PCB 180	ug/kg	<1	**3.5**	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**24.5**	<=I	1000
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17.5**	--	
fractie C12-C22	mg/kg	13	**65**	--	
fractie C22-C30	mg/kg	19	**95**	--	
fractie C30-C40	mg/kg	9	**45**	--	
totaal olie C10 - C40	mg/kg	40	**200**	<=I	5000

Monstercode	Monsteromschrijving
14157026-001	*MM-C1 HB028 (40-90) HB031 (12-62)*

Toetsing volgens TerraIndex, module T.130-Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem)
(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage IIA van het Bal, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0 toetsingsdatum: 05-10-2024 - 01:37)
Disclaimer: Dank voor het testen van Terraindex BETA. Deze output is indicatief en SGS draagt geen verantwoordelijkheid voor de nauwkeurigheid, volledigheid of toepasbaarheid. Gebruik is op eigen risico en verantwoordelijkheid. SGS is niet aansprakelijk voor eventuele schade door het gebruik van deze informatie.

Projectcode	24SP2246
Projectnaam	's-Gravendamseweg 77, Voorhout
Monsteromschrijving	MM-D1 HB033 (50-100
Monstersoort	Grond (AS3000)-1
Monster conclusie	**Voldoet aan Interventiewaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	I
monster voorbehandeling		Ja		-	
droge stof	%	95.0	**95**		
gewicht artefacten	g	<1			
aard van de artefacten	-	Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	1.1	**1.1**		
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)	% vd DS	<2	**<2**		
METALEN					
barium⁺	mg/kg	<20	**54.2**	--	
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.241**	<=I	13
kobalt	mg/kg	<3	**7.38**	<=I	190
koper	mg/kg	11	**22.8**	<=I	190
kwik	mg/kg	0.05	**0.0718**	<=I	36
lood	mg/kg	22	**34.6**	<=I	530
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	<=I	190
nikkel	mg/kg	6.2	**18.1**	<=I	100
zink	mg/kg	38	**90.2**	<=I	720
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kg	0.02	**0.02**	-	
fenantreen	mg/kg	0.75	**0.75**	-	
antraceen	mg/kg	0.18	**0.18**	-	
fluoranteen	mg/kg	1.7	**1.7**	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.95	**0.95**	-	
chryseen	mg/kg	0.92	**0.92**	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.44	**0.44**	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.87	**0.87**	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.57	**0.57**	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.60	**0.6**	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	7	**7**	<=I	40
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	ug/kg	<1	**3.5**	-	
PCB 52	ug/kg	<1	**3.5**	-	
PCB 101	ug/kg	<1	**3.5**	-	
PCB 118	ug/kg	<1	**3.5**	-	
PCB 138	ug/kg	<1	**3.5**	-	
PCB 153	ug/kg	<1	**3.5**	-	
PCB 180	ug/kg	<1	**3.5**	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**24.5**	<=I	1000
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17.5**	--	
fractie C12-C22	mg/kg	7	**35**	--	
fractie C22-C30	mg/kg	13	**65**	--	
fractie C30-C40	mg/kg	7	**35**	--	
totaal olie C10 - C40	mg/kg	30	**150**	<=I	5000

Monstercode	Monsteromschrijving
14157026-002	*MM-D1 HB033 (50-100) HB039 (90-140)*

Toetsing volgens TerraIndex, module T.130-Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem)
(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage IIA van het Bal, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0 toetsingsdatum: 05-10-2024 - 01:37)
Disclaimer: Dank voor het testen van Terraindex BETA. Deze output is indicatief en SGS draagt geen verantwoordelijkheid voor de nauwkeurigheid, volledigheid of toepasbaarheid. Gebruik is op eigen risico en verantwoordelijkheid. SGS is niet aansprakelijk voor eventuele schade door het gebruik van deze informatie.

Projectcode	24SP2246
Projectnaam	's-Gravendamseweg 77, Voorhout
Monsteromschrijving	MM-D2 HB034 (30-50)
Monstersoort	Grond (AS3000)-2
Monster conclusie	**Voldoet aan Interventiewaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	I
monster voorbehandeling		Ja		-	
droge stof	%	92.5	**92.5**		
gewicht artefacten	g	<1			
aard van de artefacten	-	Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	1.3	**1.3**		
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)	% vd DS	<2	**<2**		
METALEN					
barium⁺	mg/kg	40	**155**	--	
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.241**	<=I	13
kobalt	mg/kg	5.2	**18.3**	<=I	190
koper	mg/kg	7.9	**16.3**	<=I	190
kwik	mg/kg	<0.05	**0.0503**	<=I	36
lood	mg/kg	14	**22**	<=I	530
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	<=I	190
nikkel	mg/kg	7.0	**20.4**	<=I	100
zink	mg/kg	44	**104**	<=I	720
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kg	0.01	**0.01**	-	
fenantreen	mg/kg	0.35	**0.35**	-	
antraceen	mg/kg	0.13	**0.13**	-	
fluoranteen	mg/kg	0.92	**0.92**	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.50	**0.5**	-	
chryseen	mg/kg	0.47	**0.47**	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.23	**0.23**	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.50	**0.5**	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.34	**0.34**	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.34	**0.34**	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	3.79	**3.79**	<=I	40
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	ug/kg	<1	**3.5**	-	
PCB 52	ug/kg	<1	**3.5**	-	
PCB 101	ug/kg	<1	**3.5**	-	
PCB 118	ug/kg	<1	**3.5**	-	
PCB 138	ug/kg	<1	**3.5**	-	
PCB 153	ug/kg	<1	**3.5**	-	
PCB 180	ug/kg	<1	**3.5**	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**24.5**	<=I	1000
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17.5**	--	
fractie C12-C22	mg/kg	20	**100**	--	
fractie C22-C30	mg/kg	24	**120**	--	
fractie C30-C40	mg/kg	29	**145**	--	
totaal olie C10 - C40	mg/kg	70	**350**	<=I	5000

Monstercode	Monsteromschrijving
14157026-003	*MM-D2 HB034 (30-50) HB035 (30-50) HB039 (20-60)*

Toetsing volgens TerraIndex, module T.130-Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem)
(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage IIA van het Bal, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0 toetsingsdatum: 05-10-2024 - 01:37)
Disclaimer: Dank voor het testen van Terraindex BETA. Deze output is indicatief en SGS draagt geen verantwoordelijkheid voor de nauwkeurigheid, volledigheid of toepasbaarheid. Gebruik is op eigen risico en verantwoordelijkheid. SGS is niet aansprakelijk voor eventuele schade door het gebruik van deze informatie.

Projectcode	24SP2246
Projectnaam	's-Gravendamseweg 77, Voorhout
Monsteromschrijving	MM-E1 HB045 (10-50)
Monstersoort	Grond (AS3000)-3
Monster conclusie	**Voldoet aan Interventiewaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	I
monster voorbehandeling		Ja		-	
droge stof	%	93.9	**93.9**		
gewicht artefacten	g	<1			
aard van de artefacten	-	Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	2.5	**2.5**		
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)	% vd DS	<2	**<2**		
METALEN					
barium⁺	mg/kg	33	**128**	--	
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.236**	<=I	13
kobalt	mg/kg	<3	**7.38**	<=I	190
koper	mg/kg	18	**36.6**	<=I	190
kwik	mg/kg	<0.05	**0.0501**	<=I	36
lood	mg/kg	42	**65.5**	<=I	530
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	<=I	190
nikkel	mg/kg	5.9	**17.2**	<=I	100
zink	mg/kg	42	**98.4**	<=I	720
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kg	0.03	**0.03**	-	
fenantreen	mg/kg	0.69	**0.69**	-	
antraceen	mg/kg	0.24	**0.24**	-	
fluoranteen	mg/kg	1.0	**1**	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.54	**0.54**	-	
chryseen	mg/kg	0.51	**0.51**	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.23	**0.23**	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.49	**0.49**	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.31	**0.31**	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.32	**0.32**	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	4.36	**4.36**	<=I	40
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	ug/kg	<1	**2.8**	-	
PCB 52	ug/kg	<1	**2.8**	-	
PCB 101	ug/kg	<1	**2.8**	-	
PCB 118	ug/kg	<1	**2.8**	-	
PCB 138	ug/kg	<1	**2.8**	-	
PCB 153	ug/kg	<1	**2.8**	-	
PCB 180	ug/kg	<1	**2.8**	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**19.6**	<=I	1000
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**14**	--	
fractie C12-C22	mg/kg	6	**24**	--	
fractie C22-C30	mg/kg	16	**64**	--	
fractie C30-C40	mg/kg	11	**44**	--	
totaal olie C10 - C40	mg/kg	30	**120**	<=I	5000

Monstercode	Monsteromschrijving
14157026-004	*MM-E1 HB045 (10-50) HB046 (14-50)*

Toetsing volgens TerraIndex, module T.130-Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem)
(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage IIA van het Bal, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0 toetsingsdatum: 05-10-2024 - 01:37)
Disclaimer: Dank voor het testen van Terraindex BETA. Deze output is indicatief en SGS draagt geen verantwoordelijkheid voor de nauwkeurigheid, volledigheid of toepasbaarheid. Gebruik is op eigen risico en verantwoordelijkheid. SGS is niet aansprakelijk voor eventuele schade door het gebruik van deze informatie.

Projectcode	24SP2246
Projectnaam	's-Gravendamseweg 77, Voorhout
Monsteromschrijving	MM-F1 HB058 (50-80)
Monstersoort	Grond (AS3000)-4
Monster conclusie (excl PFAS)	**Voldoet aan Interventiewaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	I
monster voorbehandeling		Ja		-	
droge stof	%	89.4	**89.4**		
gewicht artefacten	g	<1			
aard van de artefacten	-	Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	6.7	**6.7**		
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)	% vd DS	2.4	**2.4**		
METALEN					
barium⁺	mg/kg	130	**480**	--	
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.197**	<=I	13
kobalt	mg/kg	8.2	**27.6**	<=I	190
koper	mg/kg	46	**80.9**	<=I	190
kwik	mg/kg	0.08	**0.11**	<=I	36
lood	mg/kg	40	**57.5**	<=I	530
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	<=I	190
nikkel	mg/kg	23	**64.9**	<=I	100
zink	mg/kg	56	**117**	<=I	720
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kg	0.01	**0.01**	-	
fenantreen	mg/kg	0.22	**0.22**	-	
antraceen	mg/kg	0.02	**0.02**	-	
fluoranteen	mg/kg	0.27	**0.27**	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.15	**0.15**	-	
chryseen	mg/kg	0.21	**0.21**	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.09	**0.09**	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.15	**0.15**	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.11	**0.11**	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.10	**0.1**	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.33	**1.33**	<=I	40
CHLOORBENZENEN					
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**1.04**	<=I	2000
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	ug/kg	<1	**1.04**	-	
PCB 52	ug/kg	<1	**1.04**	-	
PCB 101	ug/kg	<1	**1.04**	-	
PCB 118	ug/kg	<1	**1.04**	-	
PCB 138	ug/kg	<1	**1.04**	-	
PCB 153	ug/kg	<1	**1.04**	-	
PCB 180	ug/kg	<1	**1.04**	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**7.31**	<=I	1000
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN					
o,p-DDT	ug/kg	<1	**1.04**	-	
p,p-DDT	ug/kg	<1	**1.04**	-	
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**2.09**	<=I	1700
o,p-DDD	ug/kg	<1	**1.04**	-	
p,p-DDD	ug/kg	<1	**1.04**	-	
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**2.09**	<=I	34000
o,p-DDE	ug/kg	<1	**1.04**	-	
p,p-DDE	ug/kg	<1	**1.04**	-	
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**2.09**	<=I	2300
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	4.2		-	
aldrin	ug/kg	<1	**1.04**	<=I	320
dieldrin	ug/kg	<1	**1.04**	-	
endrin	ug/kg	<1	**1.04**	-	
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.1	**3.13**	<=I	4000
isodrin	ug/kg	<1	**1.04**	-	
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds	1.4		-	
telodrin	ug/kg	<1	**1.04**	-	

alpha-HCH	ug/kg	<1	**1.04**	<=I	17000
beta-HCH	ug/kg	<1	**1.04**	<=I	1600
gamma-HCH	ug/kg	<1	**1.04**	<=I	1200
delta-HCH	ug/kg	<1	**1.04**	--	
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2.8		-	
heptachloor	ug/kg	<1	**1.04**	<=I	4000
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**1.04**	-	
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**1.04**	-	
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**2.09**	<=I	4000
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**1.04**	<=I	4000
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**1.04**	--	
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**1.04**	--	
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**1.04**	-	
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**1.04**	-	
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**2.09**	<=I	4000
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	16.1		-	
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	14.7	**21.9**	--	
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**5.22**	--	
fractie C12-C22	mg/kg	14	**20.9**	--	
fractie C22-C30	mg/kg	19	**28.4**	--	
fractie C30-C40	mg/kg	13	**19.4**	--	
totaal olie C10 - C40	mg/kg	50	**74.6**	<=I	5000
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN	**-toetsing uitgevoerd door SGS**				
PFBA (perfluorbutaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	ug/kg	0.3	0.3	-	
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	-	
som PFOA (0.7 factor)	ug/kg	0.4	0.4 ¤	--	
PFNA (perfluornonaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	
PFDA (perfluordecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	ug/kg	0.5	0.5	-	
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	ug/kg	0.3	0.3	-	
som PFOS (0.7 factor)	ug/kg	0.8	0.8 ¤	--	
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	ug/kg	<0.1	0.07	--	
MePFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	ug/kg	<0.1	0.07	--	
MePFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	ug/kg	<0.1	0.07	--	
EtPFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	ug/kg	<0.1	0.07	--	
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	ug/kg	<0.1	0.07	--	

Monstercode	Monsteromschrijving
14157026-005	*MM-F1 HB058 (50-80)*

Toetsing volgens TerraIndex, module T.130-Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem)
(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage IIA van het Bal, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0 toetsingsdatum: 05-10-2024 - 01:37)
Disclaimer: Dank voor het testen van Terraindex BETA. Deze output is indicatief en SGS draagt geen verantwoordelijkheid voor de nauwkeurigheid, volledigheid of toepasbaarheid. Gebruik is op eigen risico en verantwoordelijkheid. SGS is niet aansprakelijk voor eventuele schade door het gebruik van deze informatie.

Projectcode	24SP2246
Projectnaam	's-Gravendamseweg 77, Voorhout
Monsteromschrijving	MM-F2 HB060 (20-30)
Monstersoort	Grond (AS3000)-5
Monster conclusie (excl PFAS)	**Overschrijding Interventiewaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	I
monster voorbehandeling		Ja		-	
droge stof	%	93.5	**93.5**		
gewicht artefacten	g	<1			
aard van de artefacten	-	Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	4.9	**4.9**		
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)	% vd DS	<2	**<2**		
METALEN					
barium⁺	mg/kg	27	**105**	--	
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.213**	<=I	13
kobalt	mg/kg	7.6	**26.7**	<=I	190
koper	mg/kg	25	**47**	<=I	190
kwik	mg/kg	0.05	**0.0702**	<=I	36
lood	mg/kg	22	**32.9**	<=I	530
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	<=I	190
nikkel	mg/kg	6.3	**18.4**	<=I	100
zink	mg/kg	47	**104**	<=I	720
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kg	0.12	**0.12**	-	
fenantreen	mg/kg	4.3	**4.3**	-	
antraceen	mg/kg	1.1	**1.1**	-	
fluoranteen	mg/kg	10	**10**	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	6.7	**6.7**	-	
chryseen	mg/kg	6.1	**6.1**	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	2.8	**2.8**	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	5.5	**5.5**	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	3.3	**3.3**	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	3.7	**3.7**	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	43.62	**43.6**	>I	40
CHLOORBENZENEN					
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**1.43**	<=I	2000
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	ug/kg	<1	**1.43**	-	
PCB 52	ug/kg	<1	**1.43**	-	
PCB 101	ug/kg	<1	**1.43**	-	
PCB 118	ug/kg	<1	**1.43**	-	
PCB 138	ug/kg	<1	**1.43**	-	
PCB 153	ug/kg	<1	**1.43**	-	
PCB 180	ug/kg	<1	**1.43**	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**10**	<=I	1000
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN					
o,p-DDT	ug/kg	<1	**1.43**	-	
p,p-DDT	ug/kg	<1	**1.43**	-	
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**2.86**	<=I	1700
o,p-DDD	ug/kg	<1	**1.43**	-	
p,p-DDD	ug/kg	<1	**1.43**	-	
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**2.86**	<=I	34000
o,p-DDE	ug/kg	<1	**1.43**	-	
p,p-DDE	ug/kg	<1	**1.43**	-	
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**2.86**	<=I	2300
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	4.2		-	
aldrin	ug/kg	<1	**1.43**	<=I	320
dieldrin	ug/kg	<1	**1.43**	-	
endrin	ug/kg	<1	**1.43**	-	
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.1	**4.29**	<=I	4000
isodrin	ug/kg	<1	**1.43**	-	
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds	1.4		-	
telodrin	ug/kg	<1	**1.43**	-	

alpha-HCH	ug/kg	<1	**1.43**	<=I	17000
beta-HCH	ug/kg	<1	**1.43**	<=I	1600
gamma-HCH	ug/kg	<1	**1.43**	<=I	1200
delta-HCH	ug/kg	<1	**1.43**	--	
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2.8		-	
heptachloor	ug/kg	<1	**1.43**	<=I	4000
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**1.43**	-	
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**1.43**	-	
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**2.86**	<=I	4000
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**1.43**	<=I	4000
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**1.43**	--	
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**1.43**	--	
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**1.43**	-	
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**1.43**	-	
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**2.86**	<=I	4000
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	16.1		-	
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	14.7	**30**	--	
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**7.14**	--	
fractie C12-C22	mg/kg	61	**124**	--	
fractie C22-C30	mg/kg	97	**198**	--	
fractie C30-C40	mg/kg	43	**87.8**	--	
totaal olie C10 - C40	mg/kg	200	**408**	<=I	5000
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN	**-toetsing uitgevoerd door SGS**				
PFBA (perfluorbutaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	ug/kg	0.3	0.3	-	
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	-	
som PFOA (0.7 factor)	ug/kg	0.4	0.4 ¤	--	
PFNA (perfluornonaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	
PFDA (perfluordecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	ug/kg	0.4	0.4	-	
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	-	
som PFOS (0.7 factor)	ug/kg	0.5	0.5 ¤	--	
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	ug/kg	<0.1	0.07	--	
MePFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	ug/kg	<0.1	0.07	--	
MePFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	ug/kg	<0.1	0.07	--	
EtPFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	ug/kg	<0.1	0.07	--	
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	ug/kg	<0.1	0.07	--	

Monstercode	Monsteromschrijving
14157026-006	*MM-F2 HB060 (20-30) HB061 (30-80) HB070 (50-100)*

Toetsing volgens TerraIndex, module T.130-Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem)
(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage IIA van het Bal, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0 toetsingsdatum: 05-10-2024 - 01:37)
Disclaimer: Dank voor het testen van Terraindex BETA. Deze output is indicatief en SGS draagt geen verantwoordelijkheid voor de nauwkeurigheid, volledigheid of toepasbaarheid. Gebruik is op eigen risico en verantwoordelijkheid. SGS is niet aansprakelijk voor eventuele schade door het gebruik van deze informatie.

Projectcode	24SP2246
Projectnaam	's-Gravendamseweg 77, Voorhout
Monsteromschrijving	MM-F3 HB065 (50-100
Monstersoort	Grond (AS3000)-6
Monster conclusie (excl PFAS)	**Voldoet aan Interventiewaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	I
monster voorbehandeling		Ja		-	
droge stof	%	83.6	**83.6**		
gewicht artefacten	g	<1			
aard van de artefacten	-	Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	9.7	**9.7**		
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)	% vd DS	<2	**<2**		
METALEN					
barium⁺	mg/kg	290	**1120**	--	
cadmium	mg/kg	0.30	**0.381**	<=I	13
kobalt	mg/kg	8.4	**29.5**	<=I	190
koper	mg/kg	66	**108**	<=I	190
kwik	mg/kg	0.30	**0.406**	<=I	36
lood	mg/kg	44	**60.6**	<=I	530
molybdeen	mg/kg	1.7	**1.7**	<=I	190
nikkel	mg/kg	22	**64.2**	<=I	100
zink	mg/kg	83	**165**	<=I	720
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kg	0.02	**0.02**	-	
fenantreen	mg/kg	0.39	**0.39**	-	
antraceen	mg/kg	0.10	**0.1**	-	
fluoranteen	mg/kg	0.68	**0.68**	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.27	**0.27**	-	
chryseen	mg/kg	0.31	**0.31**	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.13	**0.13**	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.19	**0.19**	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.13	**0.13**	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.13	**0.13**	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	2.35	**2.35**	<=I	40
CHLOORBENZENEN					
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**0.722**	<=I	2000
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	ug/kg	<1	**0.722**	-	
PCB 52	ug/kg	<1	**0.722**	-	
PCB 101	ug/kg	<1	**0.722**	-	
PCB 118	ug/kg	<1	**0.722**	-	
PCB 138	ug/kg	<1	**0.722**	-	
PCB 153	ug/kg	<1	**0.722**	-	
PCB 180	ug/kg	<1	**0.722**	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**5.05**	<=I	1000
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN					
o,p-DDT	ug/kg	<1	**0.722**	-	
p,p-DDT	ug/kg	<1	**0.722**	-	
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**1.44**	<=I	1700
o,p-DDD	ug/kg	<1	**0.722**	-	
p,p-DDD	ug/kg	<1	**0.722**	-	
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**1.44**	<=I	34000
o,p-DDE	ug/kg	<1	**0.722**	-	
p,p-DDE	ug/kg	<1	**0.722**	-	
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**1.44**	<=I	2300
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	4.2		-	
aldrin	ug/kg	<1	**0.722**	<=I	320
dieldrin	ug/kg	<1	**0.722**	-	
endrin	ug/kg	<1	**0.722**	-	
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.1	**2.16**	<=I	4000
isodrin	ug/kg	<1	**0.722**	-	
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds	1.4		-	
telodrin	ug/kg	<1	**0.722**	-	

alpha-HCH	ug/kg	<1	**0.722**	<=I	17000
beta-HCH	ug/kg	<1	**0.722**	<=I	1600
gamma-HCH	ug/kg	<1	**0.722**	<=I	1200
delta-HCH	ug/kg	<1	**0.722**	--	
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2.8		-	
heptachloor	ug/kg	<1	**0.722**	<=I	4000
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**0.722**	-	
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**0.722**	-	
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**1.44**	<=I	4000
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**0.722**	<=I	4000
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**0.722**	--	
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**0.722**	--	
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**0.722**	-	
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**0.722**	-	
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**1.44**	<=I	4000
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	16.1		-	
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	14.7	**15.2**	--	
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**3.61**	--	
fractie C12-C22	mg/kg	9	**9.28**	--	
fractie C22-C30	mg/kg	15	**15.5**	--	
fractie C30-C40	mg/kg	12	**12.4**	--	
totaal olie C10 - C40	mg/kg	40	**41.2**	<=I	5000
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN	**-toetsing uitgevoerd door SGS**				
PFBA (perfluorbutaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	ug/kg	0.3	0.3	-	
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	-	
som PFOA (0.7 factor)	ug/kg	0.4	0.4 ¤	--	
PFNA (perfluornonaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	
PFDA (perfluordecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	ug/kg	0.1	0.1	-	
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	ug/kg	0.1	0.1	-	
som PFOS (0.7 factor)	ug/kg	0.2	0.2 ¤	--	
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	ug/kg	<0.1	0.07	--	
MePFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	ug/kg	<0.1	0.07	--	
MePFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	ug/kg	<0.1	0.07	--	
EtPFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	ug/kg	<0.1	0.07	--	
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	ug/kg	<0.1	0.07	--	

Monstercode	Monsteromschrijving
14157026-007	*MM-F3 HB065 (50-100)*

Toetsing volgens TerraIndex, module T.130-Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem)
(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage IIA van het Bal, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0 toetsingsdatum: 05-10-2024 - 01:37)
Disclaimer: Dank voor het testen van Terraindex BETA. Deze output is indicatief en SGS draagt geen verantwoordelijkheid voor de nauwkeurigheid, volledigheid of toepasbaarheid. Gebruik is op eigen risico en verantwoordelijkheid. SGS is niet aansprakelijk voor eventuele schade door het gebruik van deze informatie.

Projectcode	24SP2246
Projectnaam	's-Gravendamseweg 77, Voorhout
Monsteromschrijving	MM-F4 HB052 (40-80)
Monstersoort	Grond (AS3000)-7
Monster conclusie (excl PFAS)	**Voldoet aan Interventiewaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	I
monster voorbehandeling		Ja		-	
droge stof	%	95.9	**95.9**		
gewicht artefacten	g	<1			
aard van de artefacten	-	Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	2.7	**2.7**		
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)	% vd DS	<2	**<2**		
METALEN					
barium⁺	mg/kg	55	**213**	--	
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.233**	<=I	13
kobalt	mg/kg	3.4	**12**	<=I	190
koper	mg/kg	15	**30.3**	<=I	190
kwik	mg/kg	0.06	**0.0857**	<=I	36
lood	mg/kg	16	**24.9**	<=I	530
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	<=I	190
nikkel	mg/kg	8.4	**24.5**	<=I	100
zink	mg/kg	32	**74.6**	<=I	720
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kg	0.03	**0.03**	-	
fenantreen	mg/kg	0.64	**0.64**	-	
antraceen	mg/kg	0.18	**0.18**	-	
fluoranteen	mg/kg	1.5	**1.5**	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.91	**0.91**	-	
chryseen	mg/kg	0.88	**0.88**	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.44	**0.44**	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.83	**0.83**	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.55	**0.55**	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.58	**0.58**	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	6.54	**6.54**	<=I	40
CHLOORBENZENEN					
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**2.59**	<=I	2000
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	ug/kg	<1	**2.59**	-	
PCB 52	ug/kg	<1	**2.59**	-	
PCB 101	ug/kg	<1	**2.59**	-	
PCB 118	ug/kg	<1	**2.59**	-	
PCB 138	ug/kg	<1	**2.59**	-	
PCB 153	ug/kg	<1	**2.59**	-	
PCB 180	ug/kg	<1	**2.59**	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**18.1**	<=I	1000
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN					
o,p-DDT	ug/kg	<1	**2.59**	-	
p,p-DDT	ug/kg	<1	**2.59**	-	
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**5.19**	<=I	1700
o,p-DDD	ug/kg	<1	**2.59**	-	
p,p-DDD	ug/kg	<1	**2.59**	-	
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**5.19**	<=I	34000
o,p-DDE	ug/kg	<1	**2.59**	-	
p,p-DDE	ug/kg	<1	**2.59**	-	
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**5.19**	<=I	2300
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	4.2		-	
aldrin	ug/kg	<1	**2.59**	<=I	320
dieldrin	ug/kg	<1	**2.59**	-	
endrin	ug/kg	<1	**2.59**	-	
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.1	**7.78**	<=I	4000
isodrin	ug/kg	<1	**2.59**	-	
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds	1.4		-	
telodrin	ug/kg	<1	**2.59**	-	

alpha-HCH	ug/kg	<1	**2.59**	<=I	17000
beta-HCH	ug/kg	<1	**2.59**	<=I	1600
gamma-HCH	ug/kg	<1	**2.59**	<=I	1200
delta-HCH	ug/kg	<1	**2.59**	--	
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2.8		-	
heptachloor	ug/kg	<1	**2.59**	<=I	4000
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**2.59**	-	
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**2.59**	-	
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**5.19**	<=I	4000
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**2.59**	<=I	4000
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**2.59**	--	
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**2.59**	--	
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**2.59**	-	
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**2.59**	-	
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**5.19**	<=I	4000
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	16.1		-	
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	14.7	**54.4**	--	
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**13**	--	
fractie C12-C22	mg/kg	15	**55.6**	--	
fractie C22-C30	mg/kg	28	**104**	--	
fractie C30-C40	mg/kg	17	**63**	--	
totaal olie C10 - C40	mg/kg	60	**222**	<=I	5000
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN	**-toetsing uitgevoerd door SGS**				
PFBA (perfluorbutaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	ug/kg	0.1	0.1	-	
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	-	
som PFOA (0.7 factor)	ug/kg	0.2	0.2 ¤	--	
PFNA (perfluornonaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	
PFDA (perfluordecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	ug/kg	0.3	0.3	-	
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	-	
som PFOS (0.7 factor)	ug/kg	0.4	0.4 ¤	--	
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	ug/kg	<0.1	0.07	--	
MePFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	ug/kg	<0.1	0.07	--	
MePFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	ug/kg	<0.1	0.07	--	
EtPFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	ug/kg	<0.1	0.07	--	
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	ug/kg	<0.1	0.07	--	

Monstercode	Monsteromschrijving
14157026-008	*MM-F4 HB052 (40-80) HB053 (30-60) HB055 (40-60) HB063 (30-50)*

Toetsing volgens TerraIndex, module T.130-Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem)
(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage IIA van het Bal, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0 toetsingsdatum: 05-10-2024 - 01:37)
Disclaimer: Dank voor het testen van Terraindex BETA. Deze output is indicatief en SGS draagt geen verantwoordelijkheid voor de nauwkeurigheid, volledigheid of toepasbaarheid. Gebruik is op eigen risico en verantwoordelijkheid. SGS is niet aansprakelijk voor eventuele schade door het gebruik van deze informatie.

Projectcode	24SP2246
Projectnaam	's-Gravendamseweg 77, Voorhout
Monsteromschrijving	MM-D3 HB036 (8-58)
Monstersoort	Grond (AS3000)-8
Monster conclusie	**Voldoet aan Interventiewaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	I
monster voorbehandeling		Ja		-	
droge stof	%	93.3	**93.3**		
gewicht artefacten	g	<1			
aard van de artefacten	-	Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	2.8	**2.8**		
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)	% vd DS	<2	**<2**		
METALEN					
barium⁺	mg/kg	63	**244**	--	
cadmium	mg/kg	0.31	**0.515**	<=I	13
kobalt	mg/kg	4.4	**15.5**	<=I	190
koper	mg/kg	84	**169**	<=I	190
kwik	mg/kg	0.07	**0.0999**	<=I	36
lood	mg/kg	53	**82.2**	<=I	530
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	<=I	190
nikkel	mg/kg	13	**37.9**	<=I	100
zink	mg/kg	130	**302**	<=I	720
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kg	0.03	**0.03**	-	
fenantreen	mg/kg	0.73	**0.73**	-	
antraceen	mg/kg	0.28	**0.28**	-	
fluoranteen	mg/kg	2.4	**2.4**	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	1.6	**1.6**	-	
chryseen	mg/kg	1.3	**1.3**	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.70	**0.7**	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	1.1	**1.1**	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.61	**0.61**	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.65	**0.65**	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	9.4	**9.4**	<=I	40
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	ug/kg	<1	**2.5**	-	
PCB 52	ug/kg	<1	**2.5**	-	
PCB 101	ug/kg	<1	**2.5**	-	
PCB 118	ug/kg	<1	**2.5**	-	
PCB 138	ug/kg	1.2	**4.29**	-	
PCB 153	ug/kg	1.0	**3.57**	-	
PCB 180	ug/kg	1.2	**4.29**	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	6.2	**22.1**	<=I	1000
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**12.5**	--	
fractie C12-C22	mg/kg	20	**71.4**	--	
fractie C22-C30	mg/kg	46	**164**	--	
fractie C30-C40	mg/kg	27	**96.4**	--	
totaal olie C10 - C40	mg/kg	90	**321**	<=I	5000

Monstercode	Monsteromschrijving
14160716-001	*MM-D3 HB036 (8-58) HB037 (8-58) HB040 (0-50) HB041 (0-50)*

Toetsing volgens TerraIndex, module T.130-Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem)
(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage IIA van het Bal, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0 toetsingsdatum: 05-10-2024 - 01:37)
Disclaimer: Dank voor het testen van Terraindex BETA. Deze output is indicatief en SGS draagt geen verantwoordelijkheid voor de nauwkeurigheid, volledigheid of toepasbaarheid. Gebruik is op eigen risico en verantwoordelijkheid. SGS is niet aansprakelijk voor eventuele schade door het gebruik van deze informatie.

Projectcode	24SP2246
Projectnaam	's-Gravendamseweg 77, Voorhout
Monsteromschrijving	MM-A1 HB010 (50-100
Monstersoort	Grond (AS3000)-2
Monster conclusie	**Voldoet aan Interventiewaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	I
monster voorbehandeling		Ja		-	
droge stof	%	94.1	**94.1**		
gewicht artefacten	g	<1			
aard van de artefacten	-	Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	1.3	**1.3**		
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)	% vd DS	<2	**<2**		
METALEN					
barium⁺	mg/kg	<20	**54.2**	--	
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.241**	<=I	13
kobalt	mg/kg	<3	**7.38**	<=I	190
koper	mg/kg	<5	**7.24**	<=I	190
kwik	mg/kg	<0.05	**0.0503**	<=I	36
lood	mg/kg	<10	**11**	<=I	530
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	<=I	190
nikkel	mg/kg	4.9	**14.3**	<=I	100
zink	mg/kg	21	**49.8**	<=I	720
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	
fenantreen	mg/kg	0.02	**0.02**	-	
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	
fluoranteen	mg/kg	0.03	**0.03**	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.01	**0.01**	-	
chryseen	mg/kg	0.02	**0.02**	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.01	**0.01**	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.01	**0.01**	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.01	**0.01**	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.131	**0.131**	<=I	40
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	ug/kg	<1	**3.5**	-	
PCB 52	ug/kg	<1	**3.5**	-	
PCB 101	ug/kg	<1	**3.5**	-	
PCB 118	ug/kg	<1	**3.5**	-	
PCB 138	ug/kg	<1	**3.5**	-	
PCB 153	ug/kg	<1	**3.5**	-	
PCB 180	ug/kg	<1	**3.5**	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**24.5**	<=I	1000
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17.5**	--	
fractie C12-C22	mg/kg	14	**70**	--	
fractie C22-C30	mg/kg	18	**90**	--	
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**17.5**	--	
totaal olie C10 - C40	mg/kg	30	**150**	<=I	5000

Monstercode	Monsteromschrijving
14160728-001	*MM-A1 HB010 (50-100) HB014 (50-100)*

Toetsing volgens TerraIndex, module T.130-Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem)
(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage IIA van het Bal, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0 toetsingsdatum: 05-10-2024 - 01:37)
Disclaimer: Dank voor het testen van Terraindex BETA. Deze output is indicatief en SGS draagt geen verantwoordelijkheid voor de nauwkeurigheid, volledigheid of toepasbaarheid. Gebruik is op eigen risico en verantwoordelijkheid. SGS is niet aansprakelijk voor eventuele schade door het gebruik van deze informatie.

Projectcode	24SP2246
Projectnaam	's-Gravendamseweg 77, Voorhout
Monsteromschrijving	MM-A2 HB001 (100-15
Monstersoort	Grond (AS3000)-9
Monster conclusie	**Voldoet aan Interventiewaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	I
monster voorbehandeling		Ja		-	
droge stof	%	94.7	**94.7**		
gewicht artefacten	g	<1			
aard van de artefacten	-	Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	0.9	**0.9**		
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)	% vd DS	<2	**<2**		
METALEN					
barium⁺	mg/kg	<20	**54.2**	--	
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.241**	<=I	13
kobalt	mg/kg	<3	**7.38**	<=I	190
koper	mg/kg	17	**35.2**	<=I	190
kwik	mg/kg	0.52	**0.747**	<=I	36
lood	mg/kg	21	**33.1**	<=I	530
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	<=I	190
nikkel	mg/kg	5.4	**15.8**	<=I	100
zink	mg/kg	80	**190**	<=I	720
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	
fenantreen	mg/kg	0.05	**0.05**	-	
antraceen	mg/kg	0.03	**0.03**	-	
fluoranteen	mg/kg	0.36	**0.36**	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.20	**0.2**	-	
chryseen	mg/kg	0.18	**0.18**	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.12	**0.12**	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.30	**0.3**	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.25	**0.25**	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.23	**0.23**	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.727	**1.73**	<=I	40
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	ug/kg	<1	**3.5**	-	
PCB 52	ug/kg	<1	**3.5**	-	
PCB 101	ug/kg	<1	**3.5**	-	
PCB 118	ug/kg	<1	**3.5**	-	
PCB 138	ug/kg	<1	**3.5**	-	
PCB 153	ug/kg	<1	**3.5**	-	
PCB 180	ug/kg	<1	**3.5**	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**24.5**	<=I	1000
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17.5**	--	
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**17.5**	--	
fractie C22-C30	mg/kg	7	**35**	--	
fractie C30-C40	mg/kg	5	**25**	--	
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**70**	<=I	5000

Monstercode	Monsteromschrijving
14160728-002	*MM-A2 HB001 (100-150) HB003 (100-150) HB006 (100-150) HB008 (80-130)*

Toetsing volgens TerraIndex, module T.130-Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem)
(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage IIA van het Bal, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0 toetsingsdatum: 05-10-2024 - 01:37)
Disclaimer: Dank voor het testen van Terraindex BETA. Deze output is indicatief en SGS draagt geen verantwoordelijkheid voor de nauwkeurigheid, volledigheid of toepasbaarheid. Gebruik is op eigen risico en verantwoordelijkheid. SGS is niet aansprakelijk voor eventuele schade door het gebruik van deze informatie.

Projectcode	24SP2246
Projectnaam	's-Gravendamseweg 77, Voorhout
Monsteromschrijving	MM-A3 HB009 (100-15
Monstersoort	Grond (AS3000)-9
Monster conclusie	**Voldoet aan Interventiewaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	I
monster voorbehandeling		Ja		-	
droge stof	%	94.5	**94.5**		
gewicht artefacten	g	<1			
aard van de artefacten	-	Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	0.9	**0.9**		
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)	% vd DS	<2	**<2**		
METALEN					
barium⁺	mg/kg	32	**124**	--	
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.241**	<=I	13
kobalt	mg/kg	3.6	**12.7**	<=I	190
koper	mg/kg	9.7	**20.1**	<=I	190
kwik	mg/kg	<0.05	**0.0503**	<=I	36
lood	mg/kg	11	**17.3**	<=I	530
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	<=I	190
nikkel	mg/kg	12	**35**	<=I	100
zink	mg/kg	98	**233**	<=I	720
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	
fenantreen	mg/kg	0.11	**0.11**	-	
antraceen	mg/kg	0.03	**0.03**	-	
fluoranteen	mg/kg	0.26	**0.26**	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.16	**0.16**	-	
chryseen	mg/kg	0.16	**0.16**	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.08	**0.08**	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.15	**0.15**	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.11	**0.11**	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.11	**0.11**	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.177	**1.18**	<=I	40
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	ug/kg	<1	**3.5**	-	
PCB 52	ug/kg	<1	**3.5**	-	
PCB 101	ug/kg	<1	**3.5**	-	
PCB 118	ug/kg	<1	**3.5**	-	
PCB 138	ug/kg	<1	**3.5**	-	
PCB 153	ug/kg	<1	**3.5**	-	
PCB 180	ug/kg	<1	**3.5**	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**24.5**	<=I	1000
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17.5**	--	
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**17.5**	--	
fractie C22-C30	mg/kg	9	**45**	--	
fractie C30-C40	mg/kg	6	**30**	--	
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**70**	<=I	5000

Monstercode	Monsteromschrijving
14160728-003	*MM-A3 HB009 (100-150) HB012 (100-150) HB013 (100-150) HB014 (100-150)*

Toetsing volgens TerraIndex, module T.130-Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem)
(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage IIA van het Bal, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0 toetsingsdatum: 05-10-2024 - 01:37)
Disclaimer: Dank voor het testen van Terraindex BETA. Deze output is indicatief en SGS draagt geen verantwoordelijkheid voor de nauwkeurigheid, volledigheid of toepasbaarheid. Gebruik is op eigen risico en verantwoordelijkheid. SGS is niet aansprakelijk voor eventuele schade door het gebruik van deze informatie.

Projectcode	24SP2246
Projectnaam	's-Gravendamseweg 77, Voorhout
Monsteromschrijving	MM-B1 HB021 (0-50)
Monstersoort	Grond (AS3000)-10
Monster conclusie (excl PFAS)	**Voldoet aan Interventiewaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	I
monster voorbehandeling		Ja		-	
droge stof	%	91.6	**91.6**		
gewicht artefacten	g	<1			
aard van de artefacten	-	Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	3.1	**3.1**		
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)	% vd DS	<2	**<2**		
METALEN					
barium⁺	mg/kg	22	**85.2**	--	
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.229**	<=I	13
kobalt	mg/kg	<3	**7.38**	<=I	190
koper	mg/kg	26	**51.8**	<=I	190
kwik	mg/kg	0.10	**0.142**	<=I	36
lood	mg/kg	24	**37**	<=I	530
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	<=I	190
nikkel	mg/kg	6.8	**19.8**	<=I	100
zink	mg/kg	41	**94.6**	<=I	720
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kg	0.04	**0.04**	-	
fenantreen	mg/kg	0.96	**0.96**	-	
antraceen	mg/kg	0.22	**0.22**	-	
fluoranteen	mg/kg	2.1	**2.1**	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	1.3	**1.3**	-	
chryseen	mg/kg	1.1	**1.1**	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.62	**0.62**	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	1.2	**1.2**	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.80	**0.8**	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.86	**0.86**	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	9.2	**9.2**	<=I	40
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	ug/kg	<1	**2.26**	-	
PCB 52	ug/kg	<1	**2.26**	-	
PCB 101	ug/kg	<1	**2.26**	-	
PCB 118	ug/kg	<1	**2.26**	-	
PCB 138	ug/kg	<1	**2.26**	-	
PCB 153	ug/kg	<1	**2.26**	-	
PCB 180	ug/kg	<1	**2.26**	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**15.8**	<=I	1000
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**11.3**	--	
fractie C12-C22	mg/kg	9	**29**	--	
fractie C22-C30	mg/kg	27	**87.1**	--	
fractie C30-C40	mg/kg	21	**67.7**	--	
totaal olie C10 - C40	mg/kg	60	**194**	<=I	5000
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN	**-toetsing uitgevoerd door SGS**				
PFBA (perfluorbutaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	ug/kg	0.2	0.2	-	
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	-	
som PFOA (0.7 factor)	ug/kg	0.3	0.3 ¤	--	
PFNA (perfluornonaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	
PFDA (perfluordecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	

PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	ug/kg	0.9	0.9	-
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	ug/kg	0.1	0.1	-
som PFOS (0.7 factor)	ug/kg	1.0	1 ¤	--
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	ug/kg	<0.1	0.07	--
MePFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	ug/kg	<0.1	0.07	--
MePFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	ug/kg	<0.1	0.07	--
EtPFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	ug/kg	<0.1	0.07	--
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	ug/kg	<0.1	0.07	--

Monstercode	Monsteromschrijving
14160728-004	*MM-B1 HB021 (0-50) HB023 (0-50) HB026 (0-50)*

Toetsing volgens TerraIndex, module T.130-Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem)
(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage IIA van het Bal, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0 toetsingsdatum: 05-10-2024 - 01:37)
Disclaimer: Dank voor het testen van Terraindex BETA. Deze output is indicatief en SGS draagt geen verantwoordelijkheid voor de nauwkeurigheid, volledigheid of toepasbaarheid. Gebruik is op eigen risico en verantwoordelijkheid. SGS is niet aansprakelijk voor eventuele schade door het gebruik van deze informatie.

Projectcode	24SP2246
Projectnaam	's-Gravendamseweg 77, Voorhout
Monsteromschrijving	MM-B2 HB017 (0-50)
Monstersoort	Grond (AS3000)-11
Monster conclusie (excl PFAS)	**Voldoet aan Interventiewaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	I
monster voorbehandeling		Ja		-	
droge stof	%	87.5	**87.5**		
gewicht artefacten	g	<1			
aard van de artefacten	-	Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	6.9	**6.9**		
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)	% vd DS	2.5	**2.5**		
METALEN					
barium⁺	mg/kg	41	**150**	--	
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.195**	<=I	13
kobalt	mg/kg	<3	**7**	<=I	190
koper	mg/kg	30	**52.3**	<=I	190
kwik	mg/kg	0.09	**0.123**	<=I	36
lood	mg/kg	28	**40.1**	<=I	530
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	<=I	190
nikkel	mg/kg	7.0	**19.6**	<=I	100
zink	mg/kg	49	**101**	<=I	720
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kg	0.03	**0.03**	-	
fenantreen	mg/kg	0.50	**0.5**	-	
antraceen	mg/kg	0.13	**0.13**	-	
fluoranteen	mg/kg	1.2	**1.2**	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.72	**0.72**	-	
chryseen	mg/kg	0.65	**0.65**	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.35	**0.35**	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.64	**0.64**	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.45	**0.45**	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.47	**0.47**	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	5.14	**5.14**	<=I	40
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	ug/kg	<1	**1.01**	-	
PCB 52	ug/kg	<1	**1.01**	-	
PCB 101	ug/kg	<1	**1.01**	-	
PCB 118	ug/kg	<1	**1.01**	-	
PCB 138	ug/kg	<1	**1.01**	-	
PCB 153	ug/kg	<1	**1.01**	-	
PCB 180	ug/kg	<1	**1.01**	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**7.1**	<=I	1000
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**5.07**	--	
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**5.07**	--	
fractie C22-C30	mg/kg	9	**13**	--	
fractie C30-C40	mg/kg	8	**11.6**	--	
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**20.3**	<=I	5000
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN	**-toetsing uitgevoerd door SGS**				
PFBA (perfluorbutaanzuur)	ug/kg	0.2	0.2 ¤	--	
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	ug/kg	0.5	0.5	-	
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	-	
som PFOA (0.7 factor)	ug/kg	0.6	0.6 ¤	--	
PFNA (perfluornonaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	
PFDA (perfluordecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	

PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	ug/kg	1.3	1.3	-
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	ug/kg	0.3	0.3	-
som PFOS (0.7 factor)	ug/kg	1.6	1.6	--
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	ug/kg	<0.1	0.07	--
MePFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	ug/kg	<0.1	0.07	--
MePFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	ug/kg	<0.1	0.07	--
EtPFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	ug/kg	<0.1	0.07	--
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	ug/kg	<0.1	0.07	--

Monstercode	Monsteromschrijving
14160728-005	*MM-B2 HB017 (0-50) HB018 (0-50) HB020 (0-50) HB024 (0-50)*

Toetsing volgens TerraIndex, module T.130-Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem)
(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage IIA van het Bal, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0 toetsingsdatum: 05-10-2024 - 01:37)
Disclaimer: Dank voor het testen van Terraindex BETA. Deze output is indicatief en SGS draagt geen verantwoordelijkheid voor de nauwkeurigheid, volledigheid of toepasbaarheid. Gebruik is op eigen risico en verantwoordelijkheid. SGS is niet aansprakelijk voor eventuele schade door het gebruik van deze informatie.

Projectcode	24SP2246
Projectnaam	's-Gravendamseweg 77, Voorhout
Monsteromschrijving	MM-B3 HB025 (0-50)
Monstersoort	Grond (AS3000)-12
Monster conclusie (excl PFAS)	**Voldoet aan Interventiewaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	I
monster voorbehandeling		Ja		-	
droge stof	%	84.8	**84.8**		
gewicht artefacten	g	<1			
aard van de artefacten	-	Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	7.6	**7.6**		
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)	% vd DS	2.3	**2.3**		
METALEN					
barium⁺	mg/kg	51	**190**	--	
cadmium	mg/kg	0.24	**0.327**	<=I	13
kobalt	mg/kg	4.4	**15**	<=I	190
koper	mg/kg	62	**107**	<=I	190
kwik	mg/kg	0.07	**0.0958**	<=I	36
lood	mg/kg	40	**56.8**	<=I	530
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	<=I	190
nikkel	mg/kg	12	**34.1**	<=I	100
zink	mg/kg	88	**180**	<=I	720
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kg	0.05	**0.05**	-	
fenantreen	mg/kg	0.92	**0.92**	-	
antraceen	mg/kg	0.26	**0.26**	-	
fluoranteen	mg/kg	2.4	**2.4**	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	1.5	**1.5**	-	
chryseen	mg/kg	1.4	**1.4**	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.69	**0.69**	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	1.2	**1.2**	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.85	**0.85**	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.90	**0.9**	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	10.17	**10.2**	<=I	40
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	ug/kg	<1	**0.921**	-	
PCB 52	ug/kg	<1	**0.921**	-	
PCB 101	ug/kg	<1	**0.921**	-	
PCB 118	ug/kg	<1	**0.921**	-	
PCB 138	ug/kg	1.0	**1.32**	-	
PCB 153	ug/kg	1.2	**1.58**	-	
PCB 180	ug/kg	1.3	**1.71**	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	6.3	**8.29**	<=I	1000
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**4.61**	--	
fractie C12-C22	mg/kg	12	**15.8**	--	
fractie C22-C30	mg/kg	44	**57.9**	--	
fractie C30-C40	mg/kg	41	**53.9**	--	
totaal olie C10 - C40	mg/kg	100	**132**	<=I	5000
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN	**-toetsing uitgevoerd door SGS**				
PFBA (perfluorbutaanzuur)	ug/kg	0.3	0.3 ¤	--	
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	ug/kg	0.2	0.2	-	
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	-	
som PFOA (0.7 factor)	ug/kg	0.3	0.3 ¤	--	
PFNA (perfluornonaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	
PFDA (perfluordecaanzuur)	ug/kg	0.1	0.1	--	
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	

PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	ug/kg	1.1	1.1	-
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	ug/kg	0.1	0.1	-
som PFOS (0.7 factor)	ug/kg	1.2	1.2 ¤	--
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	ug/kg	<0.1	0.07	--
MePFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	ug/kg	<0.1	0.07	--
MePFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	ug/kg	<0.1	0.07	--
EtPFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	ug/kg	<0.1	0.07	--
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	ug/kg	<0.1	0.07	--

Monstercode	Monsteromschrijving
14160728-006	*MM-B3 HB025 (0-50) HB027 (0-50)*

Toetsing volgens TerraIndex, module T.130-Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem)
(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage IIA van het Bal, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0 toetsingsdatum: 05-10-2024 - 01:37)
Disclaimer: Dank voor het testen van Terraindex BETA. Deze output is indicatief en SGS draagt geen verantwoordelijkheid voor de nauwkeurigheid, volledigheid of toepasbaarheid. Gebruik is op eigen risico en verantwoordelijkheid. SGS is niet aansprakelijk voor eventuele schade door het gebruik van deze informatie.

Projectcode	24SP2246
Projectnaam	's-Gravendamseweg 77, Voorhout
Monsteromschrijving	MM-B4 HB021 (100-15
Monstersoort	Grond (AS3000)-13
Monster conclusie (excl PFAS)	**Voldoet aan Interventiewaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	I
monster voorbehandeling		Ja		-	
droge stof	%	92.2	**92.2**		
gewicht artefacten	g	<1			
aard van de artefacten	-	Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	2.4	**2.4**		
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)	% vd DS	<2	**<2**		
METALEN					
barium⁺	mg/kg	<20	**54.2**	--	
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.237**	<=I	13
kobalt	mg/kg	<3	**7.38**	<=I	190
koper	mg/kg	15	**30.6**	<=I	190
kwik	mg/kg	0.06	**0.0859**	<=I	36
lood	mg/kg	21	**32.8**	<=I	530
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	<=I	190
nikkel	mg/kg	6.1	**17.8**	<=I	100
zink	mg/kg	37	**86.9**	<=I	720
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kg	0.03	**0.03**	-	
fenantreen	mg/kg	0.65	**0.65**	-	
antraceen	mg/kg	0.16	**0.16**	-	
fluoranteen	mg/kg	1.3	**1.3**	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.84	**0.84**	-	
chryseen	mg/kg	0.69	**0.69**	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.39	**0.39**	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.75	**0.75**	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.51	**0.51**	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.54	**0.54**	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	5.86	**5.86**	<=I	40
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	ug/kg	<1	**2.92**	-	
PCB 52	ug/kg	<1	**2.92**	-	
PCB 101	ug/kg	<1	**2.92**	-	
PCB 118	ug/kg	<1	**2.92**	-	
PCB 138	ug/kg	<1	**2.92**	-	
PCB 153	ug/kg	<1	**2.92**	-	
PCB 180	ug/kg	<1	**2.92**	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**20.4**	<=I	1000
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**14.6**	--	
fractie C12-C22	mg/kg	5	**20.8**	--	
fractie C22-C30	mg/kg	18	**75**	--	
fractie C30-C40	mg/kg	14	**58.3**	--	
totaal olie C10 - C40	mg/kg	40	**167**	<=I	5000
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN	**-toetsing uitgevoerd door SGS**				
PFBA (perfluorbutaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	ug/kg	0.2	0.2	-	
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	-	
som PFOA (0.7 factor)	ug/kg	0.3	0.3 ¤	--	
PFNA (perfluornonaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	
PFDA (perfluordecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	

PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	ug/kg	0.6	0.6	-
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	ug/kg	0.2	0.2	-
som PFOS (0.7 factor)	ug/kg	0.8	0.8 ¤	--
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	ug/kg	<0.1	0.07	--
MePFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	ug/kg	<0.1	0.07	--
MePFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	ug/kg	<0.1	0.07	--
EtPFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	ug/kg	<0.1	0.07	--
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	ug/kg	<0.1	0.07	--

Monstercode	Monsteromschrijving
14160728-007	*MM-B4 HB021 (100-150) HB023 (100-150) HB026 (100-150)*

Toetsing volgens TerraIndex, module T.130-Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem)
(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage IIA van het Bal, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0 toetsingsdatum: 05-10-2024 - 01:37)
Disclaimer: Dank voor het testen van Terraindex BETA. Deze output is indicatief en SGS draagt geen verantwoordelijkheid voor de nauwkeurigheid, volledigheid of toepasbaarheid. Gebruik is op eigen risico en verantwoordelijkheid. SGS is niet aansprakelijk voor eventuele schade door het gebruik van deze informatie.

Projectcode	24SP2246
Projectnaam	's-Gravendamseweg 77, Voorhout
Monsteromschrijving	MM-B5 HB021 (250-30
Monstersoort	Grond (AS3000)-14
Monster conclusie (excl PFAS)	**Voldoet aan Interventiewaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	I
monster voorbehandeling		Ja		-	
droge stof	%	82.5	**82.5**		
gewicht artefacten	g	<1			
aard van de artefacten	-	Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	5.7	**5.7**		
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)	% vd DS	<2	**<2**		
METALEN					
barium⁺	mg/kg	31	**120**	--	
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.206**	<=I	13
kobalt	mg/kg	4.1	**14.4**	<=I	190
koper	mg/kg	28	**51.4**	<=I	190
kwik	mg/kg	0.08	**0.112**	<=I	36
lood	mg/kg	28	**41.2**	<=I	530
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	<=I	190
nikkel	mg/kg	11	**32.1**	<=I	100
zink	mg/kg	48	**104**	<=I	720
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kg	0.07	**0.07**	-	
fenantreen	mg/kg	3.7	**3.7**	-	
antraceen	mg/kg	1.1	**1.1**	-	
fluoranteen	mg/kg	6.5	**6.5**	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	3.8	**3.8**	-	
chryseen	mg/kg	3.0	**3**	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	1.4	**1.4**	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	3.2	**3.2**	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	2.0	**2**	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	2.1	**2.1**	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	26.87	**26.9**	<=I	40
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	ug/kg	<1	**1.23**	-	
PCB 52	ug/kg	<1	**1.23**	-	
PCB 101	ug/kg	<1	**1.23**	-	
PCB 118	ug/kg	<1	**1.23**	-	
PCB 138	ug/kg	<1	**1.23**	-	
PCB 153	ug/kg	<1	**1.23**	-	
PCB 180	ug/kg	<1	**1.23**	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**8.6**	<=I	1000
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**6.14**	--	
fractie C12-C22	mg/kg	27	**47.4**	--	
fractie C22-C30	mg/kg	46	**80.7**	--	
fractie C30-C40	mg/kg	28	**49.1**	--	
totaal olie C10 - C40	mg/kg	100	**175**	<=I	5000
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN	**-toetsing uitgevoerd door SGS**				
PFBA (perfluorbutaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	ug/kg	0.4	0.4	-	
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	-	
som PFOA (0.7 factor)	ug/kg	0.4	0.4 ¤	--	
PFNA (perfluornonaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	
PFDA (perfluordecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	

PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	ug/kg	0.4	0.4	-
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	ug/kg	0.2	0.2	-
som PFOS (0.7 factor)	ug/kg	0.5	0.5 ¤	--
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	ug/kg	<0.1	0.07	--
MePFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	ug/kg	<0.1	0.07	--
MePFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	ug/kg	<0.1	0.07	--
EtPFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	ug/kg	<0.1	0.07	--
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	ug/kg	<0.1	0.07	--

Monstercode	Monsteromschrijving
14160728-008	*MM-B5 HB021 (250-300)*

Toetsing volgens TerraIndex, module T.130-Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem)
(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage IIA van het Bal, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0 toetsingsdatum: 05-10-2024 - 01:37)
Disclaimer: Dank voor het testen van Terraindex BETA. Deze output is indicatief en SGS draagt geen verantwoordelijkheid voor de nauwkeurigheid, volledigheid of toepasbaarheid. Gebruik is op eigen risico en verantwoordelijkheid. SGS is niet aansprakelijk voor eventuele schade door het gebruik van deze informatie.

Projectcode	24SP2246
Projectnaam	's-Gravendamseweg 77, Voorhout
Monsteromschrijving	MM-F5 HB047 (50-100
Monstersoort	Grond (AS3000)-15
Monster conclusie	**Voldoet aan Interventiewaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	I
monster voorbehandeling		Ja		-	
droge stof	%	93.8	**93.8**		
gewicht artefacten	g	<1			
aard van de artefacten	-	Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	0.9	**0.9**		
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)	% vd DS	2.6	**2.6**		
METALEN					
barium⁺	mg/kg	<20	**50.5**	--	
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.239**	<=I	13
kobalt	mg/kg	5.2	**17.2**	<=I	190
koper	mg/kg	8.7	**17.6**	<=I	190
kwik	mg/kg	<0.05	**0.0498**	<=I	36
lood	mg/kg	<10	**10.9**	<=I	530
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	<=I	190
nikkel	mg/kg	7.5	**20.8**	<=I	100
zink	mg/kg	24	**55.3**	<=I	720
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	
fenantreen	mg/kg	0.02	**0.02**	-	
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	
fluoranteen	mg/kg	0.05	**0.05**	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.02	**0.02**	-	
chryseen	mg/kg	0.02	**0.02**	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.01	**0.01**	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.02	**0.02**	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.02	**0.02**	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.02	**0.02**	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.194	**0.194**	<=I	40
CHLOORBENZENEN					
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**3.5**	<=I	2000
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	ug/kg	<1	**3.5**	-	
PCB 52	ug/kg	<1	**3.5**	-	
PCB 101	ug/kg	<1	**3.5**	-	
PCB 118	ug/kg	<1	**3.5**	-	
PCB 138	ug/kg	<1	**3.5**	-	
PCB 153	ug/kg	<1	**3.5**	-	
PCB 180	ug/kg	<1	**3.5**	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**24.5**	<=I	1000
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN					
o,p-DDT	ug/kg	<1	**3.5**	-	
p,p-DDT	ug/kg	<1	**3.5**	-	
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	<=I	1700
o,p-DDD	ug/kg	<1	**3.5**	-	
p,p-DDD	ug/kg	<1	**3.5**	-	
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	<=I	34000
o,p-DDE	ug/kg	<1	**3.5**	-	
p,p-DDE	ug/kg	<1	**3.5**	-	
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	<=I	2300
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	4.2		-	
aldrin	ug/kg	<1	**3.5**	<=I	320
dieldrin	ug/kg	<1	**3.5**	-	
endrin	ug/kg	<1	**3.5**	-	
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.1	**10.5**	<=I	4000
isodrin	ug/kg	<1	**3.5**	-	
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds	1.4		-	
telodrin	ug/kg	<1	**3.5**	-	

alpha-HCH	ug/kg	<1	**3.5**	<=I	17000
beta-HCH	ug/kg	<1	**3.5**	<=I	1600
gamma-HCH	ug/kg	<1	**3.5**	<=I	1200
delta-HCH	ug/kg	<1	**3.5**	--	
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2.8		-	
heptachloor	ug/kg	<1	**3.5**	<=I	4000
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**3.5**	-	
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**3.5**	-	
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	<=I	4000
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**3.5**	<=I	4000
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**3.5**	--	
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**3.5**	--	
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**3.5**	-	
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**3.5**	-	
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	<=I	4000
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	16.1		-	
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	14.7	**73.5**	--	
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17.5**	--	
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**17.5**	--	
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**17.5**	--	
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**17.5**	--	
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**70**	<=I	5000

Monstercode	Monsteromschrijving
14160728-009	*MM-F5 HB047 (50-100) HB048 (50-100) HB049 (50-100) HB051 (50-100)*

Verklaring kolommen

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

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
+	*De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte bij invulling van de zorgplicht worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).*
<=I	*<= Interventiewaarde*
>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*

Normenblad
Toetskeuze: T.130: Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem)

Analyse	Eenheid	I
METALEN		
cadmium	mg/kg	13
kobalt	mg/kg	190
koper	mg/kg	190
kwik	mg/kg	36
lood	mg/kg	530
molybdeen	mg/kg	190
nikkel	mg/kg	100
zink	mg/kg	720
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN		
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	40
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)		
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	1000
MINERALE OLIE		
totaal olie C10 - C40	mg/kg	5000
CHLOORBENZENEN		
hexachloorbenzeen	ug/kg	2000
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN		
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1700
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	34000
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	2300
aldrin	ug/kg	320
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	4000
alpha-HCH	ug/kg	17000
beta-HCH	ug/kg	1600
gamma-HCH	ug/kg	1200
heptachloor	ug/kg	4000
alpha-endosulfan	ug/kg	4000
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	4000
hexachloorbutadieen	ug/kg	
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	4000
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN-toetsing uitgevoerd door SGS		
PFBA (perfluorbutaanzuur)	ug/kg	--
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	ug/kg	--
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	ug/kg	--
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	ug/kg	--
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	ug/kg	--
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	ug/kg	--
som PFOA (0.7 factor)	ug/kg	59
PFNA (perfluornonaanzuur)	ug/kg	--
PFDA (perfluordecaanzuur)	ug/kg	--
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	ug/kg	--
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	ug/kg	--
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	ug/kg	--
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	ug/kg	--
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	ug/kg	--
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	ug/kg	--
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	ug/kg	--
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	ug/kg	--
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	ug/kg	--
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	ug/kg	--
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	ug/kg	--
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	ug/kg	--
som PFOS (0.7 factor)	ug/kg	60
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	ug/kg	--
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	--
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	--
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	--
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	--

MePFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	ug/kg	--
EtPFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	ug/kg	--
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	ug/kg	--
MePFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	ug/kg	--
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	ug/kg	--

---

*	Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging

Legenda normenblad

I	= Interventiewaarde bodemkwaliteit

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 14-10-2024 - 08:59)

Projectcode	24SP2246
Projectnaam	's-Gravendamseweg 77, Voorhout
Monsteromschrijving	HB036-1 HB036 (8-58
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling		Ja			-					
droge stof	%	93.9	**93.9**		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	0.4	**0.4**		--					
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	<2	**<2**		--					
METALEN										
koper	mg/kg	<5	**7.24**	7.24		<=AW	40	115	190	5

Monstercode	Monsteromschrijving
14168373-001	*HB036-1 HB036 (8-58)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 14-10-2024 - 08:59)

Projectcode	24SP2246
Projectnaam	's-Gravendamseweg 77, Voorhout
Monsteromschrijving	HB037-1 HB037 (8-58
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling		Ja			-					
droge stof	%	95.6	**95.6**		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	<0.2	**0.2**		--					
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	<2	**<2**		--					
METALEN										
koper	mg/kg	<5	**7.24**	7.24		<=AW	40	115	190	5

Monstercode	Monsteromschrijving
14168373-002	*HB037-1 HB037 (8-58)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 14-10-2024 - 08:59)

Projectcode	24SP2246
Projectnaam	's-Gravendamseweg 77, Voorhout
Monsteromschrijving	HB040-1 HB040 (0-50
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Overschrijding Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling		Ja			-					
droge stof	%	93.3	**93.3**		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	3.7	**3.7**		--					
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	<2	**<2**		--					
METALEN										
koper	mg/kg	64	**125**	125	**	IN	40	115	190	5

Monstercode	Monsteromschrijving
14168373-003	*HB040-1 HB040 (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 14-10-2024 - 08:59)

Projectcode	24SP2246
Projectnaam	's-Gravendamseweg 77, Voorhout
Monsteromschrijving	HB041-1 HB041 (0-50
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Overschrijding Interventiewaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling		Ja			-					
droge stof	%	89.8	**89.8**		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	6.8	**6.8**		--					
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	<2	**<2**		--					
METALEN										
koper	mg/kg	180	**320**	320	***	>I	40	115	190	5

Monstercode	Monsteromschrijving
14168373-004	*HB041-1 HB041 (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 14-10-2024 - 08:59)

Projectcode	24SP2246
Projectnaam	's-Gravendamseweg 77, Voorhout
Monsteromschrijving	HB065-2 HB065 (30-5
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling		Ja			-					
droge stof	%	95.2	**95.2**		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	0.7	**0.7**		--					
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	<2	**<2**		--					
METALEN										
barium^{+}	mg/kg	22	**85.2**	85.2		--			920	20

Monstercode	Monsteromschrijving
14168373-005	*HB065-2 HB065 (30-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 14-10-2024 - 08:59)

Projectcode	24SP2246
Projectnaam	's-Gravendamseweg 77, Voorhout
Monsteromschrijving	HB065-5 HB065 (150-
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling		Ja			-					
droge stof	%	92.6	**92.6**		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	0.3	**0.3**		--					
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	<2	**<2**		--					
METALEN										
barium^{+}	mg/kg	<20	**54.2**	54.2		--			920	20

Monstercode	Monsteromschrijving
14168373-006	*HB065-5 HB065 (150-200)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 14-10-2024 - 08:59)

Projectcode	24SP2246
Projectnaam	's-Gravendamseweg 77, Voorhout
Monsteromschrijving	HB021-5 HB021 (200-
Monstersoort en bodemtype	Asbestverdachte grond AS3000-1
Monster conclusie	**Overschrijding Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
droge stof	%	91.2	**91.2**		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	5.1	**5.1**		--					
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	0.16	**0.16**		--	-				
fenantreen	mg/kg	4.1	**4.1**		--	-				
antraceen	mg/kg	1.0	**1**		--	-				
fluoranteen	mg/kg	7.6	**7.6**		--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	4.9	**4.9**		--	-				
chryseen	mg/kg	4.9	**4.9**		--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	2.1	**2.1**		--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	4.2	**4.2**		--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	2.9	**2.9**		--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	3.1	**3.1**		--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	34.96	**35**	35	**	IN	1.5	21	40	0.35

Monstercode	Monsteromschrijving
14168363-001	*HB021-5 HB021 (200-250)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 14-10-2024 - 08:59)

Projectcode	24SP2246
Projectnaam	's-Gravendamseweg 77, Voorhout
Monsteromschrijving	HB060-1 HB060 (20-3
Monstersoort en bodemtype	Asbestverdachte grond AS3000-2
Monster conclusie	**Overschrijding Interventiewaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
droge stof	%	90.7	**90.7**		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	6.8	**6.8**		--					
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	0.22	**0.22**		--	-				
fenantreen	mg/kg	5.6	**5.6**		--	-				
antraceen	mg/kg	1.4	**1.4**		--	-				
fluoranteen	mg/kg	12	**12**		--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	9.7	**9.7**		--	-				
chryseen	mg/kg	9.5	**9.5**		--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	3.9	**3.9**		--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	8.0	**8**		--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	5.4	**5.4**		--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	5.9	**5.9**		--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	61.62	**61.6**	61.6	***	>I	1.5	21	40	0.35

Monstercode	Monsteromschrijving
14168363-002	*HB060-1 HB060 (20-30)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 14-10-2024 - 08:59)

Projectcode	24SP2246
Projectnaam	's-Gravendamseweg 77, Voorhout
Monsteromschrijving	HB061-1 HB061 (30-8
Monstersoort en bodemtype	Asbestverdachte grond AS3000-3
Monster conclusie	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
droge stof	%	96.8	**96.8**		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	<2	**2**		--					
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
fenantreen	mg/kg	0.07	**0.07**		--	-				
antraceen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-				
fluoranteen	mg/kg	0.18	**0.18**		--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.13	**0.13**		--	-				
chryseen	mg/kg	0.13	**0.13**		--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.08	**0.08**		--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.13	**0.13**		--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.11	**0.11**		--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.10	**0.1**		--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.957	**0.957**	0.957		<=AW	1.5	21	40	0.35

Monstercode	Monsteromschrijving
14168363-003	*HB061-1 HB061 (30-80)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 14-10-2024 - 08:59)

Projectcode	24SP2246
Projectnaam	's-Gravendamseweg 77, Voorhout
Monsteromschrijving	HB070-1 HB070 (50-1
Monstersoort en bodemtype	Asbestverdachte grond AS3000-4
Monster conclusie	**Overschrijding Interventiewaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
droge stof	%	92.3	**92.3**		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	6.1	**6.1**		--					
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	0.15	**0.15**		--	-				
fenantreen	mg/kg	3.8	**3.8**		--	-				
antraceen	mg/kg	1.1	**1.1**		--	-				
fluoranteen	mg/kg	8.4	**8.4**		--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	6.5	**6.5**		--	-				
chryseen	mg/kg	6.4	**6.4**		--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	2.7	**2.7**		--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	5.2	**5.2**		--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	3.3	**3.3**		--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	3.6	**3.6**		--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	41.15	**41.2**	41.2	***	>I	1.5	21	40	0.35

Monstercode	Monsteromschrijving
14168363-004	*HB070-1 HB070 (50-100)*

Verklaring kolommen

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

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
---	*Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
+	*De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte door het bevoegd gezag worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).*
<=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*
>IND	*Groter dan industrie*
*	*Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SGS beheerd)*
**	*Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SGS beheerd)*
***	*Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SGS beheerd)*

Kleur informatie

Rood	*> Interventiewaarde*
Roze	*> Industrie*
Oranje	*>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1)*
Blauw	*>= Achtergrond waarde*

Normenblad
Toetskeuze: T.12: Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

Analyse	Eenheid	AW	Wo	Ind	I
METALEN					
koper	mg/kg	40	54	190	190
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.5	6.8	40	40

*	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 TerraIndex, module T.130-Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem)
(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage IIA van het Bal, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0 toetsingsdatum: 14-10-2024 - 09:02)
Disclaimer: Dank voor het testen van Terraindex BETA. Deze output is indicatief en SGS draagt geen verantwoordelijkheid voor de nauwkeurigheid, volledigheid of toepasbaarheid. Gebruik is op eigen risico en verantwoordelijkheid. SGS is niet aansprakelijk voor eventuele schade door het gebruik van deze informatie.

Projectcode	24SP2246
Projectnaam	's-Gravendamseweg 77, Voorhout
Monsteromschrijving	HB036-1 HB036 (8-58
Monstersoort	Grond (AS3000)-5
Monster conclusie	**Voldoet aan Interventiewaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	I
monster voorbehandeling		Ja		-	
droge stof	%	93.9	**93.9**		
gewicht artefacten	g	<1			
aard van de artefacten	-	Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	0.4	**0.4**		
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)	% vd DS	<2	**<2**		
METALEN					
koper	mg/kg	<5	**7.24**	<=I	190

Monstercode	Monsteromschrijving
14168373-001	*HB036-1 HB036 (8-58)*

Toetsing volgens TerraIndex, module T.130-Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem)
(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage IIA van het Bal, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0 toetsingsdatum: 14-10-2024 - 09:02)
Disclaimer: Dank voor het testen van Terraindex BETA. Deze output is indicatief en SGS draagt geen verantwoordelijkheid voor de nauwkeurigheid, volledigheid of toepasbaarheid. Gebruik is op eigen risico en verantwoordelijkheid. SGS is niet aansprakelijk voor eventuele schade door het gebruik van deze informatie.

Projectcode	24SP2246
Projectnaam	's-Gravendamseweg 77, Voorhout
Monsteromschrijving	HB037-1 HB037 (8-58
Monstersoort	Grond (AS3000)-6
Monster conclusie	**Voldoet aan Interventiewaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	I
monster voorbehandeling		Ja		-	
droge stof	%	95.6	**95.6**		
gewicht artefacten	g	<1			
aard van de artefacten	-	Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	<0.2	**0.2**		
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)	% vd DS	<2	**<2**		
METALEN					
koper	mg/kg	<5	**7.24**	<=I	190

Monstercode	Monsteromschrijving
14168373-002	*HB037-1 HB037 (8-58)*

Toetsing volgens TerraIndex, module T.130-Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem)
(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage IIA van het Bal, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0 toetsingsdatum: 14-10-2024 - 09:02)
Disclaimer: Dank voor het testen van Terraindex BETA. Deze output is indicatief en SGS draagt geen verantwoordelijkheid voor de nauwkeurigheid, volledigheid of toepasbaarheid. Gebruik is op eigen risico en verantwoordelijkheid. SGS is niet aansprakelijk voor eventuele schade door het gebruik van deze informatie.

Projectcode	24SP2246
Projectnaam	's-Gravendamseweg 77, Voorhout
Monsteromschrijving	HB040-1 HB040 (0-50
Monstersoort	Grond (AS3000)-7
Monster conclusie	**Voldoet aan Interventiewaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	I
monster voorbehandeling		Ja		-	
droge stof	%	93.3	**93.3**		
gewicht artefacten	g	<1			
aard van de artefacten	-	Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	3.7	**3.7**		
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)	% vd DS	<2	**<2**		
METALEN					
koper	mg/kg	64	**125**	<=I	190

Monstercode	Monsteromschrijving
14168373-003	*HB040-1 HB040 (0-50)*

Toetsing volgens TerraIndex, module T.130-Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem)
(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage IIA van het Bal, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0 toetsingsdatum: 14-10-2024 - 09:02)
Disclaimer: Dank voor het testen van Terraindex BETA. Deze output is indicatief en SGS draagt geen verantwoordelijkheid voor de nauwkeurigheid, volledigheid of toepasbaarheid. Gebruik is op eigen risico en verantwoordelijkheid. SGS is niet aansprakelijk voor eventuele schade door het gebruik van deze informatie.

Projectcode	24SP2246
Projectnaam	's-Gravendamseweg 77, Voorhout
Monsteromschrijving	HB041-1 HB041 (0-50
Monstersoort	Grond (AS3000)-8
Monster conclusie	**Overschrijding Interventiewaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	I
monster voorbehandeling		Ja		-	
droge stof	%	89.8	**89.8**		
gewicht artefacten	g	<1			
aard van de artefacten	-	Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	6.8	**6.8**		
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)	% vd DS	<2	**<2**		
METALEN					
koper	mg/kg	180	**320**	>I	190

Monstercode	Monsteromschrijving
14168373-004	*HB041-1 HB041 (0-50)*

Toetsing volgens TerraIndex, module T.130-Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem)
(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage IIA van het Bal, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0 toetsingsdatum: 14-10-2024 - 09:02)
Disclaimer: Dank voor het testen van Terraindex BETA. Deze output is indicatief en SGS draagt geen verantwoordelijkheid voor de nauwkeurigheid, volledigheid of toepasbaarheid. Gebruik is op eigen risico en verantwoordelijkheid. SGS is niet aansprakelijk voor eventuele schade door het gebruik van deze informatie.

Projectcode	24SP2246
Projectnaam	's-Gravendamseweg 77, Voorhout
Monsteromschrijving	HB065-2 HB065 (30-5
Monstersoort	Grond (AS3000)-9
Monster conclusie	

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	I
monster voorbehandeling		Ja		-	
droge stof	%	95.2	**95.2**		
gewicht artefacten	g	<1			
aard van de artefacten	-	Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	0.7	**0.7**		
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)	% vd DS	<2	**<2**		
METALEN					
barium^{+}	mg/kg	22	**85.2**	--	

Monstercode	Monsteromschrijving
14168373-005	*HB065-2 HB065 (30-50)*

Toetsing volgens TerraIndex, module T.130-Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem)
(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage IIA van het Bal, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0 toetsingsdatum: 14-10-2024 - 09:02)
Disclaimer: Dank voor het testen van Terraindex BETA. Deze output is indicatief en SGS draagt geen verantwoordelijkheid voor de nauwkeurigheid, volledigheid of toepasbaarheid. Gebruik is op eigen risico en verantwoordelijkheid. SGS is niet aansprakelijk voor eventuele schade door het gebruik van deze informatie.

Projectcode	24SP2246
Projectnaam	's-Gravendamseweg 77, Voorhout
Monsteromschrijving	HB065-5 HB065 (150-
Monstersoort	Grond (AS3000)-10
Monster conclusie	

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	I
monster voorbehandeling		Ja		-	
droge stof	%	92.6	**92.6**		
gewicht artefacten	g	<1			
aard van de artefacten	-	Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	0.3	**0.3**		
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)	% vd DS	<2	**<2**		
METALEN					
barium^{+}	mg/kg	<20	**54.2**	--	

Monstercode	Monsteromschrijving
14168373-006	*HB065-5 HB065 (150-200)*

Toetsing volgens TerraIndex, module T.130-Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem)
(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage IIA van het Bal, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0 toetsingsdatum: 14-10-2024 - 09:02)
Disclaimer: Dank voor het testen van Terraindex BETA. Deze output is indicatief en SGS draagt geen verantwoordelijkheid voor de nauwkeurigheid, volledigheid of toepasbaarheid. Gebruik is op eigen risico en verantwoordelijkheid. SGS is niet aansprakelijk voor eventuele schade door het gebruik van deze informatie.

Projectcode	24SP2246
Projectnaam	's-Gravendamseweg 77, Voorhout
Monsteromschrijving	HB021-5 HB021 (200-
Monstersoort en bodemtype	Asbestverdachte grond AS3000-1
Monster conclusie	**Voldoet aan Interventiewaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	I
droge stof	%	91.2	**91.2**		
gewicht artefacten	g	<1			
aard van de artefacten	-	Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	5.1	**5.1**		
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kg	0.16	**0.16**	-	
fenantreen	mg/kg	4.1	**4.1**	-	
antraceen	mg/kg	1.0	**1**	-	
fluoranteen	mg/kg	7.6	**7.6**	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	4.9	**4.9**	-	
chryseen	mg/kg	4.9	**4.9**	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	2.1	**2.1**	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	4.2	**4.2**	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	2.9	**2.9**	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	3.1	**3.1**	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	34.96	**35**	<=I	40

Monstercode	Monsteromschrijving
14168363-001	*HB021-5 HB021 (200-250)*

Toetsing volgens TerraIndex, module T.130-Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem)
(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage IIA van het Bal, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0 toetsingsdatum: 14-10-2024 - 09:02)
Disclaimer: Dank voor het testen van Terraindex BETA. Deze output is indicatief en SGS draagt geen verantwoordelijkheid voor de nauwkeurigheid, volledigheid of toepasbaarheid. Gebruik is op eigen risico en verantwoordelijkheid. SGS is niet aansprakelijk voor eventuele schade door het gebruik van deze informatie.

Projectcode	24SP2246
Projectnaam	's-Gravendamseweg 77, Voorhout
Monsteromschrijving	HB060-1 HB060 (20-3
Monstersoort en bodemtype	Asbestverdachte grond AS3000-2
Monster conclusie	**Overschrijding Interventiewaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	I
droge stof	%	90.7	**90.7**		
gewicht artefacten	g	<1			
aard van de artefacten	-	Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	6.8	**6.8**		
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kg	0.22	**0.22**	-	
fenantreen	mg/kg	5.6	**5.6**	-	
antraceen	mg/kg	1.4	**1.4**	-	
fluoranteen	mg/kg	12	**12**	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	9.7	**9.7**	-	
chryseen	mg/kg	9.5	**9.5**	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	3.9	**3.9**	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	8.0	**8**	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	5.4	**5.4**	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	5.9	**5.9**	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	61.62	**61.6**	>I	40

Monstercode	Monsteromschrijving
14168363-002	*HB060-1 HB060 (20-30)*

Toetsing volgens TerraIndex, module T.130-Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem)
(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage IIA van het Bal, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0 toetsingsdatum: 14-10-2024 - 09:02)
Disclaimer: Dank voor het testen van Terraindex BETA. Deze output is indicatief en SGS draagt geen verantwoordelijkheid voor de nauwkeurigheid, volledigheid of toepasbaarheid. Gebruik is op eigen risico en verantwoordelijkheid. SGS is niet aansprakelijk voor eventuele schade door het gebruik van deze informatie.

Projectcode	24SP2246
Projectnaam	's-Gravendamseweg 77, Voorhout
Monsteromschrijving	HB061-1 HB061 (30-8
Monstersoort en bodemtype	Asbestverdachte grond AS3000-3
Monster conclusie	**Voldoet aan Interventiewaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	I
droge stof	%	96.8	**96.8**		
gewicht artefacten	g	<1			
aard van de artefacten	-	Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	<2	**2**		
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	
fenantreen	mg/kg	0.07	**0.07**	-	
antraceen	mg/kg	0.02	**0.02**	-	
fluoranteen	mg/kg	0.18	**0.18**	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.13	**0.13**	-	
chryseen	mg/kg	0.13	**0.13**	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.08	**0.08**	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.13	**0.13**	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.11	**0.11**	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.10	**0.1**	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.957	**0.957**	<=I	40

Monstercode	Monsteromschrijving
14168363-003	*HB061-1 HB061 (30-80)*

Toetsing volgens TerraIndex, module T.130-Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem)
(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage IIA van het Bal, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0 toetsingsdatum: 14-10-2024 - 09:02)
Disclaimer: Dank voor het testen van Terraindex BETA. Deze output is indicatief en SGS draagt geen verantwoordelijkheid voor de nauwkeurigheid, volledigheid of toepasbaarheid. Gebruik is op eigen risico en verantwoordelijkheid. SGS is niet aansprakelijk voor eventuele schade door het gebruik van deze informatie.

Projectcode	24SP2246
Projectnaam	's-Gravendamseweg 77, Voorhout
Monsteromschrijving	HB070-1 HB070 (50-1
Monstersoort en bodemtype	Asbestverdachte grond AS3000-4
Monster conclusie	**Overschrijding Interventiewaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	I
droge stof	%	92.3	**92.3**		
gewicht artefacten	g	<1			
aard van de artefacten	-	Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	6.1	**6.1**		
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kg	0.15	**0.15**	-	
fenantreen	mg/kg	3.8	**3.8**	-	
antraceen	mg/kg	1.1	**1.1**	-	
fluoranteen	mg/kg	8.4	**8.4**	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	6.5	**6.5**	-	
chryseen	mg/kg	6.4	**6.4**	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	2.7	**2.7**	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	5.2	**5.2**	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	3.3	**3.3**	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	3.6	**3.6**	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	41.15	**41.2**	>I	40

Monstercode	Monsteromschrijving
14168363-004	*HB070-1 HB070 (50-100)*

Verklaring kolommen

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

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
+	*De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte bij invulling van de zorgplicht worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).*
<=I	*<= Interventiewaarde*
>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*

Normenblad
Toetskeuze: T.130: Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem)

Analyse	Eenheid	I
METALEN		
koper	mg/kg	190
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN		
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	40

* Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging

Legenda normenblad

I = Interventiewaarde bodemkwaliteit

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 16-10-2024 - 06:32)

Projectcode	24SP2246
Projectnaam	's-Gravendamseweg 77, Voorhout
Monsteromschrijving	HB021-3 HB021 (100-
Monstersoort en bodemtype	Grond (AS3000)-1
Monster conclusie	**Overschrijding Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling		Ja			-					
droge stof	%	89.4	**89.4**		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	4.1	**4.1**		--					
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-				
fenantreen	mg/kg	0.64	**0.64**		--	-				
antraceen	mg/kg	0.17	**0.17**		--	-				
fluoranteen	mg/kg	1.5	**1.5**		--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.98	**0.98**		--	-				
chryseen	mg/kg	0.82	**0.82**		--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.46	**0.46**		--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.90	**0.9**		--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.57	**0.57**		--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.61	**0.61**		--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	6.67	**6.67**	6.67	*	WO	1.5	21	40	0.35

Monstercode	Monsteromschrijving
14171244-001	*HB021-3 HB021 (100-150)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 16-10-2024 - 06:32)

Projectcode	24SP2246
Projectnaam	's-Gravendamseweg 77, Voorhout
Monsteromschrijving	HB060-2 HB060 (30-7
Monstersoort en bodemtype	Grond (AS3000)-2
Monster conclusie	**Overschrijding Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling		Ja			-					
droge stof	%	94.5	**94.5**		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	2.7	**2.7**		--					
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	0.03	**0.03**		--	-				
fenantreen	mg/kg	0.62	**0.62**		--	-				
antraceen	mg/kg	0.15	**0.15**		--	-				
fluoranteen	mg/kg	1.5	**1.5**		--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	1.2	**1.2**		--	-				
chryseen	mg/kg	1.1	**1.1**		--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.53	**0.53**		--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	1.0	**1**		--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.65	**0.65**		--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.71	**0.71**		--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	7.49	**7.49**	7.49	*	IN	1.5	21	40	0.35

Monstercode	Monsteromschrijving
14171244-002	*HB060-2 HB060 (30-70)*

Verklaring kolommen

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

Verklaring toetsingsoordelen

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

Kleur informatie

Rood	*> Interventiewaarde*
Roze	*> Industrie*
Oranje	*>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1)*
Blauw	*>= Achtergrond waarde*

Normenblad
Toetskeuze: T.12: Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

Analyse	Eenheid	AW	Wo	Ind	I
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.5	6.8	40	40

* 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 TerraIndex, module T.130-Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem)
(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage IIA van het Bal, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0 toetsingsdatum: 16-10-2024 - 06:57)

Projectcode	24SP2246
Projectnaam	's-Gravendamseweg 77, Voorhout
Monsteromschrijving	HB021-3 HB021 (100-
Monstersoort en bodemtype	Grond (AS3000)-1
Monster conclusie	**Voldoet aan Interventiewaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	I
monster voorbehandeling		Ja		-	
droge stof	%	89.4	**89.4**		
gewicht artefacten	g	<1			
aard van de artefacten	-	Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	4.1	**4.1**		
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kg	0.02	**0.02**	-	
fenantreen	mg/kg	0.64	**0.64**	-	
antraceen	mg/kg	0.17	**0.17**	-	
fluoranteen	mg/kg	1.5	**1.5**	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.98	**0.98**	-	
chryseen	mg/kg	0.82	**0.82**	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.46	**0.46**	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.90	**0.9**	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.57	**0.57**	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.61	**0.61**	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	6.67	**6.67**	<=I	40

Monstercode	Monsteromschrijving
14171244-001	*HB021-3 HB021 (100-150)*

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

Toetsing volgens TerraIndex, module T.130-Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem)
(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage IIA van het Bal, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0 toetsingsdatum: 16-10-2024 - 06:57)

Projectcode	24SP2246
Projectnaam	's-Gravendamseweg 77, Voorhout
Monsteromschrijving	HB060-2 HB060 (30-7
Monstersoort en bodemtype	Grond (AS3000)-2
Monster conclusie	**Voldoet aan Interventiewaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	I
monster voorbehandeling		Ja		-	
droge stof	%	94.5	**94.5**		
gewicht artefacten	g	<1			
aard van de artefacten	-	Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	2.7	**2.7**		
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kg	0.03	**0.03**	-	
fenantreen	mg/kg	0.62	**0.62**	-	
antraceen	mg/kg	0.15	**0.15**	-	
fluoranteen	mg/kg	1.5	**1.5**	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	1.2	**1.2**	-	
chryseen	mg/kg	1.1	**1.1**	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.53	**0.53**	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	1.0	**1**	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.65	**0.65**	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.71	**0.71**	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	7.49	**7.49**	<=I	40

Monstercode	Monsteromschrijving
14171244-002	*HB060-2 HB060 (30-70)*

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

Verklaring kolommen

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

Verklaring toetsingsoordelen

- *Geen toetsoordeel mogelijk*
-- *Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
<=I *<= Interventiewaarde*
>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*

Normenblad
Toetskeuze: T.130: Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem)

Analyse	Eenheid	I
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN		
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	40

* Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging

Legenda normenblad
I = Interventiewaarde bodemkwaliteit

BIJLAGE I
Laboratoriumcertificaten grondwateranalyses

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

Analyserapport

Socotec Geotechnics B.V.

Ekkersrijt 2058
5692 BA SON

Uw projectnaam	: 's-Gravendamseweg 77, Voorhout
Uw projectnummer	: 24SP2246
SGS rapportnummer	: 14169182, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer	: 5US3P7C2

Rotterdam, 15-10-2024

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 24SP2246. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

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

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

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

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

Hoogachtend,

Business Unit Manager

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

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

Analyserapport

Socotec Geotechnics B.V.

Projectnaam	's-Gravendamseweg 77, Voorhout	Orderdatum	10-10-2024
Projectnummer	24SP2246	Startdatum	10-10-2024
Rapportnummer	14169182 - 1	Rapportagedatum	15-10-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	HB009-1-1 HB009 (270-370)
002	Grondwater (AS3000)	HB038-1-1 HB038 (450-550)
003	Grondwater (AS3000)	HB043-1-1 HB043 (350-450)
004	Grondwater (AS3000)	HB057-1-1 HB057 (290-390)
005	Grondwater (AS3000)	HB069-1-1 HB069 (290-390)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
METALEN							
barium	µg/l	S	49	95	<20	39	<20
cadmium	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
kobalt	µg/l	S	2.3	9.1	<2	<2	<2
koper	µg/l	S	<2	<2	<2	<2	<2
kwik	µg/l	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
lood	µg/l	S	<2	<2	<2	<2	<2
molybdeen	µg/l	S	<2	<2	<2	<2	<2
nikkel	µg/l	S	<3	4.2	3.9	<3	<3
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	<0.2	<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)]
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

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

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

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

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport

Socotec Geotechnics B.V.

Projectnaam	's-Gravendamseweg 77, Voorhout	Orderdatum	10-10-2024
Projectnummer	24SP2246	Startdatum	10-10-2024
Rapportnummer	14169182 - 1	Rapportagedatum	15-10-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	HB009-1-1 HB009 (270-370)
002	Grondwater (AS3000)	HB038-1-1 HB038 (450-550)
003	Grondwater (AS3000)	HB043-1-1 HB043 (350-450)
004	Grondwater (AS3000)	HB057-1-1 HB057 (290-390)
005	Grondwater (AS3000)	HB069-1-1 HB069 (290-390)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
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
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN							
o,p-DDT	µg/l	S				<0.01	<0.01
p,p-DDT	µg/l	S				<0.01	<0.01
o,p-DDD	µg/l	S				<0.01	<0.01
p,p-DDD	µg/l	S				<0.01	<0.01
o,p-DDE	µg/l	S				<0.01	<0.01
p,p-DDE	µg/l	S				<0.01	<0.01
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/l	S				0.042 [1)]	0.042 [1)]
aldrin	µg/l	S				<0.01	<0.01
dieldrin	µg/l	S				<0.01	<0.01
endrin	µg/l	S				<0.01	<0.01
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/l	S				0.021 [1)]	0.021 [1)]
telodrin	µg/l	Q				<0.03	<0.03
isodrin	µg/l	Q				<0.03	<0.03
alpha-HCH	µg/l	S				<0.01	<0.01
beta-HCH	µg/l	S				<0.008	<0.008
gamma-HCH	µg/l	S				<0.009	<0.009
delta-HCH	µg/l	S				<0.008	<0.008
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/l	S				0.0245 [1)]	0.0245 [1)]
heptachloor	µg/l	S				<0.01	<0.01
cis-heptachloorepoxide	µg/l	S				<0.01	<0.01
trans-heptachloorepoxide	µg/l	S				<0.01	<0.01
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/l	S				0.014 [1)]	0.014 [1)]
alpha-endosulfan	µg/l	S				<0.01	<0.01
hexachloorbutadieen	µg/l	Q				<0.05	<0.05
endosulfansulfaat	µg/l					<0.05	<0.05
trans-chloordaan	µg/l	S				<0.01	<0.01
cis-chloordaan	µg/l	S				<0.01	<0.01
som chloordaan (0.7 factor)	µg/l	S				0.014 [1)]	0.014 [1)]
MINERALE OLIE							

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

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

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

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport

Socotec Geotechnics B.V.

Projectnaam	's-Gravendamseweg 77, Voorhout	Orderdatum	10-10-2024
Projectnummer	24SP2246	Startdatum	10-10-2024
Rapportnummer	14169182 - 1	Rapportagedatum	15-10-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	HB009-1-1 HB009 (270-370)
002	Grondwater (AS3000)	HB038-1-1 HB038 (450-550)
003	Grondwater (AS3000)	HB043-1-1 HB043 (350-450)
004	Grondwater (AS3000)	HB057-1-1 HB057 (290-390)
005	Grondwater (AS3000)	HB069-1-1 HB069 (290-390)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
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

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

Paraaf :

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

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

Analyserapport

Socotec Geotechnics B.V.

Projectnaam	's-Gravendamseweg 77, Voorhout	Orderdatum	10-10-2024
Projectnummer	24SP2246	Startdatum	10-10-2024
Rapportnummer	14169182 - 1	Rapportagedatum	15-10-2024

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 :

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

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

Analyserapport

Socotec Geotechnics B.V.

Projectnaam	's-Gravendamseweg 77, Voorhout	Orderdatum	10-10-2024
Projectnummer	24SP2246	Startdatum	10-10-2024
Rapportnummer	14169182 - 1	Rapportagedatum	15-10-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grondwater (AS3000)	PB029 (derden)-1-1 PB029 (derden) (270-370)

Analyse	Eenheid	Q	006
METALEN			
barium	µg/l	S	29
cadmium	µg/l	S	<0.2
kobalt	µg/l	S	<2
koper	µg/l	S	<2
kwik	µg/l	S	<0.05
lood	µg/l	S	<2
molybdeen	µg/l	S	<2
nikkel	µg/l	S	<3
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	0.04
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
MINERALE OLIE			
fractie C10-C12	µg/l		<25

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

Paraaf :

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

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

Analyserapport

Socotec Geotechnics B.V.

Projectnaam	's-Gravendamseweg 77, Voorhout	Orderdatum	10-10-2024
Projectnummer	24SP2246	Startdatum	10-10-2024
Rapportnummer	14169182 - 1	Rapportagedatum	15-10-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grondwater (AS3000)	PB029 (derden)-1-1 PB029 (derden) (270-370)

Analyse	Eenheid	Q	006
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

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

Paraaf :

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

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

Analyserapport

Socotec Geotechnics B.V.

Projectnaam	's-Gravendamseweg 77, Voorhout	Orderdatum	10-10-2024
Projectnummer	24SP2246	Startdatum	10-10-2024
Rapportnummer	14169182 - 1	Rapportagedatum	15-10-2024

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 :

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

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

Analyserapport

Socotec Geotechnics B.V.

Projectnaam	's-Gravendamseweg 77, Voorhout	Orderdatum	10-10-2024
Projectnummer	24SP2246	Startdatum	10-10-2024
Rapportnummer	14169182 - 1	Rapportagedatum	15-10-2024

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
barium	Grondwater (AS3000)	AS3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
cadmium	Grondwater (AS3000)	Idem
kobalt	Grondwater (AS3000)	Idem
koper	Grondwater (AS3000)	Idem
kwik	Grondwater (AS3000)	AS3110-3 en NEN-EN-ISO 17852
lood	Grondwater (AS3000)	AS3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
molybdeen	Grondwater (AS3000)	Idem
nikkel	Grondwater (AS3000)	Idem
zink	Grondwater (AS3000)	Idem
benzeen	Grondwater (AS3000)	AS3130-1, NEN-EN-ISO 20595
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)	AS3130-1
styreen	Grondwater (AS3000)	AS3130-1, NEN-EN-ISO 20595
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)	AS3130-1
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	AS3130-1, NEN-EN-ISO 20595
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)	AS3130-1
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	AS3130-1, NEN-EN-ISO 20595
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)	AS3110-5
o,p-DDT	Grondwater (AS3000)	AS3120-1
p,p-DDT	Grondwater (AS3000)	Idem
o,p-DDD	Grondwater (AS3000)	Idem
p,p-DDD	Grondwater (AS3000)	Idem
o,p-DDE	Grondwater (AS3000)	Idem
p,p-DDE	Grondwater (AS3000)	Idem
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
aldrin	Grondwater (AS3000)	Idem

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

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

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport

Socotec Geotechnics B.V.

Projectnaam	's-Gravendamseweg 77, Voorhout	Orderdatum	10-10-2024
Projectnummer	24SP2246	Startdatum	10-10-2024
Rapportnummer	14169182 - 1	Rapportagedatum	15-10-2024

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
dieldrin	Grondwater (AS3000)	Idem
endrin	Grondwater (AS3000)	Idem
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
telodrin	Grondwater (AS3000)	Eigen Methode (LVI GCMS)
isodrin	Grondwater (AS3000)	Idem
alpha-HCH	Grondwater (AS3000)	AS3120-1
beta-HCH	Grondwater (AS3000)	Idem
gamma-HCH	Grondwater (AS3000)	Idem
delta-HCH	Grondwater (AS3000)	Idem
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
heptachloor	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-heptachloorepoxide	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-heptachloorepoxide	Grondwater (AS3000)	Idem
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
alpha-endosulfan	Grondwater (AS3000)	Idem
hexachloorbutadieen	Grondwater (AS3000)	Eigen Methode (LVI GCMS)
endosulfansulfaat	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-chloordaan	Grondwater (AS3000)	AS3120-1
cis-chloordaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som chloordaan (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	B2200330	10-10-2024	10-10-2024	ALC204
001	G7327514	10-10-2024	10-10-2024	ALC236
001	G7327503	10-10-2024	10-10-2024	ALC236
002	B2200326	10-10-2024	10-10-2024	ALC204
002	G7327491	10-10-2024	10-10-2024	ALC236
002	G7327532	10-10-2024	10-10-2024	ALC236
003	G7327497	10-10-2024	10-10-2024	ALC236
003	B2200304	10-10-2024	10-10-2024	ALC204
003	G7327502	10-10-2024	10-10-2024	ALC236
004	B2200327	10-10-2024	10-10-2024	ALC204
004	G7327520	10-10-2024	10-10-2024	ALC236
004	G7327508	10-10-2024	10-10-2024	ALC236
004	S1096159	10-10-2024	10-10-2024	ALC237
005	G7327495	10-10-2024	10-10-2024	ALC236
005	B2200305	10-10-2024	10-10-2024	ALC204
005	G7327519	10-10-2024	10-10-2024	ALC236
005	S1096165	10-10-2024	10-10-2024	ALC237
006	G7327526	10-10-2024	10-10-2024	ALC236
006	B2200277	10-10-2024	10-10-2024	ALC204
006	G7327489	10-10-2024	10-10-2024	ALC236

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

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

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

BIJLAGE J
Toetsingstabellen grondwateranalyses

Toetsing volgens BoToVa, module T.13-Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb
(Toetsversie 2.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 16-10-2024 - 07:00)

Projectcode	24SP2246
Projectnaam	's-Gravendamseweg 77, Voorhout
Monsteromschrijving	HB009-1-1 HB009 (27
Monstersoort	Grondwater (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Streefwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	S	T	I	RBK
METALEN										
barium	ug/l	49	**49**	49		<=S	50	338	625	20
cadmium	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	0.4	3.2	6	0.2
kobalt	ug/l	2.3	**2.3**	2.3		<=S	20	60	100	2
koper	ug/l	<2	**1.4**	<2		<=S	15	45	75	2
kwik	ug/l	<0.05	**0.035**	<0.05		<=S	0.05	0.18	0.3	0.05
lood	ug/l	<2	**1.4**	<2		<=S	15	45	75	2
molybdeen	ug/l	<2	**1.4**	<2		<=S	5	152	300	2
nikkel	ug/l	<3	**2.1**	<3		<=S	15	45	75	3
zink	ug/l	<10	**7**	<10		<=S	65	432	800	10
VLUCHTIGE AROMATEN										
benzeen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	0.2	15	30	0.2
tolueen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	7	504	1000	0.2
ethylbenzeen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	4	77	150	0.2
o-xyleen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1	--	-				0.1
p- en m-xyleen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-				0.2
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0.21	**0.21**	0.21		<=S	0.2	35	70	0.21
styreen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	6	153	300	0.2
naftaleen	ug/l	<0.02	**0.014**	<0.02		<=S	0.01	35	70	0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN										
1,1-dichloorethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	7	454	900	0.2
1,2-dichloorethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	7	204	400	0.2
1,1-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	0.01	5.0	10	0.1
cis-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1	--	-				0.1
trans-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1	--	-				
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0.14	**0.14**	0.14		<=S	0.01	10	20	0.14
dichloormethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	0.01	500	1000	0.2
1,1-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-				
1,2-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-				
1,3-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-				
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0.42	**0.42**	0.42		<=S	0.8	40	80	0.42
tetrachlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	0.01	20	40	0.1
tetrachloormethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	0.01	5.0	10	0.1
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	0.01	150	300	0.1
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	0.01	65	130	0.1
trichlooretheen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	24	262	500	0.2
chloroform	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	6	203	400	0.2
vinylchloride	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	0.01	2.5	5	0.2
tribroommethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		---			630	0.2
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--				
fractie C12-C22	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--				
fractie C22-C30	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--				
fractie C30-C40	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--				
totaal olie C10 - C40	ug/l	<50	**35**	<50		<=S	50	325	600	50

BoToVa toetswaarde aangepast - BoToVa-eenheid ongelijk aan rapportage eenheid (validatie staat aan)

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	Eenheid	BT	BC
14169182-001			
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	ug/l	**0.77**	^--
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	DIMSLS	**0.0002**	

Monstercode	Monsteromschrijving
14169182-001	*HB009-1-1 HB009 (270-370)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.13-Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb
(Toetsversie 2.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 16-10-2024 - 07:00)

Projectcode	24SP2246
Projectnaam	's-Gravendamseweg 77, Voorhout
Monsteromschrijving	HB038-1-1 HB038 (45
Monstersoort	Grondwater (AS3000)
Monster conclusie	**Overschrijding Streefwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	S	T	I	RBK
METALEN										
barium	ug/l	95	**95**	95	*	>S	50	338	625	20
cadmium	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	0.4	3.2	6	0.2
kobalt	ug/l	9.1	**9.1**	9.1		<=S	20	60	100	2
koper	ug/l	<2	**1.4**	<2		<=S	15	45	75	2
kwik	ug/l	<0.05	**0.035**	<0.05		<=S	0.05	0.18	0.3	0.05
lood	ug/l	<2	**1.4**	<2		<=S	15	45	75	2
molybdeen	ug/l	<2	**1.4**	<2		<=S	5	152	300	2
nikkel	ug/l	4.2	**4.2**	4.2		<=S	15	45	75	3
zink	ug/l	<10	**7**	<10		<=S	65	432	800	10
VLUCHTIGE AROMATEN										
benzeen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	0.2	15	30	0.2
tolueen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	7	504	1000	0.2
ethylbenzeen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	4	77	150	0.2
o-xyleen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1	--	-				0.1
p- en m-xyleen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-				0.2
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0.21	**0.21**	0.21		<=S	0.2	35	70	0.21
styreen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	6	153	300	0.2
naftaleen	ug/l	<0.02	**0.014**	<0.02		<=S	0.01	35	70	0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN										
1,1-dichloorethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	7	454	900	0.2
1,2-dichloorethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	7	204	400	0.2
1,1-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	0.01	5.0	10	0.1
cis-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1	--	-				0.1
trans-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1	--	-				
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0.14	**0.14**	0.14		<=S	0.01	10	20	0.14
dichloormethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	0.01	500	1000	0.2
1,1-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-				
1,2-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-				
1,3-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-				
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0.42	**0.42**	0.42		<=S	0.8	40	80	0.42
tetrachlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	0.01	20	40	0.1
tetrachloormethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	0.01	5.0	10	0.1
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	0.01	150	300	0.1
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	0.01	65	130	0.1
trichlooretheen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	24	262	500	0.2
chloroform	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	6	203	400	0.2
vinylchloride	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	0.01	2.5	5	0.2
tribroommethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		---			630	0.2
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--				
fractie C12-C22	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--				
fractie C22-C30	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--				
fractie C30-C40	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--				
totaal olie C10 - C40	ug/l	<50	**35**	<50		<=S	50	325	600	50

BoToVa toetswaarde aangepast - BoToVa-eenheid ongelijk aan rapportage eenheid (validatie staat aan)

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	Eenheid	BT	BC
14169182-002			
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	ug/l	**0.77**	^--
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	DIMSLS	**0.0002**	

Monstercode	Monsteromschrijving
14169182-002	*HB038-1-1 HB038 (450-550)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.13-Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb
(Toetsversie 2.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 16-10-2024 - 07:00)

Projectcode	24SP2246
Projectnaam	's-Gravendamseweg 77, Voorhout
Monsteromschrijving	HB043-1-1 HB043 (35
Monstersoort	Grondwater (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Streefwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	S	T	I	RBK
METALEN										
barium	ug/l	<20	**14**	<20		<=S	50	338	625	20
cadmium	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	0.4	3.2	6	0.2
kobalt	ug/l	<2	**1.4**	<2		<=S	20	60	100	2
koper	ug/l	<2	**1.4**	<2		<=S	15	45	75	2
kwik	ug/l	<0.05	**0.035**	<0.05		<=S	0.05	0.18	0.3	0.05
lood	ug/l	<2	**1.4**	<2		<=S	15	45	75	2
molybdeen	ug/l	<2	**1.4**	<2		<=S	5	152	300	2
nikkel	ug/l	3.9	**3.9**	3.9		<=S	15	45	75	3
zink	ug/l	<10	**7**	<10		<=S	65	432	800	10
VLUCHTIGE AROMATEN										
benzeen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	0.2	15	30	0.2
tolueen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	7	504	1000	0.2
ethylbenzeen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	4	77	150	0.2
o-xyleen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1	--	-				0.1
p- en m-xyleen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-				0.2
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0.21	**0.21**	0.21		<=S	0.2	35	70	0.21
styreen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	6	153	300	0.2
naftaleen	ug/l	<0.02	**0.014**	<0.02		<=S	0.01	35	70	0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN										
1,1-dichloorethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	7	454	900	0.2
1,2-dichloorethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	7	204	400	0.2
1,1-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	0.01	5.0	10	0.1
cis-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1	--	-				0.1
trans-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1	--	-				
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0.14	**0.14**	0.14		<=S	0.01	10	20	0.14
dichloormethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	0.01	500	1000	0.2
1,1-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-				
1,2-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-				
1,3-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-				
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0.42	**0.42**	0.42		<=S	0.8	40	80	0.42
tetrachlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	0.01	20	40	0.1
tetrachloormethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	0.01	5.0	10	0.1
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	0.01	150	300	0.1
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	0.01	65	130	0.1
trichlooretheen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	24	262	500	0.2
chloroform	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	6	203	400	0.2
vinylchloride	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	0.01	2.5	5	0.2
tribroommethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		---			630	0.2
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--				
fractie C12-C22	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--				
fractie C22-C30	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--				
fractie C30-C40	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--				
totaal olie C10 - C40	ug/l	<50	**35**	<50		<=S	50	325	600	50

BoToVa toetswaarde aangepast - BoToVa-eenheid ongelijk aan rapportage eenheid (validatie staat aan)

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	Eenheid	BT	BC
14169182-003			
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	ug/l	**0.77**	^--
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	DIMSLS	**0.0002**	

Monstercode	Monsteromschrijving
14169182-003	*HB043-1-1 HB043 (350-450)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.13-Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb
(Toetsversie 2.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 16-10-2024 - 07:00)

Projectcode	24SP2246
Projectnaam	's-Gravendamseweg 77, Voorhout
Monsteromschrijving	HB057-1-1 HB057 (29
Monstersoort	Grondwater (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Streefwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	S	T	I	RBK
METALEN										
barium	ug/l	39	**39**	39		<=S	50	338	625	20
cadmium	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	0.4	3.2	6	0.2
kobalt	ug/l	<2	**1.4**	<2		<=S	20	60	100	2
koper	ug/l	<2	**1.4**	<2		<=S	15	45	75	2
kwik	ug/l	<0.05	**0.035**	<0.05		<=S	0.05	0.18	0.3	0.05
lood	ug/l	<2	**1.4**	<2		<=S	15	45	75	2
molybdeen	ug/l	<2	**1.4**	<2		<=S	5	152	300	2
nikkel	ug/l	<3	**2.1**	<3		<=S	15	45	75	3
zink	ug/l	<10	**7**	<10		<=S	65	432	800	10
VLUCHTIGE AROMATEN										
benzeen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	0.2	15	30	0.2
tolueen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	7	504	1000	0.2
ethylbenzeen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	4	77	150	0.2
o-xyleen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1	--	-				0.1
p- en m-xyleen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-				0.2
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0.21	**0.21**	0.21		<=S	0.2	35	70	0.21
styreen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	6	153	300	0.2
naftaleen	ug/l	<0.02	**0.014**	<0.02		<=S	0.01	35	70	0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN										
1,1-dichloorethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	7	454	900	0.2
1,2-dichloorethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	7	204	400	0.2
1,1-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	0.01	5.0	10	0.1
cis-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1	--	-				0.1
trans-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1	--	-				
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0.14	**0.14**	0.14		<=S	0.01	10	20	0.14
dichloormethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	0.01	500	1000	0.2
1,1-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-				
1,2-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-				
1,3-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-				
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0.42	**0.42**	0.42		<=S	0.8	40	80	0.42
tetrachlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	0.01	20	40	0.1
tetrachloormethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	0.01	5.0	10	0.1
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	0.01	150	300	0.1
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	0.01	65	130	0.1
trichlooretheen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	24	262	500	0.2
chloroform	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	6	203	400	0.2
vinylchloride	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	0.01	2.5	5	0.2
tribroommethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		---			630	0.2
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN										
o,p-DDT	ug/l	<0.01	**0.007**	<0.01	--	-				
p,p-DDT	ug/l	<0.01	**0.007**	<0.01	--	-				
o,p-DDD	ug/l	<0.01	**0.007**	<0.01	--	-				
p,p-DDD	ug/l	<0.01	**0.007**	<0.01	--	-				
o,p-DDE	ug/l	<0.01	**0.007**	<0.01	--	-				
p,p-DDE	ug/l	<0.01	**0.007**	<0.01	--	-				
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/l	0.042	**0.042**	0.042		<=S	4E-06		0.01	42
aldrin	ug/l	<0.01	**0.007**	<0.01		<=S	9E-06			0.01
dieldrin	ug/l	<0.01	**0.007**	<0.01		<=S	0.0001			0.01
endrin	ug/l	<0.01	**0.007**	<0.01		<=S	4E-05			0.01
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/l	0.021	**0.021**	0.021		-			0.1	0.021
telodrin	ug/l	<0.03	**0.021**	<0.03	--	--				
isodrin	ug/l	<0.03	**0.021**	<0.03	--	--				
alpha-HCH	µg/l*	<0.01	**0.007**	<0.01		<=S	0.033			0.01
beta-HCH	µg/l*	<0.008	**0.0056**	<0.008		<=S	0.008			0.008
gamma-HCH	µg/l*	<0.009	**0.0063**	<0.009		<=S	0.009			0.009
delta-HCH	µg/l*	<0.008	**0.0056**	<0.008	--	-				
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/l*	0.0245	**0.0245**	0.0245		<=S	0.05	0.52	1	0.0175
heptachloor	ug/l	<0.01	**0.007**	<0.01		<=S	5E-06		0.3	0.01
cis-heptachloorepoxide	ug/l	<0.01	**0.007**	<0.01	--	-				
trans-heptachloorepoxide	ug/l	<0.01	**0.007**	<0.01	--	-				
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/l	0.014	**0.014**	0.014		<=S	5E-06		3	0.014

alpha-endosulfan	ug/l	<0.01	**0.007**	<0.01		<=S	0.00022	2.5	5	0.01
hexachloorbutadieen	ug/l	<0.05	**0.035**	<0.05	--	--				
endosulfansulfaat	ug/l	<0.05	**0.035**	<0.05	--	--				
trans-chloordaan	ug/l	<0.01	**0.007**	<0.01	--	-				
cis-chloordaan	ug/l	<0.01	**0.007**	<0.01	--	-				
som chloordaan (0.7 factor)	ug/l	0.014	**0.014**	0.014		<=S	2E-05		0.2	0.014
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--				
fractie C12-C22	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--				
fractie C22-C30	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--				
fractie C30-C40	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--				
totaal olie C10 - C40	ug/l	<50	**35**	<50		<=S	50	325	600	50

BoToVa toetswaarde aangepast - BoToVa-eenheid ongelijk aan rapportage eenheid (validatie staat aan)

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	**Eenheid**	**BT**	**BC**
14169182-004			
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	ug/l	**0.77**	^--
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	DIMSLS	**0.0002**	

Monstercode	Monsteromschrijving
14169182-004	*HB057-1-1 HB057 (290-390)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.13-Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb
(Toetsversie 2.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 16-10-2024 - 07:00)

Projectcode	24SP2246
Projectnaam	's-Gravendamseweg 77, Voorhout
Monsteromschrijving	HB069-1-1 HB069 (29
Monstersoort	Grondwater (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Streefwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	S	T	I	RBK
METALEN										
barium	ug/l	<20	**14**	<20		<=S	50	338	625	20
cadmium	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	0.4	3.2	6	0.2
kobalt	ug/l	<2	**1.4**	<2		<=S	20	60	100	2
koper	ug/l	<2	**1.4**	<2		<=S	15	45	75	2
kwik	ug/l	<0.05	**0.035**	<0.05		<=S	0.05	0.18	0.3	0.05
lood	ug/l	<2	**1.4**	<2		<=S	15	45	75	2
molybdeen	ug/l	<2	**1.4**	<2		<=S	5	152	300	2
nikkel	ug/l	<3	**2.1**	<3		<=S	15	45	75	3
zink	ug/l	<10	**7**	<10		<=S	65	432	800	10
VLUCHTIGE AROMATEN										
benzeen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	0.2	15	30	0.2
tolueen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	7	504	1000	0.2
ethylbenzeen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	4	77	150	0.2
o-xyleen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1	--	-				0.1
p- en m-xyleen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-				0.2
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0.21	**0.21**	0.21		<=S	0.2	35	70	0.21
styreen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	6	153	300	0.2
naftaleen	ug/l	<0.02	**0.014**	<0.02		<=S	0.01	35	70	0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN										
1,1-dichloorethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	7	454	900	0.2
1,2-dichloorethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	7	204	400	0.2
1,1-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	0.01	5.0	10	0.1
cis-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1	--	-				0.1
trans-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1	--	-				
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0.14	**0.14**	0.14		<=S	0.01	10	20	0.14
dichloormethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	0.01	500	1000	0.2
1,1-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-				
1,2-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-				
1,3-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-				
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0.42	**0.42**	0.42		<=S	0.8	40	80	0.42
tetrachlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	0.01	20	40	0.1
tetrachloormethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	0.01	5.0	10	0.1
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	0.01	150	300	0.1
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	0.01	65	130	0.1
trichlooretheen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	24	262	500	0.2
chloroform	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	6	203	400	0.2
vinylchloride	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	0.01	2.5	5	0.2
tribroommethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		---			630	0.2
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN										
o,p-DDT	ug/l	<0.01	**0.007**	<0.01	--	-				
p,p-DDT	ug/l	<0.01	**0.007**	<0.01	--	-				
o,p-DDD	ug/l	<0.01	**0.007**	<0.01	--	-				
p,p-DDD	ug/l	<0.01	**0.007**	<0.01	--	-				
o,p-DDE	ug/l	<0.01	**0.007**	<0.01	--	-				
p,p-DDE	ug/l	<0.01	**0.007**	<0.01	--	-				
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/l	0.042	**0.042**	0.042		<=S	4E-06		0.01	42
aldrin	ug/l	<0.01	**0.007**	<0.01		<=S	9E-06			0.01
dieldrin	ug/l	<0.01	**0.007**	<0.01		<=S	0.0001			0.01
endrin	ug/l	<0.01	**0.007**	<0.01		<=S	4E-05			0.01
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/l	0.021	**0.021**	0.021		-			0.1	0.021
telodrin	ug/l	<0.03	**0.021**	<0.03	--	--				
isodrin	ug/l	<0.03	**0.021**	<0.03	--	--				
alpha-HCH	µg/l*	<0.01	**0.007**	<0.01		<=S	0.033			0.01
beta-HCH	µg/l*	<0.008	**0.0056**	<0.008		<=S	0.008			0.008
gamma-HCH	µg/l*	<0.009	**0.0063**	<0.009		<=S	0.009			0.009
delta-HCH	µg/l*	<0.008	**0.0056**	<0.008	--	-				
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/l*	0.0245	**0.0245**	0.0245		<=S	0.05	0.52	1	0.0175
heptachloor	ug/l	<0.01	**0.007**	<0.01		<=S	5E-06		0.3	0.01
cis-heptachloorepoxide	ug/l	<0.01	**0.007**	<0.01	--	-				
trans-heptachloorepoxide	ug/l	<0.01	**0.007**	<0.01	--	-				
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/l	0.014	**0.014**	0.014		<=S	5E-06		3	0.014

alpha-endosulfan	ug/l	<0.01	**0.007**	<0.01		<=S	0.00022	2.5	5	0.01
hexachloorbutadieen	ug/l	<0.05	**0.035**	<0.05	--	--				
endosulfansulfaat	ug/l	<0.05	**0.035**	<0.05	--	--				
trans-chloordaan	ug/l	<0.01	**0.007**	<0.01	--	-				
cis-chloordaan	ug/l	<0.01	**0.007**	<0.01	--	-				
som chloordaan (0.7 factor)	ug/l	0.014	**0.014**	0.014		<=S	2E-05	0.2	0.014	
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--				
fractie C12-C22	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--				
fractie C22-C30	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--				
fractie C30-C40	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--				
totaal olie C10 - C40	ug/l	<50	**35**	<50		<=S	50	325	600	50

BoToVa toetswaarde aangepast - BoToVa-eenheid ongelijk aan rapportage eenheid (validatie staat aan)

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	**Eenheid**	**BT**	**BC**
14169182-005			
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	ug/l	**0.77**	^--
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	DIMSLS	**0.0002**	

Monstercode	Monsteromschrijving
14169182-005	*HB069-1-1 HB069 (290-390)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.13-Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb
(Toetsversie 2.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 16-10-2024 - 07:00)

Projectcode	24SP2246
Projectnaam	's-Gravendamseweg 77, Voorhout
Monsteromschrijving	PB029 (derden)-1-1
Monstersoort	Grondwater (AS3000)
Monster conclusie	**Overschrijding Streefwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	S	T	I	RBK
METALEN										
barium	ug/l	29	**29**	29		<=S	50	338	625	20
cadmium	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	0.4	3.2	6	0.2
kobalt	ug/l	<2	**1.4**	<2		<=S	20	60	100	2
koper	ug/l	<2	**1.4**	<2		<=S	15	45	75	2
kwik	ug/l	<0.05	**0.035**	<0.05		<=S	0.05	0.18	0.3	0.05
lood	ug/l	<2	**1.4**	<2		<=S	15	45	75	2
molybdeen	ug/l	<2	**1.4**	<2		<=S	5	152	300	2
nikkel	ug/l	<3	**2.1**	<3		<=S	15	45	75	3
zink	ug/l	<10	**7**	<10		<=S	65	432	800	10
VLUCHTIGE AROMATEN										
benzeen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	0.2	15	30	0.2
tolueen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	7	504	1000	0.2
ethylbenzeen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	4	77	150	0.2
o-xyleen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1	--	-				0.1
p- en m-xyleen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-				0.2
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0.21	**0.21**	0.21		<=S	0.2	35	70	0.21
styreen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	6	153	300	0.2
naftaleen	ug/l	0.04	**0.04**	0.04	*	>S	0.01	35	70	0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN										
1,1-dichloorethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	7	454	900	0.2
1,2-dichloorethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	7	204	400	0.2
1,1-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	0.01	5.0	10	0.1
cis-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1	--	-				0.1
trans-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1	--	-				
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0.14	**0.14**	0.14		<=S	0.01	10	20	0.14
dichloormethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	0.01	500	1000	0.2
1,1-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-				
1,2-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-				
1,3-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-				
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0.42	**0.42**	0.42		<=S	0.8	40	80	0.42
tetrachlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	0.01	20	40	0.1
tetrachloormethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	0.01	5.0	10	0.1
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	0.01	150	300	0.1
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	0.01	65	130	0.1
trichlooretheen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	24	262	500	0.2
chloroform	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	6	203	400	0.2
vinylchloride	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	0.01	2.5	5	0.2
tribroommethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		---			630	0.2
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--				
fractie C12-C22	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--				
fractie C22-C30	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--				
fractie C30-C40	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--				
totaal olie C10 - C40	ug/l	<50	**35**	<50		<=S	50	325	600	50

BoToVa toetswaarde aangepast - BoToVa-eenheid ongelijk aan rapportage eenheid (validatie staat aan)

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	Eenheid	BT	BC
14169182-006			
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	ug/l	**0.77**	^--
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	DIMSLS	**0.000571**	

Monstercode	Monsteromschrijving
14169182-006	*PB029 (derden)-1-1 PB029 (derden) (270-370)*

Verklaring kolommen

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

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
---	*Streefwaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
<=AW	*Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*
<=S	*Kleiner dan of gelijk aan de streefwaarde*
>S	*Groter dan de streefwaarde*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*
*	*Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SGS beheerd)*
**	*Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SGS beheerd)*
***	*Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SGS beheerd)*

Kleur informatie

Rood *> Interventiewaarde*
Oranje *>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1)*
Blauw *> streefwaarde*

BIJLAGE K
Overzicht boorgegevens en zintuiglijke waarnemingen

Overzicht boorgegevens

Deellocatie	Meetpuntnaam	Type	Maaiveldtype	Diepte (cm -mv)	X-Coördinaat	Y-Coördinaat	Boormeester	Datum	Opmerking
A) Vml. oliehandel	HB001	boring	braak	150	94138.58	473293.3	Wouter Kanters	2024-09-23 10:44:31	
A) Vml. oliehandel	HB002	boring	braak	150	94147.6	473278.5	Wouter Kanters	2024-09-23 10:47:44	
A) Vml. oliehandel	HB003	boring	berm	150	94159.51	473257.69	Wouter Kanters	2024-09-23 10:54:10	
A) Vml. oliehandel	HB004	boring	asfalt	15	94146.66	473255.95	G van Gestel	2024-09-16 10:26:54	Gestuit
A) Vml. oliehandel	HB006	boring	braak	200	94146.91	473269.85	Wouter Kanters	2024-09-23 11:11:58	
A) Vml. oliehandel	HB007	boring	braak	150	94133.47	473274.44	Wouter Kanters	2024-09-23 11:17:15	
A) Vml. oliehandel	HB008	boring	grind	150	94118.81	473276.94	Wouter Kanters	2024-09-23 11:31:49	
A) Vml. oliehandel	HB009	peilbuis	klinker	370	94132.49	473253.65	Wouter Kanters	2024-09-23 12:26:02	
A) Vml. oliehandel	HB010	boring	klinker	200	94112.47	473259.43	Wouter Kanters	2024-09-23 11:43:41	
A) Vml. oliehandel	HB011	boring	asfalt	9	94115.73	473238.12	G van Gestel	2024-09-16 10:21:21	Gestuit
A) Vml. oliehandel	HB012	boring	gras	150	94110.04	473224.13	Wouter Kanters	2024-09-23 14:02:57	
A) Vml. oliehandel	HB013	boring	braak	150	94101.06	473256.02	Wouter Kanters	2024-09-23 13:43:19	
A) Vml. oliehandel	HB014	boring	braak	150	94092.03	473242.71	Wouter Kanters	2024-09-23 13:50:42	
B) Vml. stort	HB015	boring	gras	50	93925.49	473029.71	Wouter Kanters	2024-09-23 14:26:34	
B) Vml. stort	HB016	boring	gras	50	93921.7	473021.79	Wouter Kanters	2024-09-23 14:20:49	
B) Vml. stort	HB017	boring	gras	200	93902.25	473031.47	Wouter Kanters	2024-09-23 14:47:06	
B) Vml. stort	HB018	boring	gras	50	93904.59	473019.77	Wouter Kanters	2024-09-23 14:12:27	
B) Vml. stort	HB019	boring	gras	50	93889.24	473016.58	Wouter Kanters	2024-09-23 14:17:03	
B) Vml. stort	HB020	boring	gras	50	93899.43	473005.75	Wouter Kanters	2024-09-23 14:14:20	Gestuit, pb komt te
B) Vml. stort	HB021	boring	gras	300	93886.35	473001.6	Wouter Kanters	2024-09-24 09:01:37	
B) Vml. stort	HB022	boring	gras	50	93870.05	472998.73	Wouter Kanters	2024-09-23 15:00:06	
B) Vml. stort	HB023	boring	gras	150	93879.52	472987.39	Wouter Kanters	2024-09-24 09:40:27	Gestuit
B) Vml. stort	HB024	boring	gras	50	93867.6	472987.5	Wouter Kanters	2024-09-23 14:58:47	
B) Vml. stort	HB025	boring	gras	50	93857.17	472990.69	Wouter Kanters	2024-09-23 15:02:30	
B) Vml. stort	HB026	boring	gras	200	93851.47	472977.29	Wouter Kanters	2024-09-24 09:52:08	
B) Vml. stort	HB027	boring	gras	50	93838.91	472971.98	Wouter Kanters	2024-09-23 15:04:32	
C) Overslaghal	HB028	boring	asfalt	200	93993.34	473122.85	G van Gestel	2024-09-20 08:09:59	
C) Overslaghal	HB029	boring	asfalt	70	93994.82	473108.14	G van Gestel	2024-09-16 11:12:46	Gestuit
C) Overslaghal	HB030	boring	asfalt	200	93983.61	473097.96	G van Gestel	2024-09-20 12:42:13	
C) Overslaghal	HB031	boring	stelcon	62	93967.01	473111.8	G van Gestel	2024-09-20 07:55:09	
C) Overslaghal	HB032	boring	stelcon	50	93975.27	473120.33	G van Gestel	2024-09-20 07:59:27	Gestuit
D) Overslaghal	HB033	boring	asfalt	200	93946.57	473080.71	G van Gestel	2024-09-19 14:55:30	
D) Overslaghal	HB034	boring	asfalt	80	93958.92	473075.07	G van Gestel	2024-09-20 08:29:00	
D) Overslaghal	HB035	boring	asfalt	80	93967.13	473069.88	G van Gestel	2024-09-20 08:20:55	
D) Overslaghal	HB036	boring	klinker	58	93968.96	473055.85	G van Gestel	2024-09-20 11:47:19	-
D) Overslaghal	HB037	boring	klinker	58	93957.54	473043.44	G van Gestel	2024-09-20 11:44:54	-
D) Overslaghal	HB038	peilbuis	klinker	550	93942.44	473045.79	G van Gestel	2024-09-20 11:22:24	Geen grondwater
D) Overslaghal	HB039	boring	asfalt	200	93927	473060.44	G van Gestel	2024-09-20 09:20:24	-
D) Overslaghal	HB040	boring	gras	50	93925.01	473068.08	G van Gestel	2024-09-20 08:48:29	-
D) Overslaghal	HB041	boring	gras	50	93935.13	473079.23	G van Gestel	2024-09-20 08:46:41	-
E) PAK & koper	HB042	boring	gras	150	93995.56	473146.93	G van Gestel	2024-09-16 13:01:33	-
E) PAK & koper	HB043	peilbuis	asfalt	450	93996.28	473140.72	G van Gestel	2024-09-16 13:41:01	-
E) PAK & koper	HB044	boring	gras	200	93987.58	473138.52	G van Gestel	2024-09-16 14:29:38	-
E) PAK & koper	HB045	boring	asfalt	150	93990.95	473129.69	G van Gestel	2024-09-16 14:13:56	-
E) PAK & koper	HB046	boring	stelcon	200	93982.49	473130.73	G van Gestel	2024-09-16 14:34:47	-
F) Overig terrein	HB047	boring	kiezel	200	93855.54	472962.97	Wouter Kanters	2024-09-24 10:23:52	-

F) Overig terrein	HB048	boring	kiezel	200	93861.75	473000.87	Wouter Kanters	2024-09-24 10:42:47	-
F) Overig terrein	HB049	boring	braak	200	93907.33	472993.62	Wouter Kanters	2024-09-24 10:44:02	-
F) Overig terrein	HB050	boring	gras	50	93905.28	473040.08	Wouter Kanters	2024-09-23 15:24:51	-
F) Overig terrein	HB051	boring	braak	200	93941.18	473028.42	Wouter Kanters	2024-09-24 10:54:23	-
F) Overig terrein	HB052	boring	gras	200	93963.73	473095.58	G van Gestel	2024-09-20 09:07:17	-
F) Overig terrein	HB053	boring	asfalt	100	94010.59	473133.21	G van Gestel	2024-09-19 14:48:21	-
F) Overig terrein	HB054	boring	groenstrook	140	94011.21	473104.18	G van Gestel	2024-09-19 14:35:46	Gestuit
F) Overig terrein	HB055	boring	asfalt	100	94010.98	473133.28	G van Gestel	2024-09-19 12:33:31	-
F) Overig terrein	HB056	boring	berm	50	94030.98	473125.61	G van Gestel	2024-09-16 12:11:18	-
F) Overig terrein	HB057	peilbuis	tegel	390	94023.03	473141.5	G van Gestel	2024-09-19 13:55:56	-
F) Overig terrein	HB058	boring	asfalt	80	94019.75	473151.65	G van Gestel	2024-09-16 11:34:53	Gestuit
F) Overig terrein	HB059	boring	gras	50	94017.1	473165.56	G van Gestel	2024-09-16 12:30:33	-
F) Overig terrein	HB060	boring	asfalt	70	94033.36	473158.73	G van Gestel	2024-09-16 12:18:13	-
F) Overig terrein	HB061	boring	asfalt	80	94052.36	473163.79	G van Gestel	2024-09-19 12:48:57	-
F) Overig terrein	HB062	boring	groenstrook	50	94056.94	473151.95	G van Gestel	2024-09-19 11:48:23	-
F) Overig terrein	HB063	boring	asfalt	200	94042.25	473179.25	G van Gestel	2024-09-16 10:01:22	-
F) Overig terrein	HB064	boring	klinker	60	94056.48	473179.76	G van Gestel	2024-09-19 11:43:30	-
F) Overig terrein	HB065	boring	berm	200	94052.91	473201.89	G van Gestel	2024-09-19 09:24:36	-
F) Overig terrein	HB066	boring	groenstrook	50	94070.28	473191.82	G van Gestel	2024-09-19 11:39:17	-
F) Overig terrein	HB067	boring	grind	80	94081.56	473183.22	G van Gestel	2024-09-19 11:35:47	-
F) Overig terrein	HB068	boring	groenstrook	50	94099.76	473198.98	G van Gestel	2024-09-19 11:30:47	-
F) Overig terrein	HB069	peilbuis	gras	390	94080.57	473208.02	G van Gestel	2024-09-19 11:08:39	-
F) Overig terrein	HB070	boring	asfalt	100	94094.95	473212.65	G van Gestel	2024-09-19 09:49:11	-
F) Overig terrein	HB071	boring	asfalt	100	94084.32	473218.45	G van Gestel	2024-09-16 09:55:36	-
F) Overig terrein	HB072	boring	berm	50	94069.72	473224.42	G van Gestel	2024-09-19 09:32:07	-
F) Overig terrein	HB073	boring	berm	50	94084.44	473237.73	G van Gestel	2024-09-19 09:35:35	-
F) Overig terrein	HB074	boring	asfalt	90	94102.34	473220.59	G van Gestel	2024-09-16 10:10:08	-
F) Overig terrein	HB075	boring	bosschage	200			Wouter Kanters	2024-09-23 15:42:05	geen GPS bereik

Tabel: Zintuiglijk waargenomen bijzonderheden

Boring	Diepte boring (m -mv)	Traject (m -mv)	Grondsoort	Waargenomen bijzonderheden
HB001	1,50	0,00 - 0,50	Zand	matig puinhoudend
HB004	0,15	0,00 - 0,15		volledig asfalt
HB008	1,50	0,00 - 0,30	Zand	zwak grindhoudend
HB010	2,00	0,06 - 1,00	Zand	zwak kolengruishoudend
HB011	0,09	0,00 - 0,09		volledig asfalt
HB012	1,50	0,00 - 0,50	Zand	zwak grindhoudend
		0,50 - 0,70	Zand	zwak grindhoudend
HB013	1,50	0,00 - 0,50	Zand	sterk grindhoudend
HB014	1,50	0,00 - 0,50	Zand	sterk grindhoudend
		0,50 - 1,00	Zand	zwak kolengruishoudend
HB015	0,50	0,00 - 0,50	Zand	zwak puinhoudend, matig grindhoudend
HB016	0,50	0,00 - 0,50	Zand	zwak puinhoudend
HB017	2,00	0,00 - 0,50	Zand	zwak puinhoudend
HB018	0,50	0,00 - 0,50	Zand	zwak puinhoudend
HB019	0,50	0,00 - 0,50	Zand	zwak puinhoudend
HB020	0,50	0,00 - 0,50	Zand	zwak puinhoudend
HB021	3,00	0,00 - 2,50	Zand	matig grindhoudend, matig puinhoudend
		2,50 - 3,00	Zand	matig grindhoudend, zwak puinhoudend, matig kolengruishoudend, Stuit, peilbuis komt te vervallen
HB023	1,50	0,00 - 1,00	Zand	matig grindhoudend, matig puinhoudend
		1,00 - 1,50	Zand	matig grindhoudend, zwak puinhoudend, Stuit
HB024	0,50	0,00 - 0,50	Zand	zwak puinhoudend
HB025	0,50	0,00 - 0,50	Zand	sterk grindhoudend
HB026	2,00	0,00 - 1,00	Zand	matig puinhoudend, matig grindhoudend
		1,00 - 2,00	Zand	zwak grindhoudend, zwak puinhoudend
HB027	0,50	0,00 - 0,50	Zand	sterk grindhoudend
HB028	2,00	0,00 - 0,14		volledig asfalt
		0,14 - 0,40		volledig repac
HB029	0,70	0,00 - 0,10		volledig asfalt
		0,10 - 0,40		volledig repac
		0,40 - 0,70	Zand	gestaakt
HB030	2,00	0,00 - 0,14		volledig asfalt
		0,14 - 0,40		volledig repac
HB031	0,62	0,00 - 0,12		volledig beton
HB032	0,50	0,00 - 0,12		volledig beton
		0,12 - 0,50		volledig stenen, gestaakt
HB033	2,00	0,00 - 0,16		volledig asfalt
		0,16 - 0,30		volledig repac
		0,50 - 1,00	Zand	sporen kolengruis
HB034	0,80	0,00 - 0,14		volledig asfalt
		0,14 - 0,30		volledig repac
HB035	0,80	0,00 - 0,18		volledig asfalt
		0,18 - 0,30		volledig repac
HB039	2,00	0,00 - 0,12		volledig asfalt
		0,12 - 0,20		volledig repac
		0,90 - 1,40	Zand	sporen kolengruis, resten puin
HB043 pb	4,50	0,00 - 0,10		volledig asfalt
		0,10 - 0,20		volledig repac
HB045	1,50	0,00 - 0,10		volledig asfalt
HB046	2,00	0,00 - 0,14		volledig beton
HB050	0,50	0,00 - 0,50	Zand	sterk grindhoudend
HB052	2,00	0,00 - 0,10		volledig asfalt
		0,10 - 0,40		volledig repac
HB053	1,00	0,00 - 0,11		volledig asfalt
		0,11 - 0,30		volledig repac
HB054	1,40	1,20 - 1,40	Zand	gestaakt
HB055	1,00	0,00 - 0,12		volledig asfalt
		0,12 - 0,40		volledig repac
HB057	3,90	0,00 - 0,05		tegel
		3,10 - 3,90	Zand	resten plantenresten
HB058	0,80	0,00 - 0,20		volledig asfalt
		0,20 - 0,50		volledig repac
		0,50 - 0,80	Zand	matig puinhoudend, gestaakt
HB060	0,70	0,00 - 0,12		volledig asfalt
		0,12 - 0,20		volledig repac
		0,20 - 0,30	Zand	sporen kolengruis

HB061	0,80	0,00 - 0,13		volledig asfalt
		0,13 - 0,30		volledig repac
		0,30 - 0,80	Zand	sporen kolengruis
HB063	2,00	0,00 - 0,11		volledig asfalt
		0,11 - 0,30		volledig repac
HB065	2,00	0,50 - 1,50	Zand	resten slakken
HB067	0,80	0,00 - 0,30		volledig stenen
HB069 pb	3,90	3,40 - 3,90	Zand	resten plantenresten
HB070	1,00	0,00 - 0,13		volledig asfalt
		0,13 - 0,50		volledig repac
		0,50 - 1,00	Zand	resten kolengruis
HB071	1,00	0,00 - 0,10		volledig asfalt
		0,10 - 0,50		volledig repac
HB074	0,90	0,00 - 0,11		volledig asfalt
		0,11 - 0,40		volledig repac

Voor meer informatie zie: www.socotec.nl

SOCOTEC NEDERLAND SPECIALIST IN:

Geotechniek en milieu-expertise

Grondonderzoek
Geotechnisch laboratoriumonderzoek
Geotechnisch- en geohydrologisch advies
Bouwplaats- en grondwater monitoring
Waterveiligheid
Uitvoeringsbegeleiding
Milieutechniek

Risicobeheer, verzekering en inspecties

Claims
Controle van de omgeving
Risicoanalyses
Waardebepalingen

Gebouw veiligheid & duurzaamheid

Binnenklimaat
Drinkwaterveiligheid
Gebouw- en techniekinspecties
Gebouwprestatie
Gebouwinformatie