

Gegevens indicatieve partijkeuring

Bemonstering Infill kunstgrasvelden Roelofarendsveen

Opdrachtgever : Sweco Nederland B.V.
Contactpersoon : de heer M. van Vliet

Certicon rapportnummer : P2024-0252

Ede, 28 februari 2024

INHOUDSOPGAVE

- Toetsing en beoordeling
- Monsternemingsplan en -formulier
- Locatiekaart
- Foto's
- Situatieschets
- Analysecertificaat

Onafhankelijkheid

Het procescertificaat (BRL SIKB 1000, certificaatnummer K14093) van Certicon en het hierbij behorende kwaliteitskeurmerk zijn uitsluitend van toepassing op de activiteiten inzake de monsterneming en de overdracht van de monsters, inclusief de daarbij behorende veldwerkregistratie, aan een erkend laboratorium of de opdrachtgever.

Tussen Certicon en de opdrachtgever is geen sprake van een relatie die de onafhankelijkheid en integriteit van Certicon zou beïnvloeden en/of haar werkzaamheden zou kunnen belemmeren.

De keuring van de partij betreft een momentopname. Certicon is niet verantwoordelijk voor de toepassing van het materiaal.

Opgesteld door:	Dhr. A.R. Hartevelde	- Projectleider	28 februari 2024
-----------------	----------------------	-----------------	------------------

TOETSING EN BEOORDELING (BoToVa)

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 28-02-2024 - 09:40)

Projectcode	P2024-0252
Projectnaam	Bemonstering Infill kunstgrasvelden Roelofarendsveen
Monsteromschrijving	M1-1
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie (excl PFAS)	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC
monster voorbehandeling		Ja		-
droge stof	%	79,0	79	
gewicht artefacten	g	<1		
aard van de artefacten	-	Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	37,9	37,9	
KORRELGROOTTEVERDELING				
lutum (bodem)	% vd DS	<2	<2	
METALEN				
barium ⁺	mg/kg	<20	54,2	--
cadmium	mg/kg	0,71	0,461	<=AW
kobalt	mg/kg	64	225	NT>I
koper	mg/kg	74	68,4	IN
kwik ^o	mg/kg	<0,05	0,039	<=AW
lood	mg/kg	14	13,2	<=AW
molybdeen	mg/kg	<1,5	1,05	<=AW
nikkel	mg/kg	4,5	13,1	<=AW
zink	mg/kg	5300	6580	NT>I
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kg	0,47	0,157	-
fenantreen	mg/kg	0,17	0,0567	-
antraceen	mg/kg	0,05	0,0167	-
fluoranteen	mg/kg	0,74	0,247	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	0,25	0,0833	-
chryseen	mg/kg	1,5	0,5	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0,21	0,07	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	0,50	0,167	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0,95	0,317	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0,21	0,07	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	5,05	1,68	WO
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	ug/kg	23	7,67	-
PCB 52	ug/kg	5,6	1,87	-
PCB 101	ug/kg	9,3	3,1	-
PCB 118	ug/kg	15	5	-
PCB 138	ug/kg	6,9	2,3	-
PCB 153	ug/kg	98	32,7	-
PCB 180	ug/kg	9,4	3,13	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	167,2	55,7	IN
MINERALE OLIE				
fractie C10-C12	mg/kg	24	8	--
fractie C12-C22	mg/kg	730	243	--
fractie C22-C30	mg/kg	6300	2100	--
fractie C30-C40	mg/kg	8600	2870	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	15600	5200	NT>I
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN				
-toetsing uitgevoerd door SGS				
PFBA (perfluorbutaan- ^z uur)	µg/kgds	<0,1	0.023	--
PFPeA (perfluorpentaan- ^z uur)	µg/kgds	<0,1	0.023	--
PFHxA (perfluorhexaan- ^z uur)	µg/kgds	<0,1	0.023	--
PFHpA (perfluorheptaan- ^z uur)	µg/kgds	<0,1	0.023	--
PFOA lineair (perfluoroctaan- ^z uur)	µg/kgds	<0,1	0.023	--
PFOA vertakt (perfluoroctaan- ^z uur)	µg/kgds	<0,1	0.023	-
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds	0,1	0.0333	-
PFNA (perfluornonaan- ^z uur)	µg/kgds	<0,1	0.023	--
PFDA (perfluordecaan- ^z uur)	µg/kgds	<0,1	0.023	--
PFUnDA (perfluorundecaan- ^z uur)	µg/kgds	<0,1	0.023	--
PFDoDA (perfluordodecaan- ^z uur)	µg/kgds	<0,1	0.023	--
PFTTrDA (perfluortridecaan- ^z uur)	µg/kgds	<0,1	0.023	--
PFTeDA (perfluortetradecaan- ^z uur)	µg/kgds	<0,1	0.023	--
PFHxDA (perfluorhexadecaan- ^z uur)	µg/kgds	<0,1	0.023	-

PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds	<0,1	0.023	-
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds	<0,1	0.023	--
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds	<0,1	0.023	-
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds	<0,1	0.023	--
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds	<0,1	0.023	--
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	<0,1	0.023	--
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	<0,1	0.023	-
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds	0,1	0.0333	-
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	µg/kgds	<0,1	0.023	--
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0,1	0.023	-
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0,1	0.023	-
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0,1	0.023	-
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0,1	0.023	-
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	<0,1	0.023	--
MeFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	<0,1	0.023	-
MePFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0,1	0.023	-
EtPFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0,1	0.023	-
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds	<0,1	0.023	-

Monstercode Monsteromschrijving
14031066-001 M1-1

Verklaring kolommen

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

Verklaring toetsingsoordelen

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

Kleur informatie

Rood	overschrijding klasse B / Interventiewaarde, nooit toepasbaar
Oranje	Klasse wonen of klasse industrie (monsterniveau)
Blauw	>= Achtergrond waarde, industrie of wonen op component niveau

Normenblad

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

Analyse	Eenheid	AW	Wo	Ind	I
METALEN					
cadmium	mg/kg	0,6	1,2	4,3	13
kobalt	mg/kg	15	35	190	190
koper	mg/kg	40	54	190	190
kwik*	mg/kg	0,15	0,83	4,8	36
lood	mg/kg	50	210	530	530
molybdeen	mg/kg	1,5	88	190	190
nikkel	mg/kg	35	39	100	100
zink	mg/kg	140	200	720	720
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1,5	6,8	40	40
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	20	40	500	1000
MINERALE OLIE					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	190	190	500	5000
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 (perfluorocetaanzuur)	ug/kg	--	--	--	--
PFOA vertakt (perfluorocetaanzuur)	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	--
PFTTrDA (perfluortridecaanzuur)	ug/kg	1,4	3	3	--
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	ug/kg	1,4	3	3	--
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	ug/kg	1,4	3	3	--
PFODA (perfluorocetaanzuur)	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 (perfluorocetaansulfonzuur)	ug/kg	--	--	--	--
PFOS vertakt (perfluorocetaansulfonzuur)	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 perfluorocetaansulfonamide acetaat)	ug/kg	1,4	3	3	--
EtPFOSAA (n-ethyl perfluorocetaansulfonamide acetaat)	ug/kg	1,4	3	3	--
PFOSA (perfluorocetaansulfonamide)	ug/kg	1,4	3	3	--
MeFOSA (n-methyl perfluorocetaansulfonamide)	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

**DAAR
KAN JE
WEL OP
BOUWEN**

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>

**DAAR
KAN JE
WEL OP
BOUWEN**

MONSTERNEMINGSPLAN

Projectgegevens

RF98o 120 12024

Opdrachtnummer Certicon	: P2024-0252
Projectnaam	: Bemonstering Infill kunstgrasvelden Roelofarendsveen
Projectnummer opdrachtgever	: -
Keuringslocatie	: EMM21 Sportpad 17 Roelofarendsveen
Contactpersoon locatie	: Erik van Rijn
Telefoon contactpersoon	: 06-51629325
Naam opdrachtgever	: Sw eco Nederland BV
Contactpersoon opdrachtgever	: Mark van Vliet
Adres opdrachtgever	: De Holle Bilt 22, 3732 HM De Bilt
Telefoon opdrachtgever	: 0623926624
Opdrachtgever is	: Intermediair
Doel monsterneming	: Het verkrijgen van een kwalitatief goed monster uit een statische partij, waarmee een zo betrouwbaar mogelijke uitspraak kan worden gedaan over het gehalte en/of het uitlooggedrag van de te onderzoeken parameters in de gehele partij.
Uitvoerende organisatie	: Certicon Kw aliteitskeuringen BV

Partijgegevens

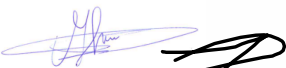

Partijnummer	: P2024-0252
Partijgrootte (totaal)	: 928 m ³
Aantal deelpartijen	: 1
Maximale deelpartijgrootte	: 10000 ton
Deelpartij indeling	: n.v.t
Vorm van de partij / diepte van de partij	: in-situ circa 0,0-0,0,5 m- kunstgras tpv 4 sportvelden: - Kunstgrasveld 1 (ca 7.817m ²) - Kunstgrasveld 2 (ca 7.646m ²) - Pupillenveldje (ca 3.000m ²) - Pannaveldje (ca 88m ²) Totale oppervlakte is ca 18.551 m ²
Wijze w aarop materiaal beschikbaar is	: in-situ 0,05m-mv
Grondsoort	: Infill
Verwachte korrelgrootte D95<	: 10 mm
Samengevoegde partij van verschillende locaties	: nee
Bijzonderheden partij	: nee
Bijmengingen verw acht	: Nee
Verwachte kw aliteit w elke voldoet aan klasse	: Landbouw /Natuur & Hergebruik op basis van asbest

Veiligheidsklasse	: Geen
Veiligheidsmaatregelen	: alleen w erken met basishygiëne

Monsterneming

Type keuring	: Indicatief		
Aantal grepen per (deel)partij	: 1*16 grepen		
Minimale greepgrootte AP04	: 180 gr		
Minimale monstergrootte AP04	: 1 kg		
Minimale greepgrootte Asbest	: n.v.t.		
Minimale monstergrootte Asbest	: n.v.t.		
Apparatuur	: Stofzuiger		
Onderzoeksopzet	: Conform BBK		
Wijze monsterneming	: Systematisch raster		
Foto's nemen	: Ja, minimaal 3 stuks		
Monstercodering	: M1-1		
Monstertransport en opslag	: Gekoeld in depot		
Monsters aanleveren bij (binnen 24 uur na monsternaming)	: Depot laboratorium		
Bijzonderheden	: Geen		
Handelingskader PFAS	: Voor de bemonstering van PFAS gebruik maken van de "Handreiking PFAS bemonsteren", versie 1.0, d.d. 25 juni 2020.		
Aanleveren aan lab	Monsterverpakking	Monster	Analysepakket
SGS Environmental Analytics B.V.	10l emmer	M 1-1	(AS3000) Standaardpakket Bbk + (RvA) PFAS

Kwalitering monsternemingsplan

	Naam	Handtekening	Datum
Projectleider	A.R. Harteveld		12/02/2024
Monsternemer(s)	J.L. Deij		20/02/2024

**DAAR
KAN JE
WEL OP
BOUWEN**

MONSTERNEMINGSFORMULIER

Projectgegevens

RF98o 12012024

Opdrachtnummer Certicon : P2024-0252
 Projectnaam : Bemonstering Infill kunstgrasvelden Roelofarendsveen
 Projectnummer opdrachtgever : -
 Keuringslocatie : EMM21 Sportpad 17 Roelofarendsveen
 Contactpersoon locatie : Erik van Rijn
 Telefoon contactpersoon : 06-51629325
 Naam opdrachtgever : Sweco Nederland BV
 Uitvoerende organisatie : Certicon Kw aliteitskeuringen BV

Partijverkenning

Bijzonderheden partij aangetroffen : Geen
 Bijmenging aangetroffen : -
 Vorm partij : in-situ 0- 0,05 m-mv
 Is er asbestverdacht materiaal aangetroffen? : nee

Partijgegevens

Partijnummer : P2024-0252
 Partijgrootte (totaal) : - ton
 Partijgrootte bepaald door : Opmeting in het veld
 Deelpartij indeling : n.v.t.
 Aanduiding in veld achtergelaten : Geen
 Maximale korrelgrootte D95< : 10 mm bepaald door Zintuigelijke waarneming
 Veiligheidsklasse conform plan : Ja namelijk Geen
 Veiligheidsmaatregelen : alleen werken met basishygiëne

Monsterneming

Type keuring : Indicatief
 Wijze van monsterneming : Aselect
 Minimale greepgrootte AP04 : n.v.t.
 Minimale monstergrootte AP04 : n.v.t.
 Minimale greepgrootte Asbest : n.v.t.
 Minimale monstergrootte Asbest : n.v.t.
 Vochtpercentage : 20% geschat
 Foto's : 3 foto's gemaakt van de partij
 Begin- en eindtijd : Zie schets
 Monstertransport en opslag : Gekoeld in depot
 Monsters aanleveren bij (binnen 24 uur na monsternaming) : Voor depot laboratorium per mengmonster, zie monsternemingsplk

Uitvoering monsterneming conform plan?

deelpartijnaam	conform plan	motivatie afwijking
1	ja	n.v.t.

Deelpartij-informatie



dp.naam	grootte	tonnage	s.g	aantal grepen	grondsoort/materiaal
1	m ³ 928	ton -	kg/dm ³ -	16	infill

dp.naam	apparatuur 1	diameter (cm)	apparatuur 2	diameter (cm)
1	stofzuiger	-	n.v.t	n.v.t

Monsterinformat

dp.naam	monster	gewicht	monsterverpakking	barcode	datum	analysepakket
1	M1-1	1 kg	pot	J1173380	20/02/2024	(AS3000) Standaardpakket Bbk+ (RvA) PFAS

Kwalitering monsternemingsformulier en verificatie t.o.v. monsternemingsplan

Monsternemer(s)	Naam J.L. Deij	Handtekening 	Datum 20/02/2024
Projectleider	A.R. Harteveld		28/02/2024

LOCATIEKAART

EMM'21 Sportpad 17 Roelofarendsveen



FOTO'S



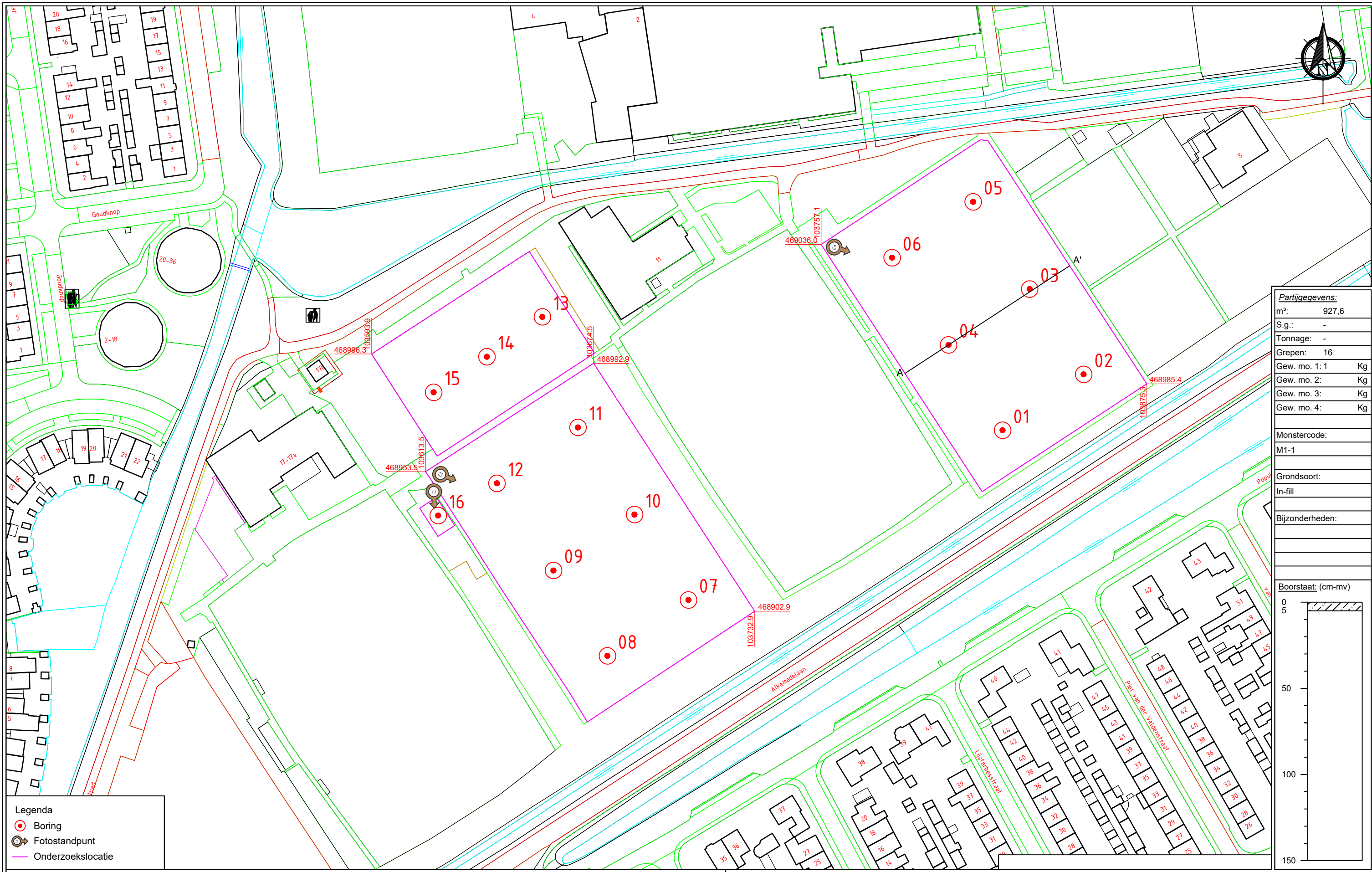
P2024-0252, Bemonstering Infill kunstgrasvelden Roelofarendsveen, foto F1



P2024-0252, Bemonstering Infill kunstgrasvelden Roelofarendsveen, foto F2

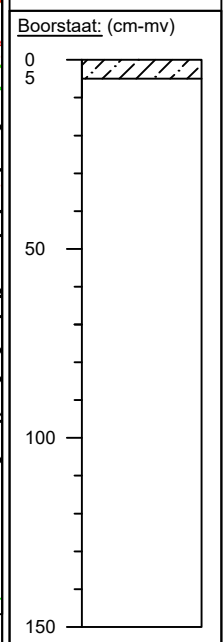


P2024-0252, Bemonstering Infill kunstgrasvelden Roelofarendsveen, foto F3

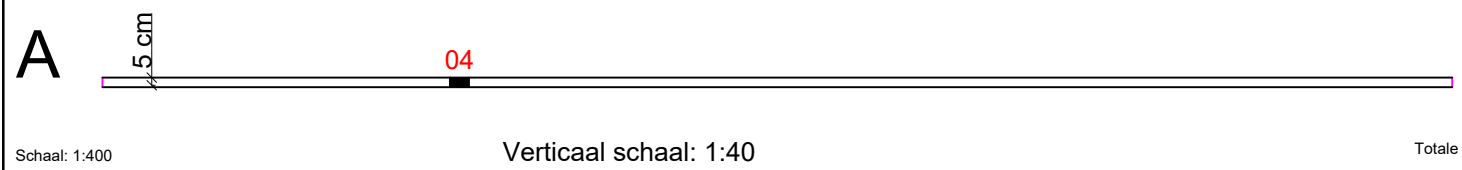


Partijgegevens:	
m ² :	927,6
S.g.:	-
Tonnage:	-
Grepen:	16
Gew. mo. 1:	1 Kg
Gew. mo. 2:	2 Kg
Gew. mo. 3:	3 Kg
Gew. mo. 4:	4 Kg

Monstercode:	M1-1
Grondsoort:	In-fill
Bijzonderheden:	



Legenda	
	Boring
	Fotostandpunt
	Onderzoekslocatie



Opdrachtgever: Sweco Nederland B.V.	Projectnaam: Bemonstering infill kunstgrasvelden Roelofarendsveen	Handtekening:
Opdrachtnummer:	Tekenaar: B.P.L. Driessen Boormeester: J.L. Deij	Teknr.: 1
Projectnummer: P2024-0252	Versie tek.: 19 februari 2024	
Soort onderzoek: Indicatief	Aankomst: 8:00 Vertrek: 13:00	
Uitvoering: 21 februari 2024		
Aangewezen door: Tekening klant	Schaal: 1:1250	
Certicon Kwaliteitskeuringen BV, Keplerlaan 14, 6716 BS Ede Tel: 0318-545000		RF15I.A4L



Analyserapport

Certicon Kwaliteitsk. BV
Dhr. G. Bulthuis
Keplerlaan 14
6716 BS EDE

Blad 1 van 8

Uw projectnaam : Bemonstering Infill kunstgrasvelden Roelofarendsveen
Uw projectnummer : P2024-0252
SGS rapportnummer : 14031066, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : KUBSABMN

Rotterdam, 27-02-2024

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project P2024-0252. 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.

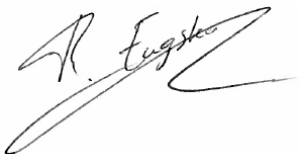
Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 8 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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,



René Eugster
Business Unit Manager

Analyserapport

Certicon Kwaliteitsk. BV

Dhr. G. Bulthuis

Projectnaam Bemonstering Infill kunstgrasvelden Roelofarendsveen

Projectnummer P2024-0252

Rapportnummer 14031066 - 1

Orderdatum 21-02-2024

Startdatum 21-02-2024

Rapportagedatum 27-02-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	M1-1

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

monster voorbehandeling		S	Ja
droge stof	gew.-%	S	79.0
gewicht artefacten	g	S	<1
aard van de artefacten	-	S	geen

organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	37.9
--------------------------------	---------	---	------

KORRELGROOTTEVERDELING

lutum (bodem)	% vd DS	S	<2 ¹⁾
---------------	---------	---	------------------

METALEN

barium	mg/kgds	S	<20
cadmium	mg/kgds	S	0.71
kobalt	mg/kgds	S	64
koper	mg/kgds	S	74
kwik	mg/kgds	S	<0.05
lood	mg/kgds	S	14
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	4.5
zink	mg/kgds	S	5300

POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN

naftaleen	mg/kgds	S	0.47 ²⁾
fenantreen	mg/kgds	S	0.17
antraceen	mg/kgds	S	0.05
fluoranteen	mg/kgds	S	0.74
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.25
chryseen	mg/kgds	S	1.5
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.21
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.50 ²⁾
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.95
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.21 ²⁾
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	5.05 ³⁾

POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)

PCB 28	µg/kgds	S	23 ⁴⁾
PCB 52	µg/kgds	S	5.6 ²⁾
PCB 101	µg/kgds	S	9.3 ²⁾
PCB 118	µg/kgds	S	15
PCB 138	µg/kgds	S	6.9
PCB 153	µg/kgds	S	98 ²⁾
PCB 180	µg/kgds	S	9.4 ²⁾
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	167.2 ³⁾

MINERALE OLIE

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

Paraaf :



Analyserapport

Certicon Kwaliteitsk. BV

Dhr. G. Bulthuis

Projectnaam Bemonstering Infill kunstgrasvelden Roelofarendsveen

Projectnummer P2024-0252

Rapportnummer 14031066 - 1

Orderdatum 21-02-2024

Startdatum 21-02-2024

Rapportagedatum 27-02-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie	
001	Grond (AS3000)	M1-1	

Analyse	Eenheid	Q	001
fractie C10-C12	mg/kgds		24
fractie C12-C22	mg/kgds		730
fractie C22-C30	mg/kgds		6300
fractie C30-C40	mg/kgds		8600 ⁵⁾
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	15600
<i>PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN</i>			
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds	Q	0.1 ⁶⁾
PFNA (perfluornonaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1
PFTTrDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds	Q	0.1 ⁶⁾
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1

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

 Paraaf : 

Analyserapport

Certicon Kwaliteitsk. BV

Dhr. G. Bulthuis

Projectnaam Bemonstering Infill kunstgrasvelden Roelofarendsveen

Projectnummer P2024-0252

Rapportnummer 14031066 - 1

Orderdatum 21-02-2024

Startdatum 21-02-2024

Rapportagedatum 27-02-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	M1-1

Analyse	Eenheid	Q	001
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1
PFOSA (perfluorooctaansulfonamide)	µg/kgds	Q	<0.1
MeFOSA (n-methyl perfluorooctaansulfonamide)	µg/kgds	Q	<0.1
MePFOSAA (n-methyl perfluorooctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	Q	<0.1
EtPFOSAA (n-ethyl perfluorooctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	Q	<0.1
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds	Q	<0.1

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :



Analyserapport

Certicon Kwaliteitsk. BV

Dhr. G. Bulthuis

Projectnaam Bemonstering Infill kunstgrasvelden Roelofarendsveen

Projectnummer P2024-0252

Rapportnummer 14031066 - 1

Orderdatum 21-02-2024

Startdatum 21-02-2024

Rapportagedatum 27-02-2024

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 In verband met een storende matrix is de onzekerheid in het resultaat vergroot.
- 2 Er zijn componenten aanwezig die een storende invloed hebben op de meting. Om die reden is de onzekerheid in het resultaat vergroot.
- 3 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
- 4 Het resultaat voor PCB 28 is mogelijk valspositief verhoogd door de aanwezigheid van PCB 31.
- 5 Er zijn componenten na C40 aangetroffen. Deze zijn niet van invloed op het gerapporteerde resultaat.
- 6 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000

Paraaf : 

Analyserapport

Certicon Kwaliteitsk. BV

Dhr. G. Bulthuis

 Projectnaam Bemonstering Infill kunstgrasvelden Roelofarendsveen
 Projectnummer P2024-0252
 Rapportnummer 14031066 - 1

 Orderdatum 21-02-2024
 Startdatum 21-02-2024
 Rapportagedatum 27-02-2024

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)
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 (2020), niet erkend en NTA 8065
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

Paraaf :



Analyserapport

Certicon Kwaliteitsk. BV

Dhr. G. Bulthuis

Projectnaam Bemonstering Infill kunstgrasvelden Roelofarendsveen

Projectnummer P2024-0252

Rapportnummer 14031066 - 1

Orderdatum 21-02-2024

Startdatum 21-02-2024

Rapportagedatum 27-02-2024

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFTTrDA (perfluortridecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFTTeDA (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
MeFOSA (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	J1173380	21-02-2024	21-02-2024	ALC264

Paraaf :



Analyserapport

Certicon Kwaliteitsk. BV

Dhr. G. Bulthuis

Projectnaam Bemonstering Infill kunstgrasvelden Roelofarendsveen

Projectnummer P2024-0252

Rapportnummer 14031066 - 1

Orderdatum 21-02-2024

Startdatum 21-02-2024

Rapportagedatum 27-02-2024

Monsternummer: 001

Monster beschrijvingen M1-1

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

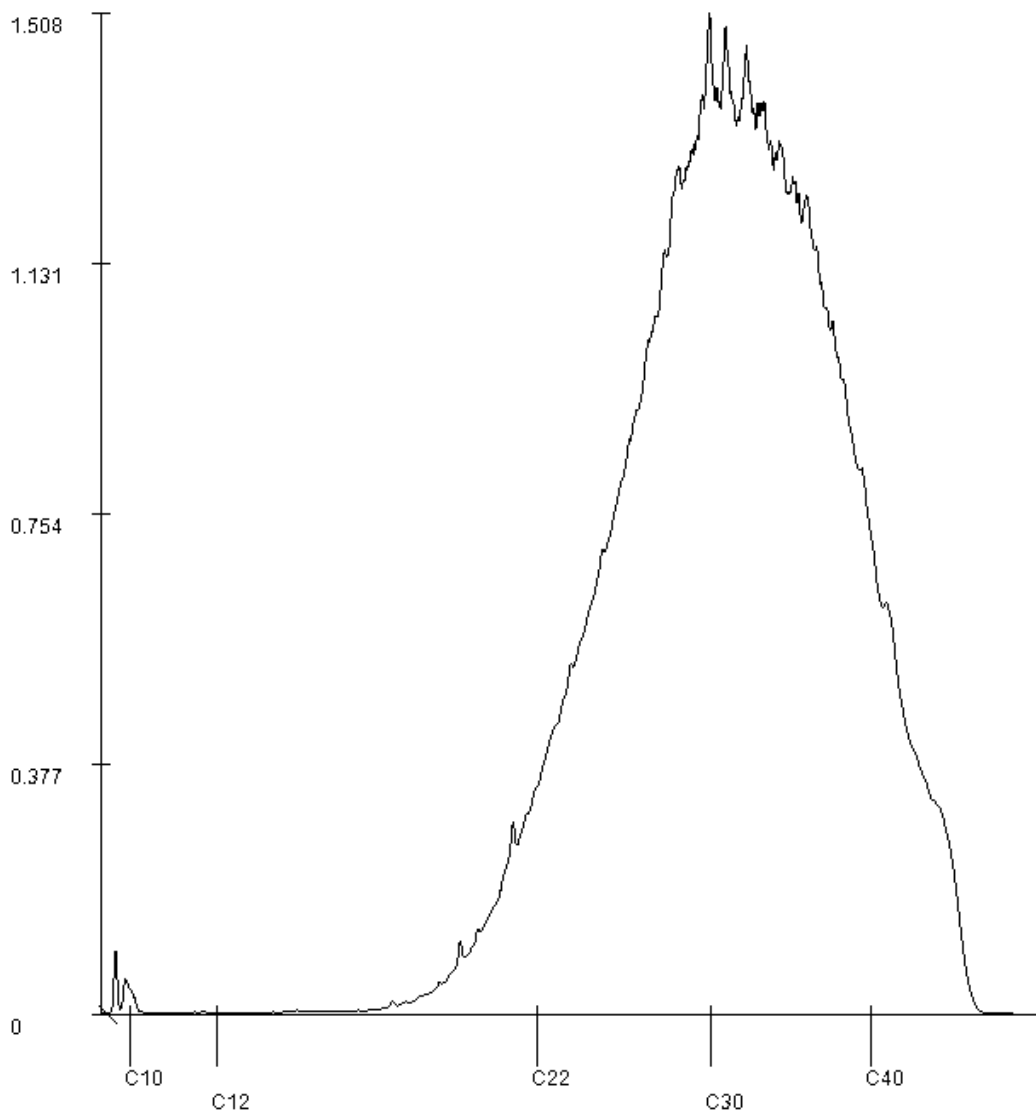
kerosine en petroleum C10-C16

diesel en gasolie C10-C28

motorolie C20-C36

stookolie C10-C36

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

Paraaf : 