

Rapportage partijkeuring

Voetbalveld TTV De Treffers Sportpad Roelofarendsveen

Opdrachtgever : Sweco Nederland B.V.
Contactpersoon : Dhr. D. Albers

Certicon rapportnummer : P2025-1564

Ede, 21 oktober 2025

INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	3
2	VOORONDERZOEK	4
3	UITVOERING WERKZAAMHEDEN	10
4	TOETSINGEN EN BEOORDELINGEN - Besluit bodemkwaliteit	12
5	TOETSINGEN EN BEOORDELINGEN – PFAS	14
6	CONCLUSIES	18

BIJLAGEN

- Monsternemingsplan en -formulier
- Locatiekaart
- Foto's
- Situatieschets
- Formulier zeefproef / bepaling dichtheid
- Analysecertificaat SGS Environmental Analytics B.V.

Opgesteld door:	Dhr. C.L. van Hal	- Projectleider	21 oktober 2025
-----------------	-------------------	-----------------	-----------------

1 INLEIDING

In opdracht van Sweco Nederland B.V. heeft Certicon Kwaliteitskeuringen B.V. een partijkeuring uitgevoerd conform de BRL SIKB 1000 (versie 9.1, d.d. 2 november 2021), keuringsprotocol 1001 Monsterneming voor partijkeuringen grond en baggerspecie (versie 9.1, d.d. 2 november 2021).

Het betreft een partij zand humeuze grond met projectnaam: In-situ sportveld Nuland. Bij Certicon is deze opdracht bekend onder projectnummer P2025-1564.

De partij heeft een omvang van circa 4.940 ton en ligt in-situ als voetbalveld op het Voetbalveld TTV De Treffers aan de Sportpad te Roelofarendsveen. De keuring is uitgevoerd op 10 oktober 2025.

Het doel van de partijkeuring is het vaststellen van de milieuhygiënische kwaliteit van de partij om te kunnen beoordelen wat de hergebruiksmogelijkheden zijn.

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.

2 VOORONDERZOEK

Het vooronderzoek is uitgevoerd volgens NEN 5725:2023. Hierbij zijn de onderzoeksvragen aangehouden welke beschreven staan in paragraaf 6.3.5 (Aanleiding D1: uitvoeren van een in-situ partijkeuring) en paragraaf 6.3.6 (Aanleiding D2: Uitvoeren van een ex-situ partijkeuring). In de navolgende paragrafen worden alle verplichte en relevante onderzoeksvragen die hierbij horen behandeld.

Omschrijving locatie

De partij heeft betrekking op de bovengrond (0,0-0,5 m-mv) van het voetbalveld van TTV De Treffers in Roelofarendsveen. Op het moment van uitvoering is de locatie in gebruik als sportveld. De partij wordt gekeurd ten behoeve van het vervangen van het voetbalveld. Hierbij wordt de bovengrond vervangen. Het materiaal wat gaat vrijkomen bij graafwerkzaamheden, dient voor afvoer onderzocht te worden, conform de BRL 1000 protocol 1001.

Locatiegegevens Sportpark van TTV De Treffers

De gegevens in deze paragraaf zijn afkomstig van de opdrachtgever en het kadaster.

Adres:	Sportpark nabij Sportpad te Roelofarendsveen
Gemeente:	Kaag en Braassem
Kadastrale gegevens:	Kadastrale gemeente Alkemade, sectie B, perceelnr. 6471 (gedeeltelijk), 4731, 5940, 4259, 2005, 2007, 2008
Gebruik:	voetbal- en tennisvelden, clubgebouw
Oppervlakte:	Ca. 6 ha

De onderzoekslocatie betreft een sportveldencomplex in Roelofarendsveen en heeft een oppervlakte van circa 6 hectare. Het sportpark bevindt zich in een woonwijk. Ten oosten van de onderzoekslocatie is het Braassemermeer gelegen.

Ter plaatse van het sportpark zijn drie grasvelden, twee kunstgrasvelden, één pupillen kunstgrasveld en negen tennisbanen gelegen. Er zijn enkele gebouwen rondom de sportvelden aanwezig.

Het sportveldencomplex zal worden heringericht waarbij nieuwe kunstgrasvelden gerealiseerd worden. Ter plaatse van het huidige clubgebouw aan de noordwestkant komt tevens een nieuw kunstgrasveld. Een aantal bestaande gebouwen worden daarnaast verbouwd.

Voormalig gebruik

De onderzoekslocatie maakte tot circa eind jaren 60 deel uit van de Googerpolder. Het Sportpad is omstreeks 1970 aangelegd. Rond deze periode is tevens begonnen aan de realisatie van woonwijken rondom de locatie. Tot op heden is het sportpark niet noemenswaardig gewijzigd.

Beschikbare bodemkwaliteitsgegevens

De beschikbare bodemkwaliteitsgegevens in deze paragraaf zijn afkomstig van de opdrachtgever, het Bodemloket, omgevingsdienst West-Holland en provincie Zuid-Holland

Eerder uitgevoerde onderzoeken

Van de onderzoekslocatie is via Omgevingsdienst West-Holland een Omgevingsrapportage opgevraagd. In deze rapportage zijn uitgevoerde onderzoeken in de directe omgeving van de onderzoekslocatie beknopt beschreven. De meest relevante onderzoeken worden hieronder kort toegelicht.

Verkennd bodemonderzoek Lucas van Leydenlaan 2 te Roelofarendsveen, De Ruiter, d.d. 7 maart 2003

Ter hoogte van het sportcomplex de tweesprong (noordelijk van de onderzoekslocatie) is een WKK-ruimte onderzocht. In de bodem is zintuigelijk olie waargenomen. Analytisch blijkt dat in de grond en het grondwater geen minerale olie en/of aromaten zijn aangetoond.

Verkennd bodemonderzoek Lucas van Leydenlaan 2 te Roelofarendsveen, De Bodemonderzoeker, d.d. 29 april 2003

Dit onderzoek is uitgevoerd ten behoeve van de aanleg van de nieuwbouw op de locatie. Uit de resultaten komt naar voren dat in de bovengrond geen parameters boven de achtergrondwaarde gemeten zijn. In de ondergrond zijn naftaleen en PAK boven de streefwaarde gemeten.

Verkennd bodemonderzoek Alkemadelaan 20 te Roelofarendsveen, IDDS, kenmerk 2006/118, d.d. 14 april 2006

Dit onderzoek is uitgevoerd ter hoogte van het voetbalclubgebouw op de onderzoekslocatie. Analytisch blijkt de bovengrond licht verontreinigd te zijn met zink en PAK, de ondergrond is tevens licht verontreinigd met PAK. In het grondwater overschrijden chroom en nikkel de streefwaarde.

Verkennd bodemonderzoek Sportpad 5 te Roelofarendsveen, Adverbo, kenmerk RV/10/65, d.d. 21 januari 2011

Ter hoogte van de tennisvelden op de onderzoekslocatie is in 2011 een bodemonderzoek uitgevoerd. Uit de resultaten komt naar voren dat in het grondwater barium de streefwaarde overschrijdt. In de grond zijn geen verhoogde parameters gemeten.

Verkennd bodemonderzoek Sportpad te Roelofarendsveen, ABO Milieuconsult B.V., D2022-082627, d.d. 18 november 2021

Ter hoogte van het Sportpad (exakte locatie onbekend) is tijdens een verkennend bodemonderzoek op 1 deellocatie zink boven de interventiewaarde gemeten in de bovengrond. Ter plaatse van de andere deellocaties zijn slechte lichte verontreinigingen gemeten in de grond en het grondwater.

Verkennd bodemonderzoek Sportpad te Roelofarendsveen, ABO Milieuconsult B.V., D2022-082626, d.d. 28 januari 2022

Ter hoogte van het Sportpad heeft ter plaatse van de bebouwing, het sportveld en de chemicaliën opslag voor het zwembad nog geen onderzoek plaatsgevonden. Het is niet geheel duidelijk waar dit onderzoek precies heeft plaatsgevonden aan het Sportpad. Tijdens de veldwerkzaamheden zijn geen asbestverdachte materialen en/of puin waargenomen. Op diverse locatie zijn bouwstoffen aangetroffen (lavalith, slakken, grind). De kwaliteit van deze bouwstoffen is niet vastgesteld. De slakkenhoudende bovengrond (traject 0,0-0,4 m-mv) ter plaatse van boring 102 (deellocatie 1) is sterk verontreinigd met zink.

De omvang van de sterke verontreiniging is voldoende vastgesteld. Er is geen sprake van een ernstige bodemverontreiniging, de omvang van de verontreiniging bedraagt circa 7,5 m³. De bovengrond op het overige deel van deellocatie 1 en de deellocaties 2, 3 en 4 is niet tot licht verontreinigd met de onderzochte stoffen. De ondergrond en het grondwater op alle deellocaties is niet tot licht verontreinigd met de onderzochte stoffen.

Verkennd bodemonderzoek Sportpad te Roelofarendsveen, Certicon Kwaliteitskeuringen B.V., P2023-1133, d.d. 12 september 2023

De onderzoekslocatie betreft het gehele sportveldencomplex in Roelofarendsveen. Op de plek van de huidige te keuren partij zijn 5 boringen geplaatst (zie figuur 1). Deze boringen zijn representatief voor de verwachte kwaliteitsklasse. Deze boringen zijn samengevoegd tot meerdere mengmonster. Op basis van de geanalyseerde parameters komt de bovengrond in aanmerking voor hergebruik met kwaliteitsklasse Landbouw/natuur. In een mengmonster van de ondergrond, waar boring 1 en 8 deel van uit maken is een licht verhoogde gehalten aangetroffen van PCB. In de overige mengmonsters zijn geen verhoogde gehalten aangetroffen van de geanalyseerde parameters.



Figuur 1: Boorpunten onderzoek 2023

Op basis van het onderzoek van Certicon uit 2023 kan worden opgemaakt dat de bovengrond naar verwachting in aanmerking komt voor kwaliteitsklasse Landbouw/natuur. De ondergrond komt tevens in aanmerking voor hergebruik met maximale kwaliteitsklasse Industrie. De bovengrond dient gescheiden te worden onderzocht en ontgraven van de ondergrond.

Geval van ernstige verontreiniging

Voor zover bekend is op de locatie geen geval van ernstige verontreiniging aanwezig (Bodemloket.nl).

Gebiedspecifiek beleid

Bodemnota/BKK: Bodemkwaliteitskaart Regio West-Holland (maart 2023)

Zonering locatie: B6: recente woonbebouwing, sport en recreatie

Functieklasse: Wonen

Ontgravingsklasse bovengrond (0,0-0,5 m-mv): Landbouw/natuur

Ontgravingsklasse ondergrond (0,5-2,0 m-mv): Landbouw/natuur

Bodemopbouw en geohydrologie

De gegevens in deze paragraaf zijn ontleend uit de basisregistratie ondergrond (BRO-loket), AHN.nl, PDOK.nl en Google Maps. Volgens de Bodemkaart van Nederland behoort de (oorspronkelijke) bodem ter plaatse tot de kalkarme leek- /woudeerdgronden, bestaande uit zavel (grof zand) en met grondwatertrap IVu: de gemiddeld hoogste grondwaterstand (GHG) bevindt zich ondieper dan 52 cm beneden maaiveld. De gemiddeld laagste grondwaterstand (GLG) bevindt zich dieper dan 106 cm beneden maaiveld.

Bodemopbouw

Het maaiveld van de onderzoekslocatie bevindt zich op circa 3,65 m beneden NAP-niveau. De regionale bodemopbouw is opgenomen in tabel 1.

Tabel 1: regionale bodemopbouw

Diepte	Geologische omschrijving	Samenstelling
0 - 8 m-mv	Holocene afzettingen, complexe eenheid	Diversen
8 - 12 m-mv	Formatie van Boxtel, vierde zandige eenheid	Zeer fijn tot matig grof, zwak tot sterk siltig zand met zandig leem en veen
12 - 27 m-mv	Formatie van Kreftenheye, derde zandige eenheid	Matig grof tot uiterst grof zand, met matig tot zeer grof grind
27 - 35 m-mv	Formatie van Urk, tweede t/m vijfde zandige eenheid	Matig fijn tot uiterst grof zand met grind
35 - 46 m-mv	Formatie van Sterksel, tweede zandige eenheid	Matig grof tot uiterst grof zand met grind en siltige kleilagen
46 - 48 m-mv	Formatie van Stamproy, eerste kleiige eenheid	Matig fijn tot grof zandige klei

Antropogene lagen/verstoring

Op de herkomstlocatie is een voetbalveld aanwezig. Dit maakt dat de bovengrond antropogeen beïnvloed is.

Oppervlaktewater

Rondom de onderzoekslocatie bevinden zich enkele sloten en kleine plassen. Ten zuidoosten van de onderzoekslocatie is het Braassemermeer gelegen.

Geohydrologie

De regionale stromingsrichting van het freatische grondwater is vermoedelijk zuidoostelijk, maar kan lokaal afwijken onder invloed van bijvoorbeeld oppervlaktewater, riolering of onttrekkingen.

Op of nabij de onderzoekslocatie bevinden zich voor zover bekend geen grondwateronttrekkingen. De locatie bevindt zich niet in of nabij een grondwaterbeschermingsgebied.

Onderzoek NGE

Via de VEO (Vereniging voor Explosieven Opsporing) Bommenkaart is nagegaan of op de onderzoekslocatie *vooronderzoek en opsporing* is uitgevoerd. Deze VEO Bommenkaart is in gebruik genomen op 23 februari 2017. Uit de kaart kan geconcludeerd worden dat de onderzoekslocatie niet is onderzocht. Er is geen aanleiding om aan te nemen dat op de locatie sprake is van niet gesprongen explosieven.

Asbestverdachtheid

Voor zover bekend zijn er op en rond de onderzoekslocatie geen bedrijven actief geweest welke asbesthoudende producten, apparaten of voorwerpen vervaardigen en/of verwerken. De onderzoekslocatie is sinds de jaren 70 in gebruik als sportpark. Rondom en ter plaatse van de onderzoekslocatie zijn tijdens voorgaande bodemonderzoeken geen asbestverdachte materialen en of analytisch asbest aangetoond in de grond. Dit maakt de onderzoekslocatie onverdacht op het voorkomen van asbest.

Indien tijdens de uitvoering toch aanleiding bestaat de locatie als asbestverdacht aan te merken, zal dit met de opdrachtgever worden overlegd.

Terreinverkenning

De terreinverkenning is bedoeld om de verzamelde informatie te verifiëren in het veld. Indien dit afwijkt dient de onderzoekshypothese en- strategie mogelijk te worden bijgesteld.

De terreinverkenning is op 10 oktober 2025 uitgevoerd door de heer C. Nap, direct voorafgaande aan de boorwerkzaamheden. Hierbij zijn geen afwijkingen van het monsternamenplan geconstateerd. Bij het nemen van enkele proefboringen, welke tevens deel uit maken van het onderzoek, zijn geen bijzonderheden aan het licht gekomen om de voorgenomen strategie te wijzigen. De werkzaamheden zijn conform het monsternemingsplan uitgevoerd. Het formulier van de terreinverkenning is in de bijlage opgenomen.

Verdachtheid m.b.t. Aziatische Duizendknoop

Voor zover bekend is op de locatie geen groeiplaats bekend van de Aziatische Duizendknoop.

Conclusie vooronderzoek

Op basis van het uitgevoerde vooronderzoek wordt verwacht dat de partij voldoet aan de kwaliteitsklasse Landbouw/natuur.

Voor de monsterneming van in-situ partijen geldt conform § 6.2.2. uit de BRL SIKB 1000, protocol 1001 dat wat betreft structuur de hoofdindeling van belang is (veen, zand, grind, klei en leem). De partij heeft betrekking op een aangebrachte zandlaag en voldoet, wat betreft structuur, aan een éénduidige hoofdstructuur. Door de opdrachtgever is tevens aangegeven dat de te keuren partij als één geheel wordt ontgraven tot 0,5 m-mv.

Naast het standaardanalysepakket is er onderzocht op aanwezigheid van PFAS. Gelet op het feit dat er in de omgeving van de onderzoekslocatie, geen directe bron van productie van GenX en tevens geen lozingspunten van GenX zijn waargenomen, is er geen noodzaak om op GenX te onderzoeken. Op dit moment is er in gebieden waar geen directe bron in de buurt is, nog geen GenX diffuus aangetroffen (bron Bodem+).

3 UITVOERING WERKZAAMHEDEN

Partijdefinitie

De omvang (m³) van de partij is handmatig ingemeten. Tevens is de dichtheid bepaald. Door middel van een zeefproef is de korrelgrootte (D₉₅) bepaald op 10 mm. De zeefproef en de bepaling van de dichtheid zijn opgenomen in de bijlagen. Tevens zijn in de bijlagen foto's van de partij opgenomen.

De partij ligt aaneengesloten op de locatie (zie locatiekaart). De maximale partijgrootte is volgens het Bbk gelimiteerd op 10.000 ton. Omdat de partij kleiner is dan 10.000 ton, is geen indeling in deelpartijen gemaakt.

Zintuiglijke waarnemingen

Bij de bemonstering is gelet op de aanwezigheid van asbestverdacht materiaal op het maaiveld en in de grepen. Hierbij is geen asbestverdacht materiaal aangetroffen. Bij de veldwerkzaamheden is aan de hand van een zeefproef (zie de bijlagen) het percentage en type bodemvreemd materiaal bepaald. Er is geen sprake van bodemvreemd materiaal. Tijdens de monsternamen is er tevens geen plastic aangetroffen op en in de partij.

Aziatische Duizendknoop

Tijdens de veldwerkzaamheden is tevens gelet op de mogelijke aanwezigheid van de Aziatische Duizendknoop. Ten tijde van de werkzaamheden is er geen Aziatische duizendknoop op het maaiveld waargenomen.

Werkwijze

Het monsternemingsplan en -formulier zijn opgenomen in de bijlagen. Als monsternemingspatroon is conform protocol 1001 een systematisch raster gehanteerd van (minimaal) 2 x 50 grepen. De verdeling van de boringen en grepen en de partij staan weergegeven op de situatieschets (zie de bijlagen).

Vanaf de bovenzijde van de partij tot onderin de partij zijn boringen volgens het systematische raster uitgevoerd. Per traject van maximaal 0,5 meter is één greep genomen. In totaal zijn minimaal 100 grepen genomen. Per greep is minimaal 180 gram monstermateriaal verzameld. De grepen zijn alternerend verdeeld over twee monsters van minimaal 9 kg per monster.

Voor de bemonstering van PFAS-verbindingen is gebruik gemaakt van de "Handreiking PFAS bemonsteren", versie 1.0, d.d. 25 juni 2020. Deze handreiking is een gezamenlijke uitgave van Expertisecentrum PFAS, VVMA en VKB.

Bijzonderheden en afwijkingen

Er zijn geen bijzonderheden te melden. De werkzaamheden zijn conform het monsternemingsplan uitgevoerd.

Analysepakket

De monsters zijn aangeboden aan het AP04 geaccrediteerde laboratorium SGS Environmental Analytics B.V. in Hoogvliet (RT). De monsters zijn conform AP04 voorbehandeld en vervolgens geanalyseerd op het standaardpakket uit de NEN5740 (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, molybdeen, nikkel, lood, zink, PAK (10 VROM), PCB (7) en minerale olie) aangevuld met organische stof en lutum. Op beide mengmonsters is tevens PFAS geanalyseerd (RvA), daarbij wordt opgemerkt dat ook deze monsters voorbehandeld zijn conform AP04.

Resultaten en toetsing

Het analysecertificaat is opgenomen in de bijlagen. Alle analyseresultaten zijn door Certicon getoetst aan de normen uit de Regeling bodemkwaliteit.

De analyseresultaten van PFAS zijn getoetst aan de normen zoals opgenomen in het Handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie (Brief van Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat betreffende beleidsneutrale aanpassing handelingskader PFAS, kenmerk: IENW-BSK-2023/365426, d.d. 11 december 2023).

De toetsingsresultaten zijn opgenomen in hoofdstuk 4 en 5.

4 TOETSINGEN EN BEOORDELINGEN - Besluit bodemkwaliteit

Toetsingstabel Besluit bodemkwaliteit

Toepassing GROND Landbodem Bodemkwaliteitsklasse Generiek

RF 21.2l grond

Projectnaam	:	Voetbalveld TTV De Treffers Sportpad Roelofarendsveen					
Projectnummer	:	-					
Certicon-projectnummer	:	P2025-1564					
Keuring conform	:	protocol 1001					
Aantal monsters	:	2					
Datum beoordeling	:	21 oktober 2025					
		Lutum:		2,1			
		Organische stof:		1,2			
		pH(CaCl ₂):		7,6			
Verontreinigingstypen	Kwaliteits- klasse Landbouw / natuur	Kwaliteits- klasse Wonen	Kwaliteits- klasse Industrie	(Emissie) toetswaarden GBT	Kwaliteits- klasse matig verontreinigd	Gestandaardi- seerde waarden	Beoordeling #
	(mg/kg.ds)	(mg/kg.ds)	(mg/kg.ds)	(mg/kg.ds)	(mg/kg.ds)	(mg/kg.ds)	
Barium ^{1) / 2)}	---	---	---	---	---	< 20	---
Cadmium	0,60	1,2	4,3	4,3	13	< 0,2	Klasse Landbouw/natuur
Kobalt	15	35	190	130	190	< 3	Klasse Landbouw/natuur
Koper	40	54	190	113	190	< 5	Klasse Landbouw/natuur
Kwik	0,15	0,83	4,8	4,8	36	< 0,05	Klasse Landbouw/natuur
Lood	50	210	530	308	530	< 10	Klasse Landbouw/natuur
Molybdeen	1,5	88	190	105	190	< 1,5	Klasse Landbouw/natuur
Nikkel **	35	39	100	100	100	< 4	Klasse Landbouw/natuur
Zink	140	200	720	430	720	40	Klasse Landbouw/natuur
PAK-10 (VROM)	1,5	6,8	40	---	40	0,1	Klasse Landbouw/natuur
Minerale olie	190	190	500	---	5.000	< 20	Klasse Landbouw/natuur
Som 7 PCB's	0,020	0,040	0,5	---	1,0	< 0,007	Klasse Landbouw/natuur

M1-1	M1-2	spreiding
<20	<20	-
<0,2	<0,2	-
<3	<3	-
<5	<5	-
<0,05	<0,05	-
<10	<10	-
<1,5	<1,5	-
<4	<4	-
<20	<20	1,0
0,1	<0,1	1,1
<20	<20	-
<0,007	<0,007	-

¹⁾ Wordt niet bij het indelen betrokken (maakt geen onderdeel uit van een somparameter)

²⁾ De stof barium wordt niet betrokken bij het bepalen of wordt voldaan aan de kwaliteitseis voor de kwaliteit 'emissiearme grond', 'emissiearme baggerspecie', 'emissiearme mijnsteen' of 'emissiearme vermengde mijnsteen'

** Conform de Regeling Bodemkwaliteit is het bij nikkel toegestaan om bij toepassing van de Toetsingsregel Landbouw/natuur de kwaliteitseis voor Klasse Wonen te overschrijden.

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

CONCLUSIE:

Deze partij voldoet in het kader van het Besluit bodemkwaliteit voor het toepassen op of in de landbodem aan de eisen voor klasse Landbouw/natuur en de gehalten aan PFAS zijn lager dan de waarden voor klasse Landbouw/natuur, zoals genoemd in het Handelingskader (d.d. 11 december 2023). De partij is in het kader van het Besluit bodemkwaliteit toepasbaar als klasse Landbouw/natuur. Deze partij voldoet tevens aan de normen voor toepassing in een Grootchalige Bodemtoepassing.

Deze beoordeling is uitsluitend van toepassing op de gemeten parameters. Certicon is niet verantwoordelijk voor toepassing van het materiaal.

Deze beoordeling is van toepassing voor het toepassen van grond en baggerspecie op of in de bodem.

Conform Regeling bodemkwaliteit

Toetsingstabel Besluit bodemkwaliteit
Toepassing GROND Waterbodem Bodemkwaliteitsklasse Generiek

RF 21.2k grond

Projectnaam		:	Voetbalveld TTV De Treffers Sportpad Roelofarendsveen					
Projectnummer		:	-					
Certicon-projectnummer		:	P2025-1564					
Keuring conform		:	protocol 1001					
Aantal monsters		:	2					
Datum beoordeling		:	21 oktober 2025					
		2,1 Lutum						
		1,2 Organische stof						
		7,6 pH(CaCl ₂)						
Verontreinigingstypen		Kwaliteits-klasse Algemeen toepasbaar	Kwaliteits-klasse licht verontreinigd	(Emissie) toetswaarden GBT	Kwaliteits-klasse Industrie	Kwaliteits-klasse sterk verontreinigd	Gestandaardiseerde waarden	Beoordeling #
		(mg/kg.ds)	(mg/kg.ds)	(mg/kg.ds)	(mg/kg.ds)	(mg/kg.ds)	(mg/kg.ds)	
Barium ^{1) / 2)}		---	---	---	---	---	< 20	---
Cadmium		0,60	4,0	4,3	4,3	4,3	< 0,2	Algemeen toepasbaar
Kobalt		15	25	130	190	190	< 3	Algemeen toepasbaar
Koper		40	96	113	190	190	< 5	Algemeen toepasbaar
Kwik		0,15	1,2	4,8	4,8	4,8	< 0,05	Algemeen toepasbaar
Lood		50	138	308	530	530	< 10	Algemeen toepasbaar
Molybdeen		1,5	5	105	190	190	< 1,5	Algemeen toepasbaar
Nikkel **		35	50	100	100	100	< 4	Algemeen toepasbaar
Zink		140	563	430	720	720	40	Algemeen toepasbaar
PAK-10 (VROM)		1,5	9,0	---	40	40	0,1	Algemeen toepasbaar
Minerale olie		190	500	---	500	500	< 20	Algemeen toepasbaar
Som 7 PCB's		0,020	0,139	---	0,5	0,5	< 0,007	Algemeen toepasbaar
PCB - 28		0,0015	0,014	---	---	---	< 0,001	Algemeen toepasbaar
PCB - 52		0,0020	0,015	---	---	---	< 0,001	Algemeen toepasbaar
PCB - 101		0,0015	0,023	---	---	---	< 0,001	Algemeen toepasbaar
PCB - 118		0,0045	0,016	---	---	---	< 0,001	Algemeen toepasbaar
PCB - 138		0,0040	0,027	---	---	---	< 0,001	Algemeen toepasbaar
PCB - 153		0,0035	0,033	---	---	---	< 0,001	Algemeen toepasbaar
PCB - 180		0,0025	0,018	---	---	---	< 0,001	Algemeen toepasbaar

M1-1	M1-2	spreading
<20	<20	-
<0,2	<0,2	-
<3	<3	-
<5	<5	-
<0,05	<0,05	-
<10	<10	-
<1,5	<1,5	-
<4	<4	-
20	<20	1,0
0,1	<0,1	1,1
<20	<20	-
<0,007	<0,007	-
<0,001	<0,001	-
<0,001	<0,001	-
<0,001	<0,001	-
<0,001	<0,001	-
<0,001	<0,001	-
<0,001	<0,001	-
<0,001	<0,001	-

¹⁾ Wordt niet bij het indelen betrokken (maakt geen onderdeel uit van een somparameter)

²⁾ De stof **barium** wordt niet betrokken bij het bepalen of wordt voldaan aan de kwaliteitseisen voor de kwaliteit 'emissiearme grond', 'emissiearme baggerspecie', 'emissiearme mijnsteen' of 'emissiearme vermengde mijnsteen'

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

CONCLUSIE:

Deze partij voldoet in het kader van het Besluit bodemkwaliteit voor het toepassen op of in de waterbodem aan de eisen voor Algemeen toepasbaar. Vanwege het gehalte **PFOS** komt deze partij alleen in aanmerking voor toepassen onder categorieën 4.8.2 - Rijkswater + 4.9.1, zoals genoemd in het Handelingskader (d.d. 11 december 2023).

Deze partij voldoet tevens aan de normen voor toepassing in een Grootschalige Bodemtoepassing.

Deze beoordeling is uitsluitend van toepassing op de gemeten parameters. Certicon is niet verantwoordelijk voor toepassing van het materiaal.

Deze beoordeling is van toepassing voor het toepassen van grond en baggerspecie op of in de bodem.

Conform Regeling bodemkwaliteit

5 TOETSINGEN EN BEOORDELINGEN – PFAS

Toetsingstabel "Handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie" #

Toepassing grond en baggerspecie **landbodem**, Bodemkwaliteitsklasse **Generiek**

RF 28f

Projectnaam	:	Voetbalveld TTV De Treffers Sportpad Roelofarendsveen				
Projectnummer	:	-				
Certicon-projectnummer	:	P2025-1564				
		Lutum:		2,1		
		Organische stof:		1,2		
		pH(CaCl ₂):		7,6		
Verontreinigingstypen	Maximale waarden Landbouw / natuur (2) (µg/kg.ds)	Maximale waarden Wonen (2) (µg/kg.ds)	Maximale waarden Industrie (2) (µg/kg.ds)	Gestandaard- seerde waarden (1) (µg/kg.ds)	Beoordeling (voetnoten 3 t/m 13)	Gemeten waarden (µg/kg.ds)
Perfluorcarbonzuren						
PFBA (Perfluorbutaanzuur)	1,4	3,0	3,0	< 0,1	Klasse Landbouw/natuur	<0,1 <0,1
PFPeA (Perfluorpentaanzuur)	1,4	3,0	3,0	< 0,1	Klasse Landbouw/natuur	<0,1 <0,1
PFHxA (Perfluorhexaanzuur)	1,4	3,0	3,0	< 0,1	Klasse Landbouw/natuur	<0,1 <0,1
PFHpA (Perfluorheptaanzuur)	1,4	3,0	3,0	< 0,1	Klasse Landbouw/natuur	<0,1 <0,1
PFOA, lineair	-	-	-	0,09	---	<0,1 0,1
PFOA, vertakt	-	-	-	< 0,1	---	<0,1 <0,1
PFOA (Perfluoroctaanzuur), totaal	1,9	7,0	7,0	0,17	Klasse Landbouw/natuur	<0,2 0,2
PFNA (Perfluornonaanzuur)	1,4	3,0	3,0	< 0,1	Klasse Landbouw/natuur	<0,1 <0,1
PFDA (Perfluordecaanzuur)	1,4	3,0	3,0	< 0,1	Klasse Landbouw/natuur	<0,1 <0,1
PFUnDA (Perfluorundecaanzuur)	1,4	3,0	3,0	< 0,1	Klasse Landbouw/natuur	<0,1 <0,1
PFDoDA (Perfluordodecaanzuur)	1,4	3,0	3,0	< 0,1	Klasse Landbouw/natuur	<0,1 <0,1
PFTTrDA (Perfluortridecaanzuur)	1,4	3,0	3,0	< 0,1	Klasse Landbouw/natuur	<0,1 <0,1
PFTeDA (Perfluortetradecaanzuur)	1,4	3,0	3,0	< 0,1	Klasse Landbouw/natuur	<0,1 <0,1
PFHxDA (Perfluorhexadecaanzuur)	1,4	3,0	3,0	< 0,1	Klasse Landbouw/natuur	<0,1 <0,1
PFODA (Perfluoroctadecaanzuur)	1,4	3,0	3,0	< 0,1	Klasse Landbouw/natuur	<0,1 <0,1
Perfluorsulfonzuren						
PFBS (Perfluorbutaansulfonzuur)	1,4	3,0	3,0	< 0,1	Klasse Landbouw/natuur	<0,1 <0,1
PFPeS (Perfluorpentaansulfonzuur)	1,4	3,0	3,0	< 0,1	Klasse Landbouw/natuur	<0,1 <0,1
PFHxS (Perfluorhexaansulfonzuur)	1,4	3,0	3,0	< 0,1	Klasse Landbouw/natuur	<0,1 <0,1
PFHpS (Perfluorheptaansulfonzuur)	1,4	3,0	3,0	< 0,1	Klasse Landbouw/natuur	<0,1 <0,1
PFOS, lineair	-	-	-	1,1	---	1,1 1,1
PFOS, vertakt	-	-	-	0,2	---	0,2 0,2
PFOS (Perfluoroctaansulfonzuur), totaal	1,4	3,0	3,0	1,3	Klasse Landbouw/natuur	1,3 1,3
PFDS (Perfluordecaansulfonzuur)	1,4	3,0	3,0	< 0,1	Klasse Landbouw/natuur	<0,1 <0,1
Overige perfluorverbindingen						
4:2 FTS (4:2 Fluortelomeersulfonaat)	1,4	3,0	3,0	< 0,1	Klasse Landbouw/natuur	<0,1 <0,1
6:2 FTS (6:2 Fluortelomeersulfonaat)	1,4	3,0	3,0	< 0,1	Klasse Landbouw/natuur	<0,1 <0,1
8:2 FTS (8:2 Fluortelomeersulfonaat)	1,4	3,0	3,0	< 0,1	Klasse Landbouw/natuur	<0,1 <0,1
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	1,4	3,0	3,0	< 0,1	Klasse Landbouw/natuur	<0,1 <0,1
N-MeFOSAA (N-methylperfluoroctaan-sulfonamideacetaat)	1,4	3,0	3,0	< 0,1	Klasse Landbouw/natuur	<0,1 <0,1
N-EtFOSAA (N-ethylperfluoroctaan-sulfonamideacetaat)	1,4	3,0	3,0	< 0,1	Klasse Landbouw/natuur	<0,1 <0,1
PFOSA (Perfluoroctaan-sulfonamide)	1,4	3,0	3,0	< 0,1	Klasse Landbouw/natuur	<0,1 <0,1
MeFOSA (N-methylperfluoroctaan-sulfonamide)	1,4	3,0	3,0	< 0,1	Klasse Landbouw/natuur	<0,1 <0,1
8:2 diPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat di-ester)	1,4	3,0	3,0	< 0,1	Klasse Landbouw/natuur	<0,1 <0,1

Brief van Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat betreffende beleidsneutrale aanpassing handelingskader PFAS, kenmerk: IENW-BSK-2023/365426, d.d. 11 december 2023

(1) Op de waarden uit deze tabel hoeft geen bodemtypecorrectie te worden toegepast als het gehalte van organische stof minder dan 10% bedraagt. Als het gehalte organisch stof ligt tussen 10-30% dient wel een bodemtypecorrectie uitgevoerd te worden. Als het gehalte organisch stof boven de 30% is aangetoond dient het gehalte organisch stof van 30% gebruikt te worden bij de bodemtypecorrectie.

(2) Tenzij een lokale toepassingswaarde is vastgesteld (zie paragraaf 5 van het Handelingskader, versie december 2023).

(3) Indien meetgehalten onder de bepalingsgrens liggen, mag de beoordelaar naar analogie van bijlage G, onderdeel I van de Rbk2022, ervan uitgaan dat de kwaliteit van de grond, grondwater, baggerspecie, bodem, bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam voldoet aan de toepassingswaarden.

(4) Onder 'diepe plas' wordt verstaan: diepe plas als bedoeld in bijlage I, deel A van het Bal. Onder 'vrijliggende diepe plas' wordt verstaan: diepe plas, die niet is gelegen in een oppervlaktewaterlichaam in beheer bij het Rijk en die bovendien boven de spronglaag nauwelijks wordt gevoed door oppervlaktewater van elders (de verblijftijd van het water is voor 90% van het jaar langer dan een maand). Als de diepe plas is gelegen in een groter oppervlaktewaterlichaam wordt de rest van het oppervlaktewaterlichaam beschouwd als oppervlaktewater van elders.
Onder 'niet-vrijliggende diepe plas' wordt verstaan: diepe plas, gelegen in een oppervlaktewaterlichaam in beheer bij het Rijk, of diepe plas die niet aan de definitie van vrijliggende plas voldoet. De definities van vrijliggende en niet-vrijliggende diepe plas komen overeen met hetgeen is opgenomen in bijlage B van de Rbk2022.

(5) Voor verspreiden baggerspecie, als bedoeld in artikel 4.1269, derde lid onder a van het Besluit Activiteiten Leefomgeving (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) gelden dezelfde normen zoals in bovenstaande tabel is opgenomen voor klasse Wonen/Industrie. (cat. 4.2 HK dec. 2023)

(6) Voor grootschalig toepassen van grond en baggerspecie gelden dezelfde normen zoals in bovenstaande tabel is opgenomen voor klasse Industrie. (cat. 4.3 HK dec. 2023)

(7) Bij toepassen van grond en baggerspecie in grondwaterbeschermingsgebieden dient te worden aangesloten bij de gebiedskwaliteit. Indien de gebiedskwaliteit niet bekend is, blijft de bepalingsgrens de toepassingsnorm voor het toepassen van grond en baggerspecie in grondwaterbeschermingsgebieden. Dit is 0,1 µg/kg d.s. Het voorzorgbeginsel brengt met zich mee dat met het oog op het zwaarwegende belang van de drinkwaterwinning geen onnodige risico's worden genomen. (cat. 4.4 HK dec. 2023)

(8) Voor het verspreiden van baggerspecie in hetzelfde oppervlaktewaterlichaam of aansluitende (sedimentdelende) stroomafwaarts gelegen oppervlaktewaterlichamen als bedoeld in artikel 4.1269, derde lid onder b en c van het Besluit Activiteiten Leefomgeving (verspreiden van baggerspecie in zoet of zout oppervlaktewater) geldt dat deze toepasbaar is, maar wel gemeten en getoetst dient te worden op uitschieters ¹³⁾. (cat. 4.7 HK dec. 2023)

=> Onder oppervlaktewaterlichaam wordt verstaan: oppervlaktewaterlichaam als bedoeld in bijlage I, deel A, bij de Omgevingswet.

=> Oppervlaktewaterlichamen zijn 'sedimentdelend' als sediment vrij uitgewisseld kan worden tussen de oppervlaktewaterlichamen door stroming, wind of getij.

(9) Voor het toepassen van baggerspecie in hetzelfde oppervlaktewaterlichaam in toepassingen, als bedoeld in artikel 4.1269, tweede lid onder f, g en h van het Bal, geldt dat deze toepasbaar is, maar wel gemeten en getoetst dient te worden op uitschieters ¹³⁾. (cat. 4.8.1 HK dec. 2023)

(10) Voor het toepassen in een ander oppervlaktewaterlichaam gelden (cat. 4.8.2 HK dec. 2023):

=> bij het verspreiden van baggerspecie (bij niet-sedimentdelende oppervlaktewaterlichamen) als bedoeld in artikel 4.1269, derde lid onder b van het Besluit Activiteiten Leefomgeving en

=> bij het toepassen van baggerspecie en grond in ophogingen in toepassingen als bedoeld in artikel 4.1269, tweede lid onder f, g en h van het Besluit Activiteiten Leefomgeving de volgende maximale waarden:

* voor Rijkswater:

- PFOS: een maximale waarde van 3,7 µg/kg d.s.

- PFOA en de overige PFAS: een maximale waarde van 0,8 µg/kg d.s.

* voor andere wateren:

- PFOS: een maximale waarde van 1,1 µg/kg d.s.

- PFOA en de overige PFAS: een maximale waarde van 0,8 µg/kg d.s.

(11) Voor toepassen van grond en baggerspecie in niet-vrijliggende diepe plassen die in open verbinding staan met een rijkswater ¹⁴⁾, geldt voor (cat. 4.9.1 HK dec. 2023):

- PFOS: een maximale waarde van 3,7 µg/kg d.s.

- PFOA en de overige PFAS: een maximale waarde van 0,8 µg/kg d.s., mits voldaan wordt aan het volgende:

=> Alleen indien in de nabijheid van de diepe plas geen kwetsbaar object is gelegen.

(12) Voor toepassen van grond en baggerspecie in andere diepe plassen dan bedoeld in voetnoot 11 geldt voor (cat. 4.9.2 HK dec. 2023):

- PFOS: een maximale waarde van 1,1 µg/kg d.s.

- PFOA en overige PFAS: een maximale waarde van 0,8 µg/kg d.s., mits voldaan wordt aan het volgende:

=> Deze toepassingswaarde is alleen van toepassing op plassen waarin voor 3 juli 2020 een verondieping heeft plaatsgevonden. Voor andere gevallen geldt dat de waterbeheerder als bevoegd gezag in overleg met gemeente en provincie een uitvoerige afweging moeten maken of deze verondieping gewenst is (bijvoorbeeld vanuit het oogpunt van het bevorderen van de natuurwaarden) en welke voorwaarden hieraan moeten worden gesteld. Hierbij moet op basis van de zorgplicht zelf worden bepaald welke kwaliteit grond en baggerspecie verantwoord kan worden toegepast.

=> Alleen indien in de nabijheid van de diepe plas geen kwetsbaar object is gelegen.

(13) Metingen om uitschieters te identificeren zijn bedoeld om te bepalen of er in partijen mogelijk sprake kan zijn van puntbronvervuilingen. Als vuistregel kan hiervoor de P95-waarde van een bepaalde PFAS worden gehanteerd.

Bagger uit rijkswateren: In 2007 is voor een aantal metalen het onderscheid tussen matig verontreinigde locaties en hot spots gemaakt op basis van bagger uit het rivierengebied (Maas en Rijn). Per stof zijn uit deze gegevens P95-waarden afgeleid. Destijds zijn geen PFAS gemeten, maar aangevuld met recente projecten van RWS is hieruit een P95-percentiel af te leiden: PFOS = 8,2 µg/kg d.s., PFOA = 0,8 µg/kg d.s., EtFOSAA = 5,5 µg/kg d.s., MeFOSAA = 1,0 µg/kg d.s.. Op basis hiervan kan voor overige PFAS de laagste van de genoemde waarden, 0,8 µg/kg d.s., worden aangehouden.

Bagger uit regionale wateren: In 2019 is in het kader van het herverontreinigingsniveau (HVN) een inventarisatie uitgevoerd van de gehalten PFAS in bagger uit regionale watergangen. Hiervoor zijn PFAS-gehalten verzameld en verwerkt in een database. Uitsluitend voor de stoffen die voldoende vaak zijn gemeten, zijn uit deze gegevens P95-waarden afgeleid: PFOS = 2,2 µg/kg d.s., PFOA = 0,9 µg/kg d.s., EtFOSAA = 1,8 µg/kg d.s. Voor overige PFAS kan de waarde 0,8 µg/kg d.s., worden aangehouden.

Hogere dan voornoemde waarden in respectievelijk bagger uit rijkswateren en regionale wateren kunnen een aanwijzing zijn voor de aanwezigheid van een puntbronvervuiling in de partij. Wat vervolgens de mogelijkheden zijn voor de betreffende partij, hangt onder meer af van de aantallen gemeten uitschieters, de hoogte van de gemeten waarden en de lokale situatie. Dit is aan het bevoegd gezag om te beoordelen.

CONCLUSIE:

De partij komt op basis van de onderzochte PFAS in aanmerking voor bodemkwaliteitsklasse Landbouw/natuur.

Indien de partij wordt toegepast in grondwaterbeschermingsgebieden conform categorie 4.4, dan gelden de eisen die zijn opgenomen in voetnoot 7.

Deze beoordeling is uitsluitend van toepassing op de gemeten parameters. Certicon is niet verantwoordelijk voor toepassing van het materiaal.
Deze beoordeling is van toepassing voor het toepassen van grond en baggerspecie op of in de bodem.

Toetsingstabel "Handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie" #

Toepassing grond en baggerspecie in een oppervlaktewaterlichaam, Bodemkwaliteitsklasse Generiek, alleen van toepassing zoals genoemd in de tabel onder categorieën 4.8.2 + 4.9.1 en 4.9.2 van het Handelingskader PFAS

RF 28f

Projectnaam	: Voetbalveld TTV De Treffers Sportpad Roelofarensveen				
Projectnummer	: -				
Certicon-projectnummer	: P2025-1564				
	Lutum:	2,1			
	Organische stof:	1,2			
	pH(CaCl ₂):	7,6			
Verontreinigingstypen	Maximale waarden toepassen op/in waterbodembodem geldend voor categorieën: 4.8.2 (anders dan Rijkswater) en 4.9.2 (2) (µg/kg.ds)	Maximale waarden toepassen op/in waterbodembodem geldend voor categorieën: 4.8.2 (Rijkswater) en 4.9.1 (2) (µg/kg.ds)	Gestandaardiseerde waarden (1) (µg/kg.ds)	Beoordeling (voetnoten 3, 4, 7 t/m 13)	Gemeten waarden (µg/kg.ds)
Perfluorcarbonzuren					
PFBA (Perfluorbutaanzuur)	0,8	0,8	< 0,1	Toepasbaar onder categorieën 4.8.2 + 4.9.1 en 4.9.2	<0,1 <0,1
PFPeA (Perfluoropentaanzuur)	0,8	0,8	< 0,1	Toepasbaar onder categorieën 4.8.2 + 4.9.1 en 4.9.2	<0,1 <0,1
PFHxA (Perfluorhexaanzuur)	0,8	0,8	< 0,1	Toepasbaar onder categorieën 4.8.2 + 4.9.1 en 4.9.2	<0,1 <0,1
PFHpA (Perfluorheptaanzuur)	0,8	0,8	< 0,1	Toepasbaar onder categorieën 4.8.2 + 4.9.1 en 4.9.2	<0,1 <0,1
PFOA, lineair	-	-	0,09	---	<0,1 0,1
PFOA, vertakt	-	-	< 0,1	---	<0,1 <0,1
PFOA (Perfluoroctaanzuur), totaal	0,8	0,8	0,17	Toepasbaar onder categorieën 4.8.2 + 4.9.1 + 4.9.2	<0,2 0,2
PFNA (Perfluornonaanzuur)	0,8	0,8	< 0,1	Toepasbaar onder categorieën 4.8.2 + 4.9.1 en 4.9.2	<0,1 <0,1
PFDA (Perfluordecaanzuur)	0,8	0,8	< 0,1	Toepasbaar onder categorieën 4.8.2 + 4.9.1 en 4.9.2	<0,1 <0,1
PFUnDA (Perfluorundecaanzuur)	0,8	0,8	< 0,1	Toepasbaar onder categorieën 4.8.2 + 4.9.1 en 4.9.2	<0,1 <0,1
PFDoDA (Perfluordodecaanzuur)	0,8	0,8	< 0,1	Toepasbaar onder categorieën 4.8.2 + 4.9.1 en 4.9.2	<0,1 <0,1
PFTriDA (Perfluortridecaanzuur)	0,8	0,8	< 0,1	Toepasbaar onder categorieën 4.8.2 + 4.9.1 en 4.9.2	<0,1 <0,1
PFTeDA (Perfluortetradecaanzuur)	0,8	0,8	< 0,1	Toepasbaar onder categorieën 4.8.2 + 4.9.1 en 4.9.2	<0,1 <0,1
PFHxDA (Perfluorhexadecaanzuur)	0,8	0,8	< 0,1	Toepasbaar onder categorieën 4.8.2 + 4.9.1 en 4.9.2	<0,1 <0,1
PFODA (Perfluoroctadecaanzuur)	0,8	0,8	< 0,1	Toepasbaar onder categorieën 4.8.2 + 4.9.1 en 4.9.2	<0,1 <0,1
Perfluorsulfonzuren					
PFBS (Perfluorbutaansulfonzuur)	0,8	0,8	< 0,1	Toepasbaar onder categorieën 4.8.2 + 4.9.1 en 4.9.2	<0,1 <0,1
PFPeS (Perfluoropentaansulfonzuur)	0,8	0,8	< 0,1	Toepasbaar onder categorieën 4.8.2 + 4.9.1 en 4.9.2	<0,1 <0,1
PFHxS (Perfluorhexaansulfonzuur)	0,8	0,8	< 0,1	Toepasbaar onder categorieën 4.8.2 + 4.9.1 en 4.9.2	<0,1 <0,1
PFHpS (Perfluorheptaansulfonzuur)	0,8	0,8	< 0,1	Toepasbaar onder categorieën 4.8.2 + 4.9.1 en 4.9.2	<0,1 <0,1
PFOS, lineair	-	-	1,1	---	1,1 1,1
PFOS, vertakt	-	-	0,2	---	0,2 0,2
PFOS (Perfluoroctaansulfonzuur), totaal	1,1	3,7	1,3	ALLEEN toepasbaar onder categorieën '4.8.2-Rijkswater' en 4.9.1	1,3 1,3
PFDS (Perfluordecaansulfonzuur)	0,8	0,8	< 0,1	Toepasbaar onder categorieën 4.8.2 + 4.9.1 en 4.9.2	<0,1 <0,1
Overige perfluorverbindingen					
4:2 FTS (4:2 Fluortelomeersulfonaat)	0,8	0,8	< 0,1	Toepasbaar onder categorieën 4.8.2 + 4.9.1 en 4.9.2	<0,1 <0,1
6:2 FTS (6:2 Fluortelomeersulfonaat)	0,8	0,8	< 0,1	Toepasbaar onder categorieën 4.8.2 + 4.9.1 en 4.9.2	<0,1 <0,1
8:2 FTS (8:2 Fluortelomeersulfonaat)	0,8	0,8	< 0,1	Toepasbaar onder categorieën 4.8.2 + 4.9.1 en 4.9.2	<0,1 <0,1
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	0,8	0,8	< 0,1	Toepasbaar onder categorieën 4.8.2 + 4.9.1 en 4.9.2	<0,1 <0,1
N-MeFOSAA (N-methylperfluorocaaansulfonamideacetaat)	0,8	0,8	< 0,1	Toepasbaar onder categorieën 4.8.2 + 4.9.1 en 4.9.2	<0,1 <0,1
N-EtFOSAA (N-ethylperfluorocaaansulfonamideacetaat)	0,8	0,8	< 0,1	Toepasbaar onder categorieën 4.8.2 + 4.9.1 en 4.9.2	<0,1 <0,1
PFOSA (Perfluorocaaansulfonamide)	0,8	0,8	< 0,1	Toepasbaar onder categorieën 4.8.2 + 4.9.1 en 4.9.2	<0,1 <0,1
MeFOSA (N-methylperfluorocaaansulfonamide)	0,8	0,8	< 0,1	Toepasbaar onder categorieën 4.8.2 + 4.9.1 en 4.9.2	<0,1 <0,1
8:2 diPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat di-ester)	0,8	0,8	< 0,1	Toepasbaar onder categorieën 4.8.2 + 4.9.1 en 4.9.2	<0,1 <0,1

Brief van Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat betreffende beleidsneutrale aanpassing handelingskader PFAS, kenmerk: IENW-BSK-2023/365426, d.d. 11 december 2023

(1) Op de waarden uit deze tabel hoeft geen bodemtypecorrectie te worden toegepast als het gehalte van organische stof minder dan 10% bedraagt. Als het gehalte organisch stof ligt tussen 10-30% dient wel een bodemtypecorrectie uitgevoerd te worden. Als het gehalte organisch stof boven de 30% is aangetoond dient het gehalte organisch stof van 30% gebruikt te worden bij de bodemtypecorrectie.

(2) Tenzij een lokale toepassingswaarde is vastgesteld (zie paragraaf 5 van het Handelingskader, versie december 2023).

(3) Indien meetgehalten onder de bepalingsgrens liggen, mag de beoordelaar naar analogie van bijlage G, onderdeel I van de Rbk2022, ervan uitgaan dat de kwaliteit van de grond, grondwater, baggerspecie, bodem, bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam voldoet aan de toepassingswaarden.

(4) Onder 'diepe plas' wordt verstaan: diepe plas als bedoeld in bijlage I, deel A van het Bal.

Onder 'vrijliggende diepe plas' wordt verstaan: diepe plas, die niet is gelegen in een oppervlaktewaterlichaam in beheer bij het Rijk en die bovendien boven de spronglaag nauwelijks wordt gevoerd door oppervlaktewater van elders (de verblijftijd van het water is voor 90% van het jaar langer dan een maand). Als de diepe plas is gelegen in een groter oppervlaktewaterlichaam wordt de rest van het oppervlaktewaterlichaam beschouwd als oppervlaktewater van elders.

Onder 'niet-vrijliggende diepe plas' wordt verstaan: diepe plas, gelegen in een oppervlaktewaterlichaam in beheer bij het Rijk, of diepe plas die niet aan de definitie van vrijliggende plas voldoet. De definities van vrijliggende en niet-vrijliggende diepe plas komen overeen met hetgeen is opgenomen in bijlage B van de Rbk2022.

(7) Bij toepassen van grond en baggerspecie in grondwaterbeschermingsgebieden dient te worden aangesloten bij de gebiedskwaliteit. Indien de gebiedskwaliteit niet bekend is, blijft de bepalingsgrens de toepassingsnorm voor het toepassen van grond en baggerspecie in grondwaterbeschermingsgebieden. Dit is 0,1 µg/kg d.s. Het voorzorgbeginsel brengt met zich mee dat met het oog op het zwaarwegende belang van de drinkwaterwinning geen onnodige risico's worden genomen. (cat. 4.4 HK dec. 2023)

(8) Voor het verspreiden van baggerspecie in hetzelfde oppervlaktewaterlichaam of aansluitende (sedimentdelende) stroomafwaarts gelegen oppervlaktewaterlichamen als bedoeld in artikel 4.1269, derde lid onder b en c van het Besluit Activiteiten Leefomgeving (verspreiden van baggerspecie in zoet of zout oppervlaktewater) geldt dat deze toepasbaar is, maar wel gemeten en getoetst dient te worden op uitschieters ¹³⁾. (cat. 4.7 HK dec. 2023)

=> Onder oppervlaktewaterlichaam wordt verstaan: oppervlaktewaterlichaam als bedoeld in bijlage I, deel A, bij de Omgevingswet.

=> Oppervlaktewaterlichamen zijn 'sedimentdelend' als sediment vrij uitgewisseld kan worden tussen de oppervlaktewaterlichamen door stroming, wind of getij.

(9) Voor het toepassen van baggerspecie in hetzelfde oppervlaktewaterlichaam in toepassingen, als bedoeld in artikel 4.1269, tweede lid onder f, g en h van het Bal, geldt dat deze toepasbaar is, maar wel gemeten en getoetst dient te worden op uitschieters ¹³⁾. (cat. 4.8.1 HK dec. 2023)

(10) Voor het toepassen in een ander oppervlaktewaterlichaam gelden (cat. 4.8.2 HK dec. 2023):

=> bij het verspreiden van baggerspecie (bij niet-sedimentdelende oppervlaktewaterlichamen) als bedoeld in artikel 4.1269, derde lid onder b van het Besluit Activiteiten Leefomgeving en

=> bij het toepassen van baggerspecie en grond in ophogingen in toepassingen als bedoeld in artikel 4.1269, tweede lid onder f, g en h van het Besluit Activiteiten Leefomgeving de volgende maximale waarden:

* voor Rijkswater:

- PFOS: een maximale waarde van 3,7 µg/kg d.s.

- PFOA en de overige PFAS: een maximale waarde van 0,8 µg/kg d.s.

* voor andere wateren:

- PFOS: een maximale waarde van 1,1 µg/kg d.s.

- PFOA en de overige PFAS: een maximale waarde van 0,8 µg/kg d.s.

(11) Voor toepassen van grond en baggerspecie in niet-vrijliggende diepe plassen die in open verbinding staan met een rijkswater ⁽⁴⁾, geldt voor (cat. 4.9.1 HK dec. 2023):

- PFOS: een maximale waarde van 3,7 µg/kg d.s.

- PFOA en de overige PFAS: een maximale waarde van 0,8 µg/kg d.s., mits voldaan wordt aan het volgende:

=> Alleen indien in de nabijheid van de diepe plas geen kwetsbaar object is gelegen.

(12) Voor toepassen van grond en baggerspecie in andere diepe plassen dan bedoeld in voetnoot 11 geldt voor (cat. 4.9.2 HK dec. 2023):

- PFOS: een maximale waarde van 1,1 µg/kg d.s.

- PFOA en overige PFAS: een maximale waarde van 0,8 µg/kg d.s., mits voldaan wordt aan het volgende:

=> Deze toepassingswaarde is alleen van toepassing op plassen waarin voor 3 juli 2020 een verondieping heeft plaatsgevonden. Voor andere gevallen geldt dat de waterbeheerder als bevoegd gezag in overleg met gemeente en provincie een uitvoerige afweging moeten maken of deze verondieping gewenst is (bijvoorbeeld vanuit het oogpunt van het bevorderen van de natuurwaarde) en welke voorwaarden hieraan moeten worden gesteld. Hierbij moet op basis van de zorgplicht zelf worden bepaald welke kwaliteit grond en baggerspecie verantwoord kan worden toegepast.

=> Alleen indien in de nabijheid van de diepe plas geen kwetsbaar object is gelegen.

(13) Metingen om uitschieters te identificeren zijn bedoeld om te bepalen of er in partijen mogelijk sprake kan zijn van puntbronvervuilingen. Als vuistregel kan hiervoor de P95-waarde van een bepaalde PFAS worden gehanteerd.

Bagger uit rijkswateren: In 2007 is voor een aantal metalen het onderscheid tussen matig verontreinigde locaties en hot spots gemaakt op basis van bagger uit het rivierengebied (Maas en Rijn). Per stof zijn uit deze gegevens P95-waarden afgeleid. Destijds zijn geen PFAS gemeten, maar aangevuld met recente projecten van RWS is hieruit een P95-percentiel af te leiden: PFOS = 8,2 µg/kg d.s., PFOA = 0,8 µg/kg d.s., EtFOSAA = 5,5 µg/kg d.s., MeFOSAA = 1,0 µg/kg d.s.. Op basis hiervan kan voor overige PFAS de laagste van de genoemde waarden, 0,8 µg/kg d.s., worden aangehouden.

Bagger uit regionale wateren: In 2019 is in het kader van het herverontreinigingsniveau (HVN) een inventarisatie uitgevoerd van de gehalten PFAS in bagger uit regionale watergangen. Hiervoor zijn PFAS-gehalten verzameld en verwerkt in een database. Uitsluitend voor de stoffen die voldoende vaak zijn gemeten, zijn uit deze gegevens P95-waarden afgeleid: PFOS = 2,2 µg/kg d.s., PFOA = 0,9 µg/kg d.s., EtFOSAA = 1,8 µg/kg d.s.. Voor overige PFAS kan de waarde 0,8 µg/kg d.s., worden aangehouden.

Hogere dan voornoemde waarden in respectievelijk bagger uit rijkswateren en regionale wateren kunnen een aanwijzing zijn voor de aanwezigheid van een puntbronvervuiling in de partij. Wat vervolgens de mogelijkheden zijn voor de betreffende partij, hangt onder meer af van de aantallen gemeten uitschieters, de hoogte van de gemeten waarden en de lokale situatie. Dit is aan het bevoegd gezag om te beoordelen.

CONCLUSIE:

De partij komt op basis van de onderzochte PFAS alleen in aanmerking voor toepassen onder categorieën 4.8.2 - Rijkswater + 4.9.1

Deze beoordeling is uitsluitend van toepassing op de gemeten parameters. Certicon is niet verantwoordelijk voor toepassing van het materiaal.
Deze beoordeling is van toepassing voor het toepassen van grond en baggerspecie op of in de bodem.

6 CONCLUSIES

▪ Conclusie grond in of op landbodem

Deze partij voldoet in het kader van het Besluit bodemkwaliteit voor het toepassen op of in de landbodem aan de eisen voor klasse Landbouw/natuur en de gehalten aan PFAS zijn lager dan de waarden voor klasse Landbouw/natuur, zoals genoemd in het Handelingskader (d.d. 11 december 2023). De partij is in het kader van het Besluit bodemkwaliteit toepasbaar als klasse Landbouw/natuur. Deze partij voldoet tevens aan de normen voor toepassing in een Grootschalige Bodemtoepassing.

▪ Conclusie grond in of op waterbodem

Deze partij voldoet in het kader van het Besluit bodemkwaliteit voor het toepassen op of in de waterbodem aan de eisen voor Algemeen toepasbaar. Vanwege het gehalte PFOS komt deze partij alleen in aanmerking voor toepassen onder categorieën 4.8.2 - Rijkswater + 4.9.1, zoals genoemd in het Handelingskader (d.d. 11 december 2023). Deze partij voldoet tevens aan de normen voor toepassing in een Grootschalige Bodemtoepassing.

BIJLAGEN

- Monsternemingsplan en monsternemingsformulier
- Locatiekaart
- Foto's
- Situatieschets
- Formulier zeefproef/ bepaling dichtheid
- Analysecertificaat SGS Environmental Analytics B.V.

MONSTERNEMINGSPLAN

Projectgegevens

RF98p 18062024

Opdrachtnummer Certicon	: P2025-1564
Projectnaam	: Voetbalveld TTV De Treffers Sportpad Roelofarendsveen
Projectnummer opdrachtgever	: -
Keuringslocatie	: Sportpad Roelofarendsveen
Contactpersoon locatie	: -
Telefoon contactpersoon	: -
Naam opdrachtgever	: Sweco Nederland
Contactpersoon opdrachtgever	: Dhr. D. Albers
Adres opdrachtgever	: Locatie De Bilt
Telefoon opdrachtgever	: 06-20329572
Opdrachtgever is	: Intermediair
Doel monstername	: 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 Kwaliteitskeuringen BV

Partijgegevens

Partijnummer	: P2025-1564
Partijgrootte (totaal)	: 3087,5 m³
Aantal deelpartijen	: 1
Maximale deelpartijgrootte	: 10000 ton
Deelpartij indeling	: n.v.t.
Vorm van de partij / diepte van de partij	: Bepalen door opmeten in het veld
Wijze waarop materiaal beschikbaar is	: in-situ 0-0,5 m-mv
Grondsoort	: Zand humeus
Verwachte korrelgrootte D95<	: 10 mm geschat soortelijk gewicht:
Samengevoegde partij van verschillende locaties	: nee
Bijzonderheden partij	: nee
Bijmengingen verwacht	: Nee
Verwachte kwaliteit welke voldoet aan klasse	: Landbouw/Natuur
Veiligheidsklasse	: Oranje
Veiligheidsmaatregelen	: alleen werken met basishygiëne

Monstername

Type keuring	: Protocol 1001
Aantal grepen per (deel)partij	: 2*50 grepen
Minimale greepgrootte AP04	: 180 gr
Minimale monstergrootte AP04	: 9 kg
Minimale greepgrootte Asbest	: n.v.t.
Minimale monstergrootte Asbest	: n.v.t.
Apparatuur	: Guts 3 cm
Onderzoeksopzet	: Conform BBK
Wijze monstername	: Systematisch raster
Foto's nemen	: Ja, minimaal 3 stuks
Monstercodering	: M1-1 M1-2
Monstertransport en opslag	: Gekoeld in depot
Monsters aanleveren bij (binnen 24 uur na monsternamen)	: 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	M1-1	(AP04) Standaardpakket Bbk + (RVA) PFAS
SGS Environmental Analytics B.V.	10l emmer	M1-2	(AP04) Standaardpakket Bbk + (RVA) PFAS

Kwalitering monsternameplan

Projectleider	Naam C.L. van Hal
Monsternemer(s)	C. Nap

Handtekening


Datum
9-10-2025
10-10-2025

MONSTERNEMINGSFORMULIER

Projectgegevens

RF98p 18062024

Opdrachtnummer Certicon : P2025-1564
 Projectnaam : Voetbalveld TTV De Treffers Sportpad Roelofarendsveen
 Projectnummer opdrachtgever : -
 Keuringslocatie : Sportpad Roelofarendsveen
 Contactpersoon locatie : -
 Telefoon contactpersoon : -
 Naam opdrachtgever : Sweco Nederland
 Uitvoerende organisatie : Certicon Kwaliteitskeuringen BV

Partijverkenning

Bijzonderheden partij aangetroffen : Geen
 Bijmenging aangetroffen : geen
 Vorm partij : in-situ 0- 0,5m-mv
 Is er asbestverdacht materiaal aangetroffen? : nee

Partijgegevens

Partijnummer : P2025-1564
 Partijgrootte (totaal) : 4940 ton
 Partijgrootte bepaald door : Opmeting in het veld
 Deelpartij indeling : n.v.t.
 Aanduiding in veld achtergelaten : Nee
 Maximale korrelgrootte D95< : 10 mm bepaald door zeefproef
 Veiligheidsklasse conform plan : Nee namelijk Geen
 Veiligheidsmaatregelen : alleen werken met basishygiëne

Monsterneming

Type keuring : Protocol 1001
 Wijze van monsterneming : Systematisch raster
 Minimale greepgrootte AP04 : 180 gr
 Minimale monstergrootte AP04 : 9 kg
 Minimale greepgrootte Asbest : n.v.t.
 Minimale monstergrootte Asbest : n.v.t.
 Vochtpercentage : 20%geschat
 Foto's : 3 foto's gemaakt van de partij en 1 foto gemaakt van de zeefproef
 Begin- en eindtijd : Zie schets
 Monstertransport en opslag : Gekoeld in depot
 Monsters aanleveren bij (binnen 24 uur na monsterneming) : Voor depot laboratorium per mengmonster, zie monsternemingsplan

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
	m³	ton	kg/dm³		
1	3087,5	4940	1,60	108	Zand
dp.naam	apparatuur 1		diameter (cm)	apparatuur 2	diameter (cm)
1	Guts		3	n.v.t	n.v.t

Monsterinformatie

dp.naam	monster	gewicht	monsterverpakking	barcode	datum	analysepakket
1	M1-1	12,1 kg	10l emmer	E2348962	10-10-2025	(AP04) Standaardpakket Bbk + (RVA) PFAS
	M1-2	12 kg	10l emmer	E2348963	10-10-2025	

Kwalitering monsternemingsformulier en verificatie t.o.v. monsternemingsplan

Monsternemer(s)	Naam C. Nap	Handtekening 	Datum 10-10-2025
Projectleider	C.L. van Hal		16-10-2025

LOCATIEKAART

TTV De Treffers, Roelofarendsveen



FOTO'S



P2025-1564, Voetbalveld TTV De Treffers Sportpad Roelofarendsveen, foto F1



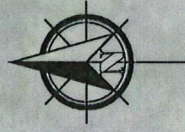
P2025-1564, Voetbalveld TTV De Treffers Sportpad Roelofarendsveen, foto F2



P2025-1564, Voetbalveld TTV De Treffers Sportpad Roelofarendsveen, foto F3

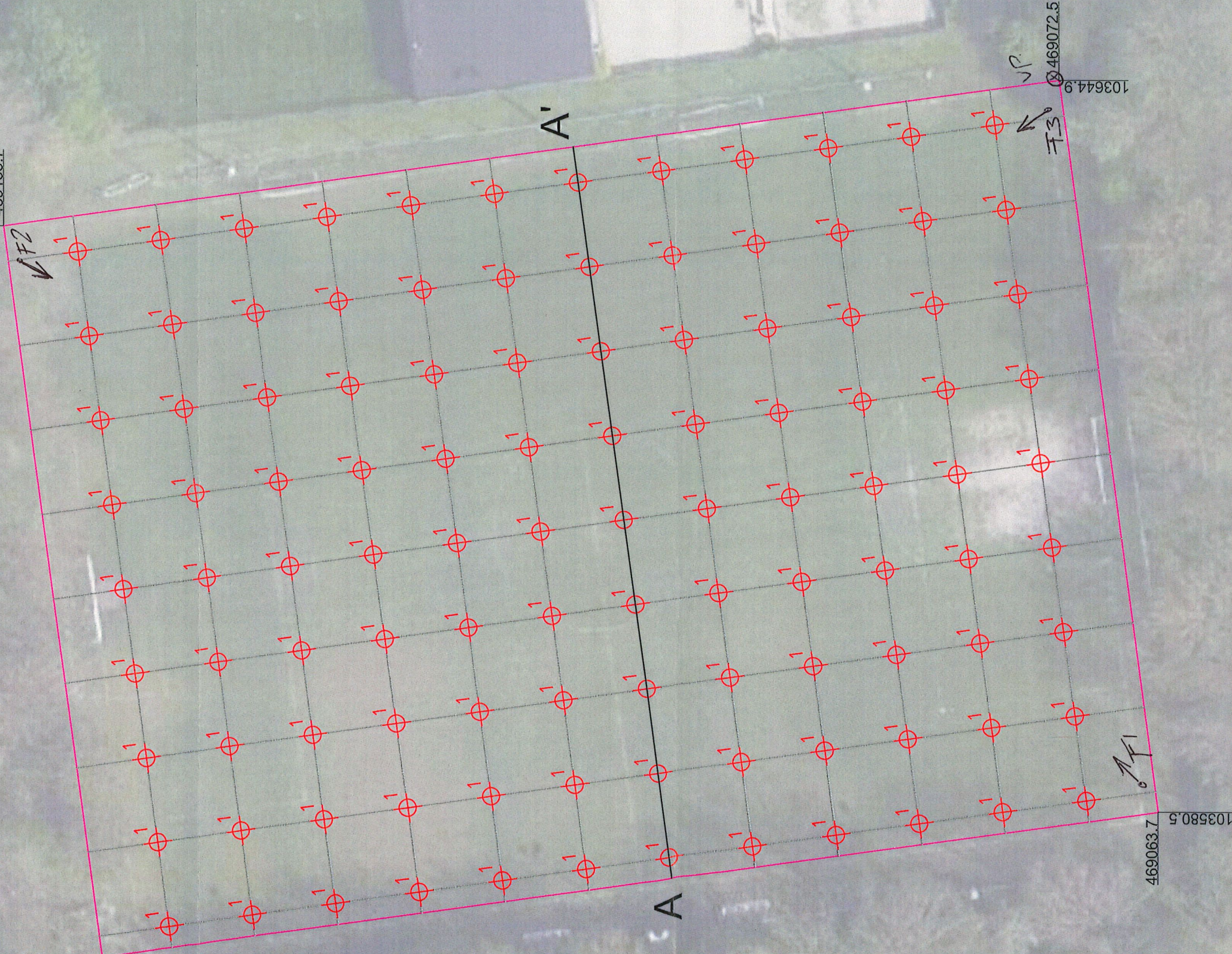


P2025-1564, Voetbalveld TTV De Treffers Sportpad Roelofarendsveen, foto zeefproef

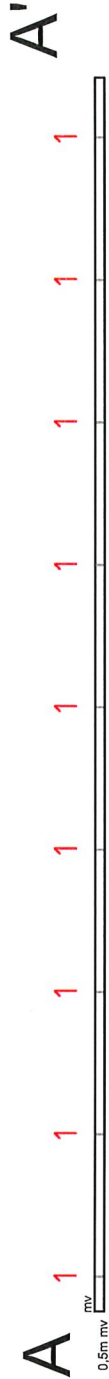
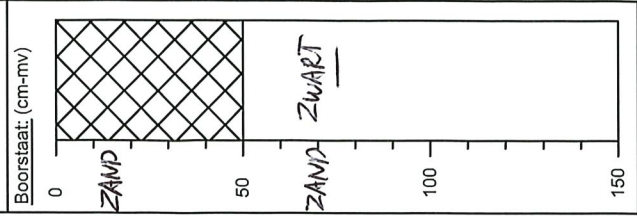


103632.0
469166.7

103567.6
469157.8



Partijgegevens:	
m²:	3.087,5
S.g.:	1,6
Tonnage:	4940
Grepn:	108
Gew. mo. 1:	12,1 Kg
Gew. mo. 2:	12 Kg
Gew. mo. 3:	12 Kg
Gew. mo. 4:	12 Kg
Monstercode:	M1-1 + M1-2
Grondsoort:	Land
Bijzonderheden:	X



Opdrachtgever: Sweco Nederland B.V.

Opdrachtnummer: P2025-1564

Projectnummer: Protocol 1001 - AP04

Soort onderzoek: 10 oktober 2025

Uitvoering: 10 oktober 2025

Aangewezen door: Digitaal aangeleverd

Tekenaar: A.R. Harteveld

Versie tek.: 1 oktober 2025

Aankomst: 830

Vertrek: 1100

Schaal: 1 : 400

Boorstatstand: $\sqrt{((3087,5m^2/100)/0,5m)}=7,85m$ aangehouden 7,5m

Boorstatstand: $\sqrt{((3087,5m^2/100)/0,5m)}=7,85m$ aangehouden 7,5m

Handtekening:

Teknr.: 1

Boormeester: 1

Legenda

Boring, aantal grepen

Fotostandpunt

Onderzoekslocatie

Boorraster

CERTICON®

BODEMEXPERTS

DAAR
KAN JE
WEL OP
BOUWEN

Certicon Kwaliteitskeuringen BV, Keplerlaan 14, 6716 BS Ede Tel: 0318-545000

RF15J.A4L

Formulier uitvoering zeefproef en bepaling dichtheid

RF98p 18062024

Algemene informatie			
Projectnummer Certicon		P2025-1564	
Keuringslocatie		Sportpad Roelofarendsveen	
Type keuring	Protocol 1001	Aantal deelpartijen	1
Uitvoerende Organisatie		Certicon Kwaliteitskeuringen BV	

Uitvoering Zeefproef		
Grepen genomen met	Edelman 10cm	
Gewicht inhoud emmer van 12 grepen	16,20	kg = A
5% van deze inhoud is	0,81	kg = B (B=0,05xA)
Gewicht op zeef 10 mm	0,00	kg = C
C<B	D95 van 10	Guts van 30 mm toegestaan (voor chemisch)
C>B		
Gewicht op zeef 16 mm	0,00	kg = D
D<B		Boor van 5 cm toegestaan
D>B		
		mm

Monsterneming		
Bepaling soortelijke dichtheid		
Gewicht inhoud emmer	16,20	kg = E
Volume emmer	10,00	liter = F
Dichtheid (kg/dm³)	1,60	kg/dm³ =E/F 2de decimaal afgerond op 0 of 5
Voldoet dichtheid aan onderstaand tabel?	Ja	

Uitvoering zeefproef over 20mm i.h.k.v. NEN 5707 asbest in grond		
Gewicht op zeef 20 mm	0,00	kg
Percentage > 20 mm		%
Percentage < 20 mm		%

Ter bepaling van de grondeigenschappen c.g. de omvang van een partij dienen de volgende uitgangspunten te worden gehanteerd

Hoofdbestanddeel	Bijmengsel	massa in ton/m³ (in situ)	massa in ton/m³ (depot)
Slib/Baggerspecie	zwak zandig	-	1,10 _{droog} -1,50 _{nat}
	sterk zandig	-	1,40 _{droog} -1,70 _{nat}
Zand	zwak siltig	1,85	1,65
	sterk siltig	1,75	1,55
Leem	zwak siltig	1,70	1,50
	sterk siltig	1,70	1,50
Klei	zwak siltig	1,75	1,55
	sterk siltig	1,75	1,50
Veen	zwak siltig	1,25	1,15
	sterk siltig	1,40	1,25

Opmerking: bij bepaling van de soortelijke dichtheid dient ook het vochtgehalte van het materiaal in acht te worden genomen.
Het s.g van relatief nat materiaal kan immers 10-20% hoger zijn dan dat van droog materiaal

Uitgevoerd door	naam	handtekening	Datum
Monsternemer(s)	C. Nap		10-10-2025

Analyserapport

Certicon Kwaliteitsk. BV

Dhr. G. Bulthuis

Keplerlaan 14

6716 BS EDE

Blad 1 van 7

Uw projectnaam : Voetbalveld TTV De Treffers Sportpad Roelofarendsveen
Uw projectnummer : P2025-1564
SGS rapportnummer : 14382834, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : NXVJ152V

Rotterdam, 20-10-2025

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project P2025-1564. 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.

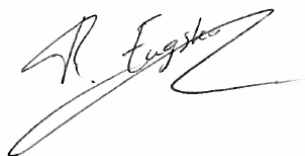
Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 7 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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 Voetbalveld TTV De Treffers Sportpad Roelofarendsveen

Projectnummer P2025-1564

Rapportnummer 14382834 - 1

Orderdatum 10-10-2025

Startdatum 10-10-2025

Rapportagedatum 20-10-2025

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie		
001	AP 04 Grond	M1-1		
002	AP 04 Grond	M1-2		

Analyse	Eenheid	Q	001	002
monster voorbehandeling		Q	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	Q	88.5	88.6
aangeleverd monster	kg		12	12
gewicht artefacten	g	Q	<1	<1
aard van de artefacten	-	Q	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	Q	1.2	1.2
KORRELGROOTTEVERDELING				
min. delen <2µm	% vd DS	Q	<2	2.1
pH-grond (CaCl ₂)	-	Q	7.6	7.5
temperatuur t.b.v. pH	°C		21.3	21.3
METALEN				
barium	mg/kgds	Q	<20	<20
cadmium	mg/kgds	Q	<0.2	<0.2
kobalt	mg/kgds	Q	<3	<3
koper	mg/kgds	Q	<5	<5
kwik	mg/kgds	Q	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	Q	<10	<10
molybdeen	mg/kgds	Q	<1.5	<1.5
nikkel	mg/kgds	Q	<4	<4
zink	mg/kgds	Q	20	<20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kgds	Q	<0.01	<0.01
antraceen	mg/kgds	Q	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	Q	0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	Q	0.01	<0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	Q	<0.01	<0.01
chryseen	mg/kgds	Q	<0.01	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	Q	<0.01	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	Q	<0.01	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	Q	<0.01	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	Q	<0.01	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	Q	0.076 ¹⁾	0.07 ¹⁾
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	µg/kgds	Q	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	Q	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	Q	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	Q	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	Q	<1	<1

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :



Analyserapport

Certicon Kwaliteitsk. BV

Dhr. G. Bulthuis

Projectnaam Voetbalveld TTV De Treffers Sportpad Roelofarendsveen

Projectnummer P2025-1564

Rapportnummer 14382834 - 1

Orderdatum 10-10-2025

Startdatum 10-10-2025

Rapportagedatum 20-10-2025

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie			
001	AP 04 Grond	M1-1			
002	AP 04 Grond	M1-2			
Analyse	Eenheid	Q	001	002	
PCB 153	µg/kgds	Q	<1	<1	
PCB 180	µg/kgds	Q	<1	<1	
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	Q	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	<5	
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	<5	
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	Q	<20	<20	
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN					
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1	
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1	
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1	
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1	
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	0.1	
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1	
som PFOA (perfluoroctaanzuur) (0.7 factor)	µg/kgds	Q	0.1 ²⁾	0.2 ²⁾	
PFNA (perfluornonaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1	
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1	
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1	
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1	
PFTTrDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1	
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1	
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1	
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1	
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1	
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1	
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1	
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1	
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	Q	1.1	1.1	
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	Q	0.2	0.2	

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :



Analyserapport

Certicon Kwaliteitsk. BV

Dhr. G. Bulthuis

Projectnaam Voetbalveld TTV De Treffers Sportpad Roelofarendsveen

Projectnummer P2025-1564

Rapportnummer 14382834 - 1

Orderdatum 10-10-2025

Startdatum 10-10-2025

Rapportagedatum 20-10-2025

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie			
001	AP 04 Grond	M1-1			
002	AP 04 Grond	M1-2			
Analyse	Eenheid	Q	001	002	
som PFOS (perfluorooctaansulfonzuur) (0.7 factor)	µg/kgds	Q	1.3 ²⁾	1.3 ²⁾	
PFDS (perfluorodecaansulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1	
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1	
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1	
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1	
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1	
PFOSA (perfluorooctaansulfonamide)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1	
MePFOSA (n-methyl perfluorooctaansulfonamide)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1	
MePFOSAA (n-methyl perfluorooctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1	
EtPFOSAA (n-ethyl perfluorooctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1	
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1	

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :



Analysrapport

Certicon Kwaliteitsk. BV

Dhr. G. Bulthuis

Projectnaam Voetbalveld TTV De Treffers Sportpad Roelofarendsveen

Projectnummer P2025-1564

Rapportnummer 14382834 - 1

Orderdatum 10-10-2025

Startdatum 10-10-2025

Rapportagedatum 20-10-2025

Monster beschrijvingen

001 * Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd in het kader van het Besluit Bodemkwaliteit.

002 * Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd in het kader van het Besluit Bodemkwaliteit.

Voetnoten

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

2 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AP04-A, volgens geldende versie

Paraaf :



Analyserapport

Certicon Kwaliteitsk. BV

Dhr. G. Bulthuis

Projectnaam Voetbalveld TTV De Treffers Sportpad Roelofarendsveen

Projectnummer P2025-1564

Rapportnummer 14382834 - 1

Orderdatum 10-10-2025

Startdatum 10-10-2025

Rapportagedatum 20-10-2025

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	AP 04 Grond	AP04-V en NEN-EN 16179
droge stof	AP 04 Grond	AP04-SG-II en NEN-EN 15934
aard van de artefacten	AP 04 Grond	AP04-V en NEN-EN 16179
organische stof (gloeiverlies)	AP 04 Grond	AP04-SG-IV en NEN 5754
min. delen <2um	AP 04 Grond	AP04-SG-III en NEN 5753
pH-grond (CaCl2)	AP 04 Grond	AP04-SG-I en NEN-ISO 10390
barium	AP 04 Grond	AP04-SG-V en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961 en NEN-EN-ISO 54321)
cadmium	AP 04 Grond	Idem
kobalt	AP 04 Grond	Idem
koper	AP 04 Grond	Idem
kwik	AP 04 Grond	AP04-SG-VI en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961 en NEN-EN-ISO 54321)
lood	AP 04 Grond	AP04-SG-V en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961 en NEN-EN-ISO 54321)
molybdeen	AP 04 Grond	Idem
nikkel	AP 04 Grond	Idem
zink	AP 04 Grond	Idem
naftaleen	AP 04 Grond	AP04-SG-IX
antraceen	AP 04 Grond	Idem
fenantreen	AP 04 Grond	Idem
fluoranteen	AP 04 Grond	Idem
benzo(a)antraceen	AP 04 Grond	Idem
chryseen	AP 04 Grond	Idem
benzo(a)pyreen	AP 04 Grond	Idem
benzo(ghi)peryleen	AP 04 Grond	Idem
benzo(k)fluoranteen	AP 04 Grond	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	AP 04 Grond	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	AP 04 Grond	Idem
PCB 28	AP 04 Grond	AP04-SG-X
PCB 52	AP 04 Grond	Idem
PCB 101	AP 04 Grond	Idem
PCB 118	AP 04 Grond	Idem
PCB 138	AP 04 Grond	Idem
PCB 153	AP 04 Grond	Idem
PCB 180	AP 04 Grond	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	AP 04 Grond	Idem
totaal olie C10 - C40	AP 04 Grond	AP04-SG-XI en NEN-EN-ISO 16703
PFBA (perfluorbutaanzuur)	AP 04 Grond	AP04-SG-XX
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	AP 04 Grond	Idem
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	AP 04 Grond	Idem
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	AP 04 Grond	Idem
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	AP 04 Grond	Idem
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	AP 04 Grond	Idem
som PFOA (perfluoroctaanzuur) (0.7 factor)	AP 04 Grond	Idem

Paraaf :



Analyserapport

Certicon Kwaliteitsk. BV

Dhr. G. Bulthuis

Projectnaam Voetbalveld TTV De Treffers Sportpad Roelofarendsveen

Projectnummer P2025-1564

Rapportnummer 14382834 - 1

Orderdatum 10-10-2025

Startdatum 10-10-2025

Rapportagedatum 20-10-2025

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
PFNA (perfluornonaanzuur)	AP 04 Grond	Idem
PFDA (perfluordecaanzuur)	AP 04 Grond	Idem
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	AP 04 Grond	Idem
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	AP 04 Grond	Idem
PFTTrDA (perfluortridecaanzuur)	AP 04 Grond	Idem
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	AP 04 Grond	Idem
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	AP 04 Grond	Idem
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	AP 04 Grond	Idem
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	AP 04 Grond	Idem
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	AP 04 Grond	Idem
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	AP 04 Grond	Idem
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	AP 04 Grond	Idem
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	AP 04 Grond	Idem
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	AP 04 Grond	Idem
som PFOS (perfluoroctaansulfonzuur) (0.7 factor)	AP 04 Grond	Idem
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	AP 04 Grond	Idem
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	AP 04 Grond	Idem
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	AP 04 Grond	Idem
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	AP 04 Grond	Idem
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	AP 04 Grond	Idem
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	AP 04 Grond	Idem
MePFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	AP 04 Grond	Idem
MePFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	AP 04 Grond	Idem
EtPFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	AP 04 Grond	Idem
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	AP 04 Grond	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	E2348962	10-10-2025	10-10-2025	SGS293
002	E2348963	10-10-2025	10-10-2025	SGS293

Paraaf :

