



gemeente
Barneveld

Zaaknr. 1118871

Collegevoorstel

Onderwerp:

voorstel betreffende grondonderzoek beachvolleyveld bij sporthal De Voorde.

Gevraagde beslissing:

De memo grondonderzoek beachvolleyveld bij sporthal De Voorde vaststellen.

Raad

- ☒ Ter kennisname naar de raad
Nummer beleidsproduct: 335
☐ Op overzicht Bestaand beleid (website)

Datum: 22 augustus 2019 Steller: J. Jansen

Afd: Team Vastgoed

Aantal bijlagen 3

Afd.hoofd: Portefeuillehouder D. Dorrestijn

Openbaarheid

Besluit (voorblad) openbaar: ☐ Ja ☒ Nee, zie beslispoint :
Groentje openbaar: ☐ Ja ☒ Nee, zie beslispoint :
Bijlagen openbaar: ☐ Ja ☒ Nee, vermelden op bijlage

	Akkoord	Bespreken	Aantekeningen
Secretaris			
Burgemeester			
Wethouder A. de Kruijf			
Wethouder P.J.T. van Daalen			
Wethouder A.H. van de Burgwal			
Wethouder D. J. Dorrestijn-Taal			

Beslissing burgemeester en wethouders :

29 AUG. 2019

Nummer op besluitenlijst: 35NO102

Conform advies

1. Inleiding

Uit grondonderzoek dat onlangs in het kader van het project Maatschappelijke Voorzieningen Voorthuizen is uitgevoerd, is komen vast te staan, dat het zand van het beachvolleybalveld bij sporthal de Voorde is geclassificeerd in de klasse "Industrie". Uit de gemeten gemiddelde gehalten aan onderzochte parameters ter plaatse van het beachvolleybalveld (partij 2) is gebleken, dat voor de parameters zink en minerale olie de achtergrondwaarde wordt overschreden.

Deze memo is niet openbaar tot nader orde. We willen eerst de betrokken partijen zorgvuldig informeren en de second opinion van VGGM ontvangen.

2. Bijlagen

- Concept memo grondonderzoek beachvolleyveld bij sporthal De Voorde;
- Rapport grond conform Besluit bodemkwaliteit Jan de Jagerweg te Voorthuizen;
- Risicobeoordeling beachvolleybalveld van Mateboer Milieutechniek B.V.

Memo

Datum:
28 augustus 2019

Onderwerp: Beachcourt, Jan de Jagerweg Voorthuizen

Ter attentie van: de gemeenteraad

Afzender: B&W

Met deze memo informeren wij u graag over het volgende:

Communicatie:

- Woensdagochtend 28 augustus ontvangen omwonenden van het beachvolleybalveld een bewonersbrief om hen te informeren over de uitkomsten van het bodemonderzoek en het verwijderen van het zand op vrijdag 30 augustus. Plaatselijk Belang Voorthuizen en het Wijkplatform Voorthuizen Oost ontvangen woensdagochtend 28 augustus een kopie van deze brief via de e-mail. De bewonersbrief sturen we u in de bijlage van deze memo mee.
- Woensdagochtend 28 augustus om 10 uur versturen we een persbericht over het bodemonderzoek en het verwijderen van het zand (persbericht in de bijlage).

Onderzoeksrapportage en risico-analyse Mateboer Techniek

De onderzoeksrapportage en risico-analyse van Mateboer Techniek sturen we u de bijlage van deze memo mee.

Second opinion GGD

De GGD heeft de risico-analyse van Mateboer Techniek beoordeeld en kan zich vinden in de manier waarop het bureau de analyse heeft uitgevoerd en kan zich vinden in de conclusie dat het beachvolleybalveld geen risico's veroorzaakt voor kinderen en volwassenen die gebruik maken van het zand (rapportage GGD in de bijlage).

Uitvoerders

We willen u tevens laten weten dat initiatiefnemer volleybalvereniging SDS heeft aangegeven dat de firma Van Donkersgoed in 2012 de werkzaamheden voor de aanleg van het beachvolleybalveld heeft uitgevoerd. Het zand is beschikbaar gesteld door de firma Vink.

Raadsmemo van vrijdag 23 augustus

De informerende raadsmemo van vrijdag 23 augustus (reeds in uw bezit) wordt op woensdagochtend 28 augustus om 10 uur in Ibabs openbaar.

Bijlagen:

- Bewonersbrief
- Persbericht
- Rapportage Mateboer Techniek
- Rapportage GGD

Raadhuisplein 2
Postbus 63
3770 AB Barneveld
Telefoon 14 0342
Fax (0342) 495 376
E-mail info@barneveld.nl
Internet www.barneveld.nl

**Aan de bewoners van dit pand
Bosweg 19
3781 NG Voorthuizen**

Geachte heer, mevrouw,

Datum:
28-08-2019

Ons kenmerk:
20190827beachcourt

Afdeling:
Vastgoed & Infrastructuur

Behandeld door:
Wim van Bruxvoort

Telefoonnummer:
140342

email:
w.vanbruxvoort@barneveld.nl

Onderwerp:
**Beachvolleybalveld
Knollenveld**

In deze brief willen we u informeren dat het zand op het beachvolleybalveld naast sporthal De Voorde op vrijdag 30 augustus wordt weggehaald. In deze brief leggen we u graag uit waarom dit gebeurt.

Bodemonderzoek

In juli heeft de gemeente Barneveld een bodemonderzoek laten uitvoeren op het terrein naast sporthal De Voorde. Het onderzoek is nodig voor het aanleggen van de nieuwe korfbalvelden op deze plek in 2020. Er zijn twee plekken onderzocht: het grasveld ter hoogte van de sporthal en het beachvolleybalveld.

Uitkomst bodemonderzoek

Uit de onderzoeksrapportage van 21 augustus blijkt dat de grond van het grasveld valt onder de categorie wonen. Dit geldt niet voor het zand dat op het beachvolleybalveld ligt. Dit valt onder de categorie 'industriële zand'. Dit type zand bevat lichte concentraties zink en minerale olie en is officieel niet geschikt voor recreatieve doeleinden.

Geen risico's voor kinderen en volwassenen die spelen in het zand

Uit de analyse bij het bodemonderzoek is gebleken dat er geen risico's zijn en zijn geweest voor de volksgezondheid (anders dan de risico's die er altijd zijn bij het spelen of sporten in zand). De GGD bevestigt in een second opinion dat er geen risico's zijn voor kinderen en volwassenen die gebruik maken van het zand.

Geen noodzaak, zand wordt wel verwijderd

Het beachvolleybalveld is door initiatiefnemer volleybalvereniging SDS in 2012 en met toestemming van de gemeente aangelegd. Sinds die tijd gebruikt de vereniging het veld tijdens de zomermaanden. SDS verzorgt ook het beheer van het veld. We hebben daarom overleg gehad met SDS over de uitkomsten van het onderzoek. SDS geeft aan dat het buitenvolleybalseizoen inmiddels is afgerond en dat teams niet meer op het veld spelen. Hoewel er geen aanleiding is, heeft SDS na overleg met de gemeente toch besloten om de partij zand op het beachvolleybalveld af te laten voeren. De vereniging voelt zich verantwoordelijk en wil zo zorgvuldig mogelijk omgaan met de omgeving en de eigen spelers.

Vrijdag 30 augustus: zand van het beachvolleybalveld afvoeren

Op vrijdag 30 augustus haalt Van Donkersgoed B.V. uit Voorthuizen het zand weg. Ongeveer 20 tot 25 vrachtwagens zijn daarvoor nodig. Deze wagens rijden via de Harremaatweg en de Bosweg. Voorlopig komt er geen nieuw zand voor in de plaats.

Vragen of meer informatie

We kunnen ons voorstellen dat u na het lezen van deze brief vragen heeft. Op onze gemeentelijke website vindt u meer achtergrondinformatie op:

<https://www.barneveld.nl/bodemonderzoekbeachvolleybalveld>

Wilt u graag iemand van de gemeente spreken, neemt u dan contact op met de heer Wim van Bruxvoort. Van Bruxvoort is projectleider voor de aanleg van de nieuwe korfbalvelden aan de Jan de Jagerweg en is betrokken bij het bodemonderzoek. Hij is bereikbaar via e-mail w.vanbruxvoort@barneveld.nl of via het algemene telefoonnummer van de gemeente 14-0342.

Met vriendelijke groet,

Blad 2



Silvie van Ee
Afdelingshoofd Vastgoed & Infrastructuur

Datum 28 augustus 2019
Nummer 19-073

Zand beachvolleybalveld wordt verwijderd naast sporthal De Voorde

Geen risico's voor gebruikers volgens bodemonderzoek

In juli liet de gemeente Barneveld bodemonderzoek doen naar het grasveld en het beachvolleybalveld naast de sporthal De Voorde aan de Jan Jagerweg in Voorthuizen. Dit onderzoek geeft aan dat het zand op het beachvolleybalveld niet de juiste kwalificatie heeft. Hoewel er geen risico's zijn voor de volksgezondheid, heeft de beheerder van het veld, volleybalvereniging SDS, in overleg met de gemeente besloten het zand te laten verwijderen. Op vrijdag 30 augustus haalt Van Donkersgoed B.V. het zand weg.

Bodemonderzoek

Het bodemonderzoek is uitgevoerd in verband met de aanleg van twee nieuwe korfbalvelden voor korfbalvereniging Spirit in 2020. Mateboer Milieutechniek B.V. onderzocht twee locaties: het grasveld ter hoogte van de sporthal en het beachvolleybalveld. Uit de onderzoeksrapportage van 21 augustus blijkt dat het grond onder het grasveld valt onder de categorie 'wonen'. Het zand op het beachvolleybalveld bevat een lichte concentratie zink en minerale olie. Het valt onder de categorie 'industrie' en is officieel niet geschikt voor recreatieve doeleinden.

Geen risico voor de volksgezondheid

De analyse bij het bodemonderzoek geeft aan dat het zand voor de spelers en gebruikers van het beachvolleybalveld geen risico's voor de volksgezondheid oplevert. Dit is door de GGD bevestigd. Grond in de gebruiksklasse 'industrie' kan risico's opleveren voor het milieu of voor mensen. Dit is afhankelijk van het type stoffen en de concentraties waarin zij aanwezig zijn. Hiervan is bij beachvolleybalveld is geen sprake.

Verwijderen zand

De uitkomsten van het bodemonderzoek zijn besproken met het bestuur van de volleybalvereniging SDS. Hoewel er geen directe aanleiding is, heeft SDS besloten om het zand toch weg te laten halen. De vereniging voelt zich verantwoordelijk en wil zo zorgvuldig mogelijk omgaan met de omgeving en de eigen spelers omgaan. Op vrijdag 30 augustus haalt Van Donkersgoed B.V. uit Voorthuizen het zand weg. Het gaat om 20 tot 25 vrachtauto's die het zand via Harremaatweg en de Bosweg afvoeren.

Geschiedenis beachvolleybalveld

Het beachvolleybalveld is door initiatiefnemer SDS in 2012 aangelegd op initiatief van de vereniging SDS. Het veld is in de zomermaanden in gebruik voor beachvolleybal, de rest van het seizoen spelen de teams binnen. De gemeente gaf in 2012 toestemming voor de aanleg van het veld.

Communicatie omgeving

De omwonenden van de Jan Jagerweg zijn via een bewonersbrief geïnformeerd over de uitkomsten van het onderzoek en het weghalen van het zand. SDS heeft de eigen spelers op de hoogte gesteld.

Noot voor de redactie, niet voor publicatie:

Voor vragen voor de gemeente kunt u contact opnemen met Annet Bol, teamleider Communicatie a.i. gemeente Barneveld. Telefoon: 06-23258404, e-mail: a.bol@barneveld.nl

Voor vragen voor volleybalvereniging SDS kunt u contact opnemen met Quintijn Deenekamp. Telefoon: 06-23636663, e-mail: g.deenekamp@hetnet.nl



MATEBOER

Mateboer Milieutechniek B.V.

Ambachtsstraat 27
Postbus 99
8260 AB KAMPEN
T 038 33 15 020
info@mateboer.nl
www.mateboer.nl

Gemeente Barneveld
T.a.v. de heer W. van Bruxvoort
Postbus 63
3770 AB BARNEVELD

Kampen, 21 augustus 2019

Kenmerk : M-JJS-194697-001
Project : Jan de Jagerweg te Voorthuizen
Betreft : Risicobeoordeling beachvolleybalveld
Contactpersoon : J.J. Stolte MSc / GMe

Geachte heer Van Bruxvoort,

Hierbij ontvangt u de resultaten van de uitgevoerde risicobeoordeling in verband met het gebruik van het beachvolleybalveld aan de Jan de Jagerweg te Voorthuizen.

Aanleiding en doelstelling

De aanleiding voor het uitvoeren van de risicobeoordeling zijn de resultaten van de uitgevoerde in situ partijkeuring van het beachvolleybalveld aan de Jan de Jagerweg te Voorthuizen.

Het doel van de risicobeoordeling is bepalen of het gebruik van het beachvolleybalveld risico's hebben veroorzaakt voor kinderen en volwassenen.

Locatiespecifieke gegevens

(Bron: rapport partijkeuring grond (in situ) conform Besluit bodemkwaliteit, Jan de Jagerweg te Voorthuizen, Mateboer Milieutechniek BV, projectnummer: 194697/JJS, d.d. 20 augustus 2019)

In opdracht van de gemeente Barneveld heeft Mateboer Milieutechniek B.V. in juli 2019 twee partijkeuringen grond (in situ), conform het Besluit bodemkwaliteit, uitgevoerd ter plaatse van de locatie Jan de Jagerweg te Voorthuizen.

Partij 1 betreft de grond ter plaatse van het braakliggend veld ten noordoosten van de sporthal. Op de locatie worden kunstgrasvelden aangelegd waarvoor een sporttechnische laag en zandfundering wordt aangebracht tot 0,5 m-mv. Voorafgaand dient de grond ter plaatse te worden afgevoerd. De grond is naar verwachting maximaal licht verontreinigd op basis van eerder uitgevoerde onderzoeken bij de sporthal.

Partij 2 betreft het aanwezige beachvolleybalveld ten noorden van de sporthal. Het zand is afkomstig van een voormalig kunstgrasveld. Het beachvolleybalveld wordt ontmanteld en het zand wordt afgevoerd. De samenstelling en milieuhygiënische kwaliteit van het zand is onbekend.

Beide partijen zijn onderzocht conform BRL SIKB 1000 en protocol 1001. Na toetsing van de gemeten gemiddelde gehalten aan onderzochte parameters ter plaatse van partij 1 (braakliggend veld) blijkt dat de achtergrondwaarde niet wordt overschreden. Het zand van partij 1 is geclassificeerd in de klasse "Altijd Toepasbaar".

Na toetsing van de gemeten gemiddelde gehalten aan onderzochte parameters ter plaatse van partij 2 (beachvolleybalveld) blijkt dat voor de parameters zink en minerale olie de achtergrondwaarde wordt overschreden. Het zand van partij 2 is geclassificeerd in de klasse "Industrie".

Ook zijn beide partijen onderzocht op PFAS naar aanleiding van het 'Tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie' dat sinds 8 juli 2019 van toepassing is. De gehalten PFOS en PFOA in partij 1 en 2 overschrijden de toepassingsnorm voor de bodemfunctieklasse "landbouw/natuur". De gehalten blijven echter binnen de functieklasse "Wonen" en "Industrie".

Onderzoeksmethodiek

Met behulp van het softwareprogramma Sanscrit is bepaald of op basis van de gemeten gehalten zink en minerale olie ter plaats van het beachvolleybalveld onaanvaardbare risico's voor kinderen en volwassenen aanwezig zijn (geweest). Sanscrit is een geautomatiseerde versie van het Saneringscriterium. Het Saneringscriterium is vastgelegd in de Circulaire Bodemsanering 2013.

Omdat er geen sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging, maar achtergrondwaarde overschrijdingen van zink en minerale olie zijn gemeten, is in Sanscrit de risicobeoordeling uitgevoerd voor een 'Gevoelige situatie: plaats waar kinderen spelen'.

De uitgevoerde risicobeoordeling (rapportage Sanscrit) is opgenomen in bijlage 1.

PFOS en PFOA zijn nog niet opgenomen in Sanscrit. De gehalten PFOS en PFOA zijn daarom getoetst aan de risicogrenswaarden voor PFOS en PFOA zoals afgeleid door het RIVM. Bij concentraties onder de risicogrenzen voor de bodemgebruiksfuncties landbouw/natuur, wonen en industrie zijn de risico's voor de mens en het ecosysteem aanvaardbaar.

Resultaten

Op basis van de uitgevoerde risicobeoordeling blijkt dat de Risico-Index voor de gemeten gehalten zink en minerale olie 0,00 is (zie bijlage 1). Dit betekent dat er geen onaanvaardbare risico's voor kinderen en volwassenen zijn (geweest) op basis van de gemeten gehalten zink en minerale olie in het zand van het beachvolleybalveld.

Ook op basis van de gemeten gehalten PFOS en PFOA zijn er geen onaanvaardbare risico's aanwezig (geweest).

Volledigheidshalve wordt opgemerkt dat de Eindconclusie zoals weergegeven op pagina 1 van de rapportage Sanscrit niet terecht is. Er is namelijk geen sprake van een geval van ernstige verontreiniging. De Eindconclusie is een standaard conclusie op basis van de invoergegevens in Stap 1: Er is sprake van een geval van ernstige verontreiniging als gevolg van een gevoelige situatie (zie pagina 1 risicobeoordeling).



Conclusies

Geconcludeerd wordt dat er geen onaanvaardbare risico's voor kinderen en volwassenen aanwezig zijn (geweest) tijdens het spelen op het beachvolleybalveld.

Wij vertrouwen u hiermee van dienst te zijn geweest.

Hoogachtend

J.J. Stolte MSc
Sr. projectleider bodem

Bijlagen:

1. Rapportage Sanscrit



MATEBOER

Bijlage 1: Rapportage Sanscrit

Algemeen
Naam dossier: Jan de Jagerweg Voorthuizen

Code: 194697/JJS

Beoordelaar: h.oort@mateboer.nl

Datum rapport: dinsdag 20 augustus 2019

Type bodemgebruik: huidig

Uitgevoerde beoordelingen:
Stap1: Ernst van de verontreiniging:

Er is sprake van een geval van ernstige verontreiniging als gevolg van:

 - **Gevoelige situatie(s) aanwezig**

	Stap2: Standaardbeoordeling	Stap 3: Uitgebreide beoordeling
Humaan	✓	✓
Ecologisch	✓	—
Verspreiding	✓	—
✓ = voltooid	✗ = niet uitgevoerd	— = niet relevant op basis van uitkomst stap 2

Opmerkingen bij dossier:

Het betreft een beachvolleybalveld waar kinderen spelen. Het beachvolleybalveld wordt ontmanteld en het zand wordt afgevoerd. Er is geen sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging. Het zand is na AP04 onderzoek beoordeeld als klasse Industrie grond. Daarom is een risicobeoordeling uitgevoerd.

Over Sanscrit

Sanscrit 2.0 is een geautomatiseerde versie van het Saneringscriterium. Het Saneringscriterium is beschreven in de Circulaire Bodemsanering 2013. De applicatie Sanscrit is ontwikkeld in opdracht van het ministerie van I&W. Met het Saneringscriterium wordt bepaald of sprake is van onaanvaardbare risico's van bodemverontreiniging voor mens, ecosysteem of van het risico op verspreiding van de verontreiniging in het grondwater. Op basis van de bepaalde risico's wordt vastgesteld of een sanering met spoed dient te worden uitgevoerd.

Uitgangspunten

De sanering dient met spoed te worden uitgevoerd, tenzij op basis van de risicobeoordeling is aangetoond dat de sanering niet met spoed hoeft te worden uitgevoerd.

De werkwijze van het Saneringscriterium geldt voor:

- een geval van ernstige bodemverontreiniging;
- een historische verontreiniging. Voor verontreinigingen die sinds 1987 zijn ontstaan is artikel 13 van de Wbb (zorgplicht) van toepassing;
- huidig en voorgenomen gebruik;
- grond en grondwater. Voor waterbodems is een separate systematiek ontwikkeld, met uitzondering van asbest;
- alle stoffen waarvoor een interventiewaarde is afgeleid, met uitzondering van asbest. Daar asbest heel specifieke chemische en fysische eigenschappen heeft, is voor asbest separaat het 'Milieuhygiënisch saneringscriterium, protocol asbest' ontwikkeld hetgeen ook van toepassing is voor waterbodems. Asbest is dan ook niet opgenomen in het Sanscrit.

(Circulaire Bodemsanering, 2013)

Eindconclusie

Er is een geval van ernstige verontreiniging, maar de locatie hoeft niet met spoed gesaneerd te worden.

Humane risicobeoordeling - Toetsresultaten

Per stof

Stof	Dosis [mg/kg lg/d]	MTR [mg/kg lg/d]	Risico-Index
Plaatsen waar kinderen spelen			
Zink	1,22e-4	5,00e-1	0,00
TPH aromaten >EC10-EC12	5,09e-5	4,00e-2	0,00
TPH aromaten >EC12-EC16	1,16e-5	4,00e-2	0,00
TPH aromaten >EC16-EC21	1,16e-5	3,00e-2	0,00
TPH aromaten >EC21-EC35	4,98e-5	3,00e-2	0,00

Combinatietoxicologie

Stofgroep	Risico-index
Plaatsen waar kinderen spelen	
Minerale olie /gasolie/TPH	0,00

Hinder - huidcontact

Functie	Sprake van huidcontact?
Plaatsen waar kinderen spelen	Nee

Toelichting:

Toetsing TCL's

Stof	Concentratie binnenlucht [ug/m3]	TCL [ug/m3]
Plaatsen waar kinderen spelen		
TPH aromaten >EC12-EC16	1,96	2,00e2
TPH aromaten >EC10-EC12	1,17e1	2,00e2

Uitgebreid overzicht blootstelling

Blootstellingsroute	Relatieve bijdrage [%]
Plaatsen waar kinderen spelen	
TPH aromaten >EC10-EC12	
Consumptie van gewassen uit eigen tuin	0.00
Dermale opname binnen	0.02
Dermale opname buiten	0.24
Dermale opname tijdens baden	0.00
Ingestie grond	2.76
Inhalatie dampen tijdens douchen	0.00
Inhalatie van binnenlucht	0.00
Inhalatie van buitenlucht	96.97
Inhalatie van gronddeeltjes	0.01
Permeatie drinkwater	0.00
TPH aromaten >EC12-EC16	
Consumptie van gewassen uit eigen tuin	0.00
Dermale opname binnen	0.13
Dermale opname buiten	1.81
Dermale opname tijdens baden	0.00
Ingestie grond	20.86
Inhalatie dampen tijdens douchen	0.00
Inhalatie van binnenlucht	0.00
Inhalatie van buitenlucht	77.10
Inhalatie van gronddeeltjes	0.10
Permeatie drinkwater	0.00
TPH aromaten >EC16-EC21	
Consumptie van gewassen uit eigen tuin	0.00
Dermale opname binnen	0.35
Dermale opname buiten	4.85
Dermale opname tijdens baden	0.00
Ingestie grond	55.97
Inhalatie dampen tijdens douchen	0.00
Inhalatie van binnenlucht	0.00
Inhalatie van buitenlucht	38.55
Inhalatie van gronddeeltjes	0.28
Permeatie drinkwater	0.00
TPH aromaten >EC21-EC35	
Consumptie van gewassen uit eigen tuin	0.00
Dermale opname binnen	0.56
Dermale opname buiten	7.86
Dermale opname tijdens baden	0.00
Ingestie grond	90.67
Inhalatie dampen tijdens douchen	0.00
Inhalatie van binnenlucht	0.00
Inhalatie van buitenlucht	0.45
Inhalatie van gronddeeltjes	0.45
Permeatie drinkwater	0.00
Zink	
Consumptie van gewassen uit eigen tuin	0.00
Dermale opname binnen	0.00
Dermale opname buiten	0.00
Dermale opname tijdens baden	0.00
Ingestie grond	99.51
Inhalatie dampen tijdens douchen	0.00
Inhalatie van binnenlucht	0.00
Inhalatie van buitenlucht	0.00

Inhalatie van gronddeeltjes	0.49
Permeatie drinkwater	0.00

Humane risico's - invoergegevens

Stof	C-totaal [mg/kg]			C-grondwater [ug/l]	
	Geheel	Bebouwd	Onbebouwd	Bebouwd	Onbebouwd
Plaatsen waar kinderen spelen					
TPH aromaten >EC21-EC35	3,69e1				
TPH aromaten >EC16-EC21	5,30				
TPH aromaten >EC12-EC16	3,00				
TPH aromaten >EC10-EC12	2,00				
Zink	9,90e1				

Parameters

Functie	Berekening blootstelling lood:	Diepte verontreiniging [m]		
		OS [%]	t.o.v. kruipruimte	t.o.v. maaiveld
Plaatsen waar kinderen spelen	Als kind	1,00	0,75	0,01

Humane risicobeoordeling - Parameters uitgebreide beoordeling

Let op: in dit onderdeel wordt een overzicht gegeven van parameters die afwijken van de standaardwaarden uit de stap 2 beoordeling. Parameters die niet zijn ingevoerd en/of afwijken van de standaardinstellingen verschijnen ook niet in dit overzicht.

Blootstellingsroutes

Blootstellingsroute	Status
Plaatsen waar kinderen spelen	
Verantwoording: Er is geen bebouwing of kruipruimte aanwezig.	
Dermaal contact bij douchen	Uitgeschakeld
Ingestie drinkwater	Uitgeschakeld
Inhalatie binnenlucht	Uitgeschakeld
Inhalatie dampen bij douchen	Uitgeschakeld

Ecologische risicobeoordeling - standaard

De verontreiniging bevindt zich NIET geheel of ten dele in de bovenste meter van de onbedekte bodem . Er is GEEN sprake van gewassen wortelend in verontreinigde bodem dieper dan één meter. Dit betekent dat een ecologische risicobeoordeling niet vereist is.

Risicobeoordeling verspreiding - standaard

Onderdeel	Uitkomst
Liggen er kwetsbare objecten binnen het bodemvolume dat wordt ingesloten door het interventiewaarden-contour en/of zal dit binnen enkele jaren het geval zijn?	Nee
Is er een drijfslaag aanwezig die door activiteiten en processen in de bodem kan worden verplaatst en van waaruit verspreiding van verontreiniging kan plaatsvinden?	Nee
Is er een zaklaag aanwezig die door activiteiten en processen in de bodem kan worden verplaatst en van waaruit verspreiding van verontreiniging kan plaatsvinden?	Nee
Is er sprake van een bodemvolume groter dan 6.000 m3 dat wordt ingesloten door het interventiewaarden-contour in het grondwater?	Nee

Toelichting:

--

Rapport

**Partijkeuring grond (in situ)
conform Besluit bodemkwaliteit
Jan de Jagerweg te Voorthuizen**



MATEBOER
Milieutechniek B.V.

Rapport

Partijkeuring grond (in situ)
conform Besluit bodemkwaliteit
Jan de Jagerweg te Voorthuizen

Opdrachtgever: Gemeente Barneveld
Contactpersoon: Dhr. T. Willems

Projectnummer: 194697/JJS		Datum: 20 augustus 2019		Status: Definitief	
Opgesteld door: J.J. Stolte MSc		Paraaf: 		Gecontroleerd door: T. Blok MSc	
				Paraaf: 	

INHOUDSOPGAVE

Pagina:

1	INLEIDING.....	3
1.1	AANLEIDING EN DOELSTELLING PARTIJEURING	3
1.2	OPBOUW RAPPORT	3
1.3	VERANTWOORDING	3
2	PARTIJGEGEVENS	4
3	ONDERZOEKSPROGRAMMA.....	5
3.1	BASISDOCUMENTEN	5
3.2	ONDERZOEKSAANPAK	5
3.3	WERKZAAMHEDEN	5
3.3.1	<i>Vorbereiding.....</i>	<i>5</i>
3.3.2	<i>Veldwerk</i>	<i>5</i>
3.3.3	<i>Laboratoriumonderzoek.....</i>	<i>6</i>
4	INTERPRETATIE EN CONCLUSIES SAMENSTELLINGSONDERZOEK	7
4.1	INTERPRETATIE RESULTATEN SAMENSTELLINGSONDERZOEK	7
4.1.1	<i>Toetsingskader samenstellingsonderzoek.....</i>	<i>7</i>
4.1.2	<i>Interpretatie samenstellingsonderzoek.....</i>	<i>7</i>
4.2	CONCLUSIES SAMENSTELLINGSONDERZOEK	8

BIJLAGEN

BIJLAGE 1: GEOGRAFISCHE LIGGING

BIJLAGE 2: MONSTERNEMINGSPLAN AP04

BIJLAGE 3: MONSTERNEMINGSFORMULIER AP04

BIJLAGE 4: ANALYSECERTIFICATEN

BIJLAGE 5: TOETSING BESLUIT BODEMKWALITEIT

1 INLEIDING

1.1 Aanleiding en doelstelling partijkeuring

In opdracht van de gemeente Barneveld heeft Mateboer Milieutechniek B.V. in juli 2019 twee partijkeuringen grond (in situ), conform het Besluit bodemkwaliteit, uitgevoerd ter plaatse van de locatie Jan de Jagerweg te Voorthuizen.

Doelstelling van de partijkeuring is het bepalen van de hergebruiksmogelijkheden van de grond door middel van toetsing aan de criteria zoals nader gespecificeerd in het Besluit bodemkwaliteit (Stbl. 469, 2007) en de Regeling bodemkwaliteit (Stcrt. 247, dec. 2007).

1.2 Opbouw rapport

In dit rapport wordt verslag gedaan van de uitgevoerde partijkeuring en komen de volgende aspecten aan de orde:

- inventarisatie (hoofdstuk 2);
- onderzoeksprogramma (hoofdstuk 3);
- interpretatie en conclusies (hoofdstuk 4).

De bijbehorende tekeningen, tabellen en formulieren zijn als bijlagen opgenomen.

1.3 Verantwoording

Dit rapport is uitsluitend samengesteld voor het gebruik door de opdrachtgever. De conclusies in dit rapport zijn alleen geldig binnen de context waarbinnen het onderzoek is uitgevoerd en het rapport is opgesteld. Het rapport is alleen geldig in originele en volledige vorm. Ieder ander dan de opdrachtgever, die het rapport gebruikt zonder specifieke referentie en schriftelijke toestemming van Mateboer Milieutechniek B.V. (MMT), doet dit op eigen risico.

De conclusies zijn gebaseerd op de analyse van gegevens die door de opdrachtgever en derden zijn verstrekt. Wij nemen daarom geen verantwoording voor de gevolgen van fouten door verzuiming in informatie of factoren dan wel informatie die niet toegankelijk was voor MMT, of die MMT niet heeft kunnen achterhalen in het normale verloop van het onderzoek.

De partijkeuring grond is uitgevoerd onder certificaat BRL SIKB 1000 en protocol 1001 door Poelsema Veldwerk B.V. Het hierbij behorende procescertificaat van Poelsema Veldwerk B.V. en het hierbij behorende keurmerk 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 een organisatie die een ministeriële aanwijzing heeft voor de BRL 1000.

Poelsema Veldwerk B.V. is geen eigenaar van de grond en heeft juridisch, financieel, personeel of op andere wijze geen verbintenis met de opdrachtgever.

2 PARTIJGEGEVENS

(Bron: informatie dhr. T. Willems (gemeente Barneveld) d.d. 1 juli 2019, bodemloket.nl d.d. 5 juli 2019, Omgevingsdienst De Vallei d.d. 17 juli 2019)

In tabel 2.1 zijn de gegevens van de onderzochte grond weergegeven.

Tabel 2.1: NAW-gegevens opdrachtgever en partijgegevens

NAW-gegevens opdrachtgever	
NAW-gegevens	Gemeente Barneveld Dhr. T. Willems Postbus 63 3770 AB Barneveld
Partijgegevens	
Ligging	De te keuren grond betreft twee in situ partijen grond (partij 1 en partij 2) ter plaatse van de sporthal aan de Jan de Jagerweg te Voorthuizen.
Herkomst	Partij 1 betreft de grond ter plaatse van het braakliggend veld ten noordoosten van de sporthal. Op de locatie worden kunstgrasvelden aangelegd waarvoor een sporttechnische laag en zandfundering wordt aangebracht tot 0,5 m-mv. Voorafgaand dient de grond ter plaatse te worden afgevoerd. De grond is naar verwachting maximaal licht verontreinigd op basis van eerder uitgevoerde onderzoeken bij de sporthal (zie verderop). Partij 2 betreft het aanwezige beachvolleybalveld ten noorden van de sporthal. Het zand is afkomstig van een voormalig kunstgrasveld. De samenstelling en milieuhygiënische kwaliteit van het zand is onbekend. Naar verwachting is de dikte van de zandlaag maximaal 0,5 meter.
Wijze beschikbaarheid partij	In situ
Omvang	Op basis van de afmetingen van partij 1 van 20 m x 20 m + 45 m x 63 m en een laagdikte van 0,5 m wordt circa 1.618 m ³ (2.831 ton) grond afgevoerd. Op basis van de afmetingen van partij 2 van 38 m x 24 m en een verwachte laagdikte van circa 0,5 meter wordt circa 460 m ³ (851 ton) zand onderzocht. Voor de (basis) afmetingen en de ligging van de depots wordt verwezen naar het monsternemingsformulier.
Materiaal	Zand
Bijmengingen	Partij 1 bevat geen bijmengingen. Partij 2 bevat kunstgrassprietten.
Overig	-

Voorgaande bodemonderzoeken

Verkennd bodemonderzoek aan de Jan de Jagerweg te Voorthuizen, Vink Milieutechnisch Adviesbureau, projectnummer M94-138, d.d. 25 juli 1994

De aanleiding voor het onderzoek is een aanvraag voor een bouwvergunning ten behoeve van nieuwbouw van een sporthal. In de grond is maximaal een licht verhoogd gehalte minerale olie aangetoond. In het grondwater is een licht verhoogd gehalte chroom en toluen aangetoond.

Verkennd bodemonderzoek Sporthal Jan de Jagerweg te Voorthuizen, Oranjewoud, projectnummer 162101-157426, d.d. 1 februari 2006

De aanleiding voor het onderzoek is de voorgenomen nieuwbouw van een sporthal op het terrein. In de grond en het grondwater zijn geen verhoogde gehalten aangetoond.

3 ONDERZOEKSPROGRAMMA

3.1 Basisdocumenten

Bij het opstellen van de onderzoeksstrategie is uitgegaan van de hiervoor vermelde gegevens als mede:

- Het Besluit bodemkwaliteit (Bbk);
- De Regeling bodemkwaliteit (Rbk);
- De beoordelingsrichtlijn voor het SIKB procescertificaat monsterneming voor partijkeuringen BRL SIKB 1000, versie 9.0, d.d. 1 februari 2018;
- Protocol 1001: Monsterneming grond voor partijkeuringen grond en baggerspecie, versie 9.0, d.d. 1 februari 2018.

3.2 Onderzoeksaanpak

Op basis van het huidige informatie wordt aangenomen dat partij 1 op basis van het AP04-onderzoek in aanmerking komt voor hergebruik als schone grond oftewel klasse 'AW2000' of 'Wonen'. De te verwachten milieuhygiënische kwaliteit van partij 2 is niet bekend.

Conform het beleid (Regeling bodemkwaliteit; § 4.3.3) ten behoeve van het AP04-onderzoek dienen deelpartijen te worden gekeurd met een volume van maximaal 10.000 ton. Hieraan wordt voor beide partijen voldaan.

Conform protocol 1001 zijn per partij minimaal 2 x 50 grepen genomen volgens een systematisch patroon. Eén greep wordt genomen uit 0,5 m bodemtraject. En zijn per partij 2 mengmonsters van elk minimaal 9 kg samengesteld.

Tijdens de uitvoering van het veldwerk zijn geen bijmengingen aan puin waargenomen in de partijen.

3.3 Werkzaamheden

3.3.1 Voorbereiding

Voorafgaand aan de bemonstering is een monsternemingsplan opgesteld (zie bijlage 2) en zijn de partijen ingemeten.

3.3.2 Veldwerk

De bemonstering van de partijen grond ten behoeve van het AP04-onderzoek is uitgevoerd op 19 juli 2019 conform de BRL SIKB 1000 en protocol 1001 door gecertificeerd en erkend monsternemer de heer T.A. Huizenga van Poelsema Veldwerkbureau (zie bijlage 2 voor monsternemingsplan). Ter plaatse van partij 1 zijn 106 grepen genomen. Ter plaatse van partij 2 zijn 104 grepen genomen.

De veldwerkzaamheden en de monstergegevens zijn vermeld op het monsternemingsformulier in bijlage 3.

3.3.3 Laboratoriumonderzoek

In het laboratorium is een samenstellingsonderzoek uitgevoerd waarbij per partij 2 mengmonsters (partij 1; mm1 en mm2, partij 2; mm1 en mm2) zijn geanalyseerd op de parameters uit het standaardpakket voor grond. In het laboratorium zijn de mengmonsters geanalyseerd op zware metalen (Ba, Cd, Co, Cu, Hg, Mo, Ni, Pb, Zn), PCB's, minerale olie (GC), PAK (10 VROM) en humus + lutumgehalte.

Voor de analyses zijn analysemethoden gebruikt waarvoor een RvA-Testen geaccrediteerd laboratorium een AP04 accreditatie bezit. Bij onderhavige partijkeuring zijn de analyses uitgevoerd door Analytico te Barneveld.

De analyseopdracht is verstrekt op 19 juli 2019. Het analyserapport is door het laboratorium verstrekt op 26 juli 2019.

Daarnaast is per partij de civieltechnische toepasbaarheid bepaald door middel van een zeefkromme. Ook zijn beide partijen onderzocht op PFAS naar aanleiding van het 'Tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie' dat sinds 8 juli 2019 van toepassing is.

De analyserapporten zijn opgenomen in bijlage 4.

4 INTERPRETATIE EN CONCLUSIES SAMENSTELLINGSONDERZOEK

4.1 Interpretatie resultaten samenstellingsonderzoek

4.1.1 Toetsingskader samenstellingsonderzoek

De analyseresultaten van het samenstellingsonderzoek zijn getoetst aan het generieke toetsingskader voor grond en baggerspecie in relatie tot gebruik als bodem conform bijlage B van de Regeling bodemkwaliteit (Stcrt. 247, dec. 2007).

De toetsingswaarden voor het PFAS onderzoek zijn opgenomen in het “Tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie” van 8 juli 2019.

4.1.2 Interpretatie samenstellingsonderzoek

Partij 1

Na toetsing van de gemeten gemiddelde gehalten aan onderzochte parameters ter plaatse van partij 1 blijkt dat de achtergrondwaarde niet wordt overschreden. Het gemiddelde gehalte blijft binnen de klasse “Altijd Toepasbaar”.

Het hoogst gemeten verschil in duplo-waarde ter plaatse van partij 1 voldoet aan de gestelde criteria zoals is opgenomen in protocol 1001 (paragraaf 6.2.18; omgaan met duplomonsters).

Op basis van de analyse op PFAS bedraagt het gehalte van de som van PFOA ketens (lineair en vertakt) 0,7 µg/kg ds. Het gehalte van de som van PFOS (lineair en vertakt) bedraagt 0,3 µg/kg ds. Deze gehalten overschrijden de toepassingsnorm voor de bodemfunctieklasse “landbouw/natuur”. De gehalten blijven binnen de functieklasse “Wonen” en “Industrie”.

Partij 2

Na toetsing van de gemeten gemiddelde gehalten aan onderzochte parameters ter plaatse van partij 2 blijkt dat voor de parameters zink en minerale olie de achtergrondwaarde wordt overschreden. Het gemiddelde gehalte blijft echter binnen de klasse “Industrie”.

Het hoogst gemeten verschil in duplo-waarde ter plaatse van partij 2 voldoet aan de gestelde criteria zoals is opgenomen in protocol 1001 (paragraaf 6.2.18; omgaan met duplomonsters).

Op basis van de analyse op PFAS bedraagt het gehalte van de som van PFOA ketens (lineair en vertakt) 0,1 µg/kg ds. Het gehalte van de som van PFOS (lineair en vertakt) bedraagt 0,5 µg/kg ds. Deze gehalten overschrijden de toepassingsnorm voor de bodemfunctieklasse “landbouw/natuur”. De gehalten blijven binnen de functieklasse “Wonen” en “Industrie”.

In bijlage 4 zijn de analyserapporten van het samenstellingsonderzoek opgenomen. In bijlage 5 zijn de toetsingen aan de achtergrondwaarden van bijlage B van de Regeling bodemkwaliteit (Stcrt. 247, dec. 2007) weergegeven.

4.2 Conclusies samenstellingsonderzoek

De volgende conclusies hebben betrekking op de partijkeuringen grond (in situ) ter plaatse van de Jan de Jagerweg te Voorthuizen.

De keuring is uitgevoerd conform protocol 1001 en de beoordelingsrichtlijn BRL SIKB 1000.

In de grond van partij 1 (toekomstig kunstgrasveld) en partij 2 (huidig beachvolleybalveld) is visueel geen asbest en asbestverdacht materiaal aangetoond.

Na toetsing blijkt dat de grond van partij 1 wordt geclassificeerd in de klasse “Altijd Toepasbaar”. Na toetsing blijkt dat de grond van partij 2 wordt geclassificeerd in de klasse “Industrie”.

De gehalten PFOS en PFOA in partij 1 en 2 overschrijden de toepassingsnorm voor de bodemfunctieklassie “landbouw/natuur”. De gehalten blijven binnen de functieklassie “Wonen” en “Industrie”.

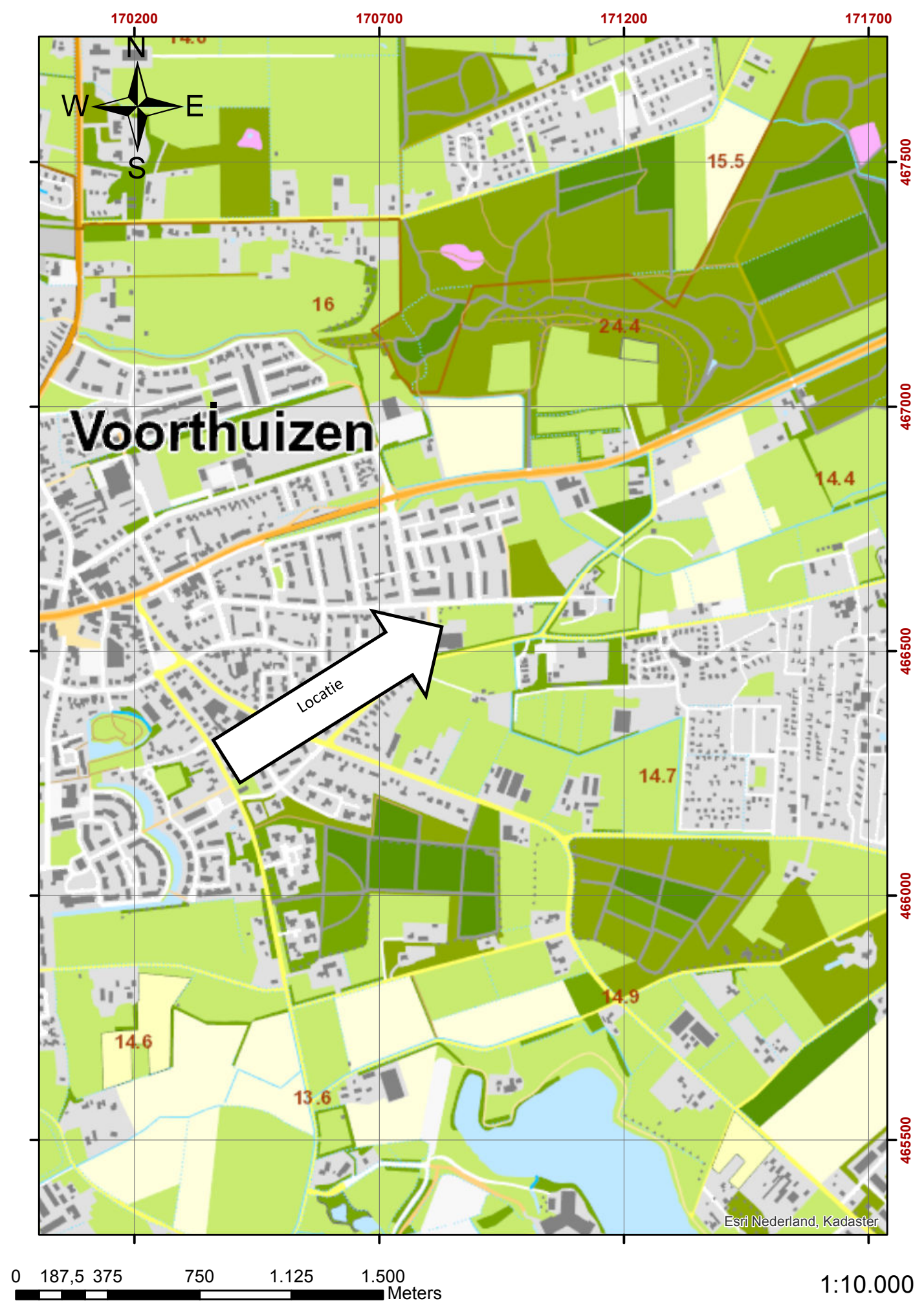
Alle werkzaamheden voor grond in het kader van het Besluit Bodemkwaliteit moeten 5 werkdagen vooraf worden gemeld via het centrale Meldpunt bodemkwaliteit, behalve wanneer sprake is van minder dan 50 m³ schone grond.

20 augustus 2019
Mateboer Milieutechniek B.V.

Bijlage 1: Geografische ligging

Bijlage 1. Regionale situatie met aanduiding onderzoekslocatie
Jan de Jagerweg 50 te Voorthuizen

Projectnummer: 194697/JJS



Bijlage 2: Monsternemingsplan AP04

Projectnr. Klant

194697

Projectnr. PVB

19-0612

Opdrachtgever:	Mateboer	Omschrijving locatie:	Sportvelden "Het Knollenveld"
Contactpersoon:	Dhr. J.J. Stolte	Locatieadres, gemeente:	Jan de Jagerweg te Voorthuizen
Telefoonnummer:	038-3315020	Postcode/plaats:	3781 BS te Voorthuizen
		Uitvoeringsdatum:	19-7-2019
Omschrijving:	Sportvelden "Het Knollenveld"		
	Voetbalveld		
Doel monsterneming:	hergebruikmogelijkheden grond		
Monstername door:	T. Huizenga		

Partijgegevens

Opdrachtgever is:	Beschikbaarheid materiaal:	Partijgrootte:	Overigen:
☐ Producent ☐ Leverancier ☐ Eigenaar ☐ Gebruiker ☐ Overheid ☒ Milieuadviesburo	☐ Nat ☐ Droog ☒ In situ ☐ Onder verharding ☐ Statistische partij ☐ Materiaalstroom	Bepaald: <u>Opmeting</u> Volume: <u>1.618</u> [m3] Dichtheid: <u>1,75</u> [ton/m3] Gewicht: <u>2.831</u> [ton] Volume los: <u>2.103</u> [los m3]	Grondsoort <u>Zand</u> Bijzonderheden partij: _____ Verwachte korrelgr. <u>D95<16mm</u> Bijmenging verwacht <u>nee</u> Vorm van de partij: <u>rechthoekig/L-vorm</u> Max. bemonsteringsdiepte: <u>0,5 m -mv.</u>
Tabel 1.b- uit protocol 1001 hanteren Afmeting (m): <u>(20*20)+ (45*63)=3.235 m2</u>			

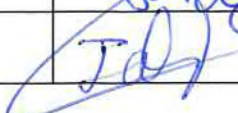
Monsterneming

Monsterneming:	Deelpartijen:
Aantal grepen, per (deel)partij: <u>2x50</u>	Indelen in deelpartijen? <u>Nee</u>
Aard materiaal: <u>Grond</u>	Indien ja, aantal deelpartijen: _____
Wijze bemonstering: <u>systematisch</u>	Voorgeschreven indeling? <u>Nee, zelf bepalen</u>
Foto's nemen: <u>Ja</u>	Indien ja; kaart bekijken/aanvullen: _____
Aanduiding in veld? <u>Nee</u>	Deelpartijgrootte: <u>max. 10.000 ton</u>
Uitvoering proefboringen: <u>aantal: 3</u>	(asbest max. 2.000 ton)
Insp. op asbestverdacht materiaal: <u>Ja</u>	
Greep- en monstergrootte <u>D95 < 16 mm, standaard (2x 50 grepen van min.180 gram)</u> Afwijkend: aantal monsters <u>nee</u> van elk _____ grepen monsters x gewicht <u>nvt</u> kg (i.g.v. asbest min. 10 kg. droge stof/ strategie III min. 12 kg)	

Overige monsternemingsgegevens

Apparatuur	Edelman, diameter min.5cm	Monstercodering	standaard: M {partij} {deelpartij} {A/B/C}
afwijkend, nl.	<u>Ø....cm</u>	afwijkend, nl.	
(bij asbest 12 cm boor of obv D95 min. 3x D95)		Monsterverpakking	10 l. emmers (conform plan)
Aanleveren aan	(binnen 24u/...u)	anders, nl.	
Bijzonderheden	Ook bemonsteren voor zeefkromme en PFAS (OME402)	Monsteropslag	anders
		anders, nl.	
		Monstertransport	anders
		anders, nl.	

Kwaliteitscontrole monsternemingsplan

	Naam:	Handtekening:	Datum:
Projectleider	R. Rolfes		17-7-2019
Gekwalificeerde monsternemer	T. Huizenga		19-07-2019
Gegevens vooronderzoek (dan wel literatuurverwijzing):			
Bijlagen	kaartje/ligging toegang locatie	geen	geen
	geen	geen	geen
	geen	geen	geen
Indien sprake is van meerdere pagina's, dan dient op elke pagina het projectnummer en de partij-aanduiding te staan.			

Projectnr. Klant **194697**

 Projectnr. PVB **19-0612**

Opdrachtgever:	Mateboer	Omschrijving locatie:	Sportvelden "Het Knollenveld"
Contactpersoon:	Dhr. J.J. Stolte	Locatieadres, gemeente:	Jan de Jagerweg te Voorthuizen
Telefoonnummer:	038-3315020	Postcode/plaats:	3781 BS te Voorthuizen
		Uitvoeringsdatum:	19-7-2019
Omschrijving:	Sportvelden "Het Knollenveld"		
	Volleybalveld		
Doel monsterneming:	hergebruikmogelijkheden grond		
Monsternaming door:	T. Huizenga		

Partijgegevens

Opdrachtgever is:	Beschikbaarheid materiaal:	Partijgrootte:	Overigen:
☐ Producent ☐ Leverancier ☐ Eigenaar ☐ Gebruiker ☐ Overheid ☒ Milieuadviesburo	☐ Nat ☐ Droog ☒ In situ ☐ Onder verharding ☐ Statistische partij ☐ Materiaalstroom	Bepaald: <u>Opmeting</u> Volume: <u>circa 460</u> [m3] Dichtheid: <u>1,85</u> [ton/m3] Gewicht: <u>851</u> [ton] Volume los: <u>598</u> [los m3]	Grondsoort <u>Zand</u> Bijzonderheden partij: Verwachte korrelgr. <u>D95<16mm</u> Bijmenging verwacht <u>nee</u> Vorm van de partij: <u>rechthoek</u> Max. bemonsteringsdiepte: <u>0,5 m -mv.</u>
Tabel 1.b- uit protocol 1001 hanteren Afmeting (m): <u>Circa 38 * 24 m</u>			

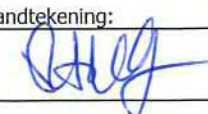
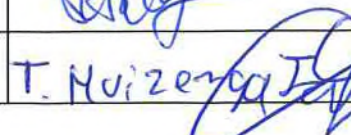
Monsterneming

Monsterneming: Aantal grepen, per (deel)partij: <u>2x50</u> Aard materiaal: <u>Grond</u> Wijze bemonstering: <u>systematisch</u> Foto's nemen: <u>Ja</u> Aanduiding in veld? <u>Ja</u> Uitvoering proefboringen: <u>Ja</u> <u>aantal: 3</u> Insp. op asbestverdacht materiaal: <u>Ja</u>	Deelpartijen: Indelen in deelpartijen? <u>Nee</u> Indien ja, aantal deelpartijen: Voorgeschreven indeling? <u>Nee, zelf bepalen</u> Indien ja; kaart bekijken/aanvullen: Deelpartijgrootte: <u>max. 10.000 ton</u> (asbest max. 2.000 ton)
Greep- en monstergrootte <u>D95 < 16 mm, standaard (2x 50 grepen van min.180 gram)</u> Afwijkend: aantal monsters <u>nee</u> van elk <u> </u> grepen monsters x gewicht <u>nvt</u> <u>kg</u> (i.g.v. asbest min. 10 kg. droge stof/ strategie III min. 12 kg)	

Overige monsternemingsgegevens

Apparatuur	Edelman, diameter min.5cm	Monstercodering	standaard: M {partij} {deelpartij} {A/B/C}
afwijkend, nl.	<u>Ø....cm</u>	afwijkend, nl.	
(bij asbest 12 cm boor of obv D95 min. 3x D95)		Monsterverpakking	10 l. emmers (conform plan)
Aanleveren aan	(binnen 24u/...u)	anders, nl.	
Bijzonderheden	Ook bemonsteren voor zeefkromme en PFAS (OME402)	Monsteropslag	anders
		anders, nl.	
		Monstertransport	anders
		anders, nl.	

Kwaliteitscontrole monsternemingsplan

	Naam:	Handtekening:	Datum:
Projectleider	R. Rolfes		17-7-2019
Gekwalificeerde monsternemer	T. Huizenga		19-07-2019
Gegevens vooronderzoek (dan wel literatuurverwijzing):			
Bijlagen	kaartje/ligging toegang locatie	geen	geen
	geen	geen	geen
	geen	geen	geen
Indien sprake is van meerdere pagina's, dan dient op elke pagina het projectnummer en de partij-aanduiding te staan.			

Bijlage 3: Monsternemingsformulier AP04



Protocol 1001

MONSTERNEMINGSFORMULIER

Projectnr. Klant 194697

Projectnr. PVB 19-0612

Opdrachtgever: Mateboer Omschrijving locatie: Sportvelden "Het Knollenveld"

Contactpersoon: Dhr. J.J. Stolte Locatieadres, gemeente: Jan de Jagerweg te Voorhuizen

Telefoonnummer: 038-3315020 Postcode/plaats: 3781 BS te Voorhuizen

Uitvoeringsdatum: 19-7-2019

Omschrijving: Sportvelden "Het Knollenveld" van: 8 tot: 15

Voetbalveld

Monsternamen door: T. Huizenga

Partijgegevens

Partijgrootte: Bepaald: opmeting / anders: Volume: 1617,5 [m3] Volume los: 2107,8 [m3] Dichtheid: 1,3 [kg/m3] Gewicht: 2750 [ton] Afmeting: [m] Bijzonderheden partij: Depart op locatie L-Vorm (schets op bijlage, boven- en zij aanzicht met maten: l b h)

Overigen: Vochtpercent. (geschat): 5% / 10% / 15% / 20% / 25% / > 25 % Grondsoort: zand / leem / veen / klei / overig Maximale korrelgr.: D95 < 16mm / D95 > 16mm Bepaald door: zinteliglijk / zeven (toevoegen bijlage) Bijmenging aangetroffen: nee / ja Soort bijmenging: Resultaten visuele inspectie asbest: nee / ja

Monsterneming

Monsterneming Conform plan? nee / ja Motivatie afwijkingen monsterneming: Foto's: ja Overig:

Deelpartijen Indelen in deelpartijen? nee / ja Indien ja, aantal deelpartijen (zie kaart): Aanduiding in veld achtergelaten? nee / ja Motivatie afwijkingen indeling deelpartijen:

Apparatuur: guts Ø5cm / edelman min. Ø5cm / afw. Øcm afwijkend, nl.: Ø.....cm (binnen 24u/...u) Apparatuur: standaard / afwijkend afwijkend, nl. Monsterverpakking: 10 l. emmers (conform plan) anders, nl. Monsteropslag: gekoeld anders, nl. Monstertransport: gekoeld anders, nl.

Kwaliteitscontrole - monsternemingsformulier

Uitgevoerd conform BRL 1000 (SIKB-P 1001) in onafhankelijkheid van de opdrachtgever en de te onderzoeken partij(en)

Het procescertificaat van Poelsema Veldwerkbureau en het hierbij behorende keurmerk zijn uitsluitend van toepassing op de activiteiten betreffende de monsterneming en de overdracht van monsters, inclusief de daarbij behorende veldwerkregistratie, aan een erkend laboratorium (of aan de opdrachtgever, die - ingeval van monsters aan grond of bouwstoffen voor nuttige toepassing dan zelf in het kader van het Besluit Bodemkwaliteit is erkend).

	Naam:	Handtekening:	Datum:
Gekwalificeerde monsternemer	T. Huizenga		19-07-19
Projectleider	R. Rolles		29-7-19

☒ kaartje ligging/toegang locatie ☐ kaartje ruimtelijke verdeling grepen (incl. het aantal genomen grepen per boring)

☒ kaartje indeling (deel)partijen ☐ verslag zeeftest ☐ anders:

☒ kaartje toelichting omvangsbepaling ☒ toelichting foto's (nrs., loc.aanduiding) ☐

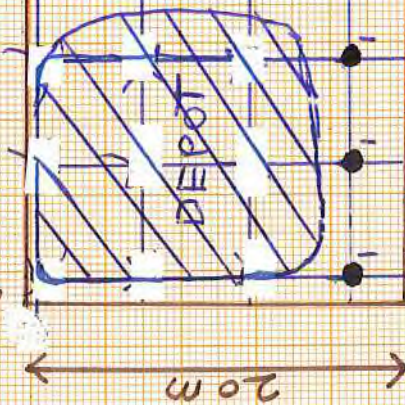
(deel)Partij	Grootte (ton)	Aantal grepen	Monster: A barcode	gewicht (kg)	Monster: B barcode	gewicht (kg)
		106	0540212833106	10,7		
			0773054D			
			08773044D			
			0537598059			
			0537598109			

Voetbal veld

83m

45m

63m



Berekening

$$\begin{aligned} 63 \times 45 \times 0,5 &= 1417,5 \text{ m}^3 \\ 20 \times 20 \times 0,5 &= 200 \text{ m}^3 \\ \hline 1617,5 \text{ m}^3 \end{aligned}$$

Boor raster

$$\sqrt{1617,5 : 100 : 0,5} = 5,6$$

Greep

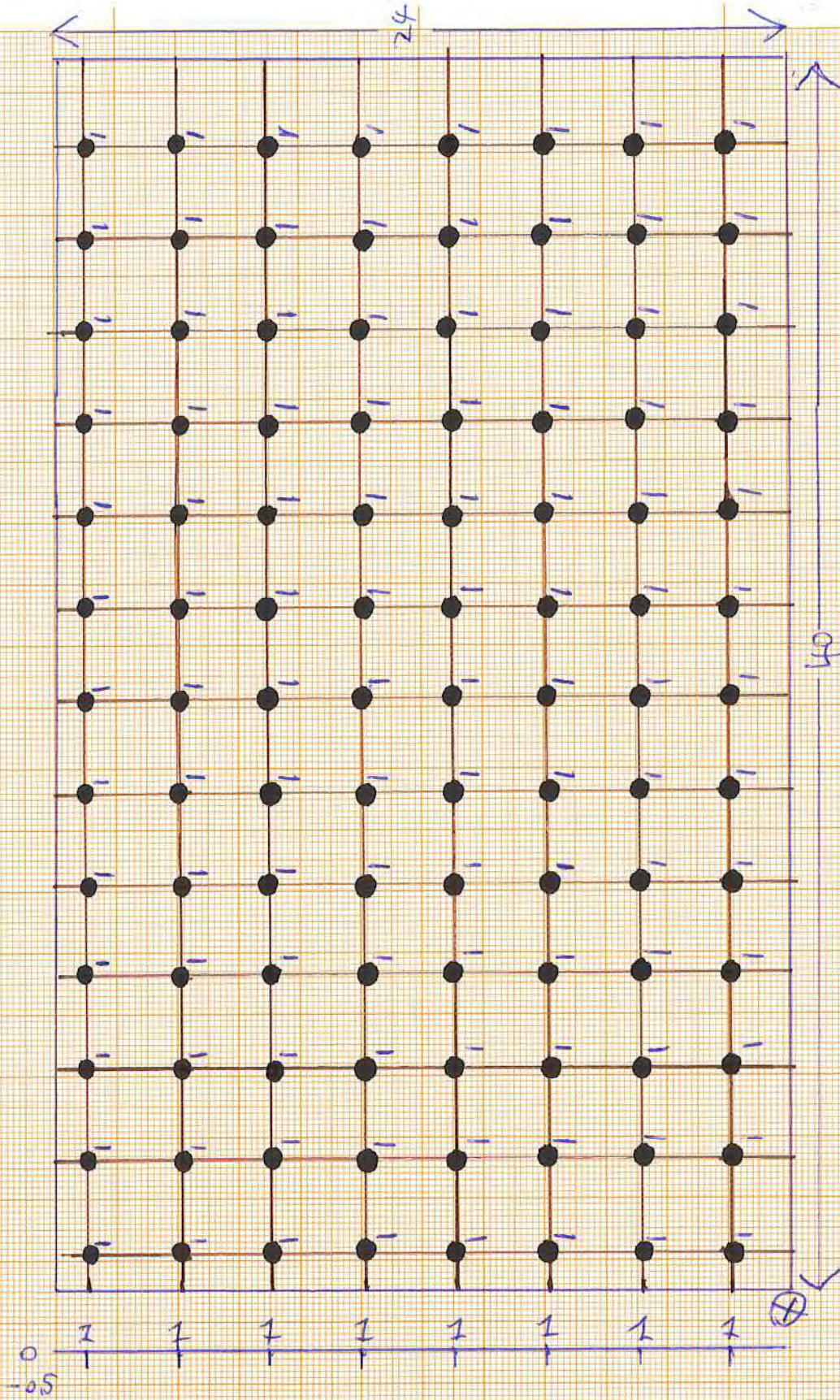
106

TON

56 1.7 2750.6

Poelsema veldwerkbureau		Protocol 1001		MONSTERNEMINGSFORMULIER																																															
Opdrachtgever: Mateboer		Omschrijving locatie: Sportvelden "Het Knollenveld"		Projectnr. Klant: 194697																																															
Contactpersoon: Dhr. J.J. Stolte		Locatieadres, gemeente: Jan de Jagerweg te Voorthuizen		Projectnr. PVB: 19-0612																																															
Telefoonnummer: 038-3315020		Postcode/plaats: 3781 BS te Voorthuizen																																																	
		Uitvoeringsdatum: 19-7-2019																																																	
		Start en eindtijd: van: 8 tot: 15																																																	
Omschrijving: Sportvelden "Het Knollenveld"																																																			
Volleybal																																																			
Monstername door: T. Huizenga																																																			
Partijgegevens																																																			
Partijgrootte:		Overigen:																																																	
Bepaald: opmeting / anders:		Vochtpercent. (geschat): 5% / 10% / 15% / 20% / 25% / > 25 %																																																	
Volume: 480 [m3]		Grondsoort: zand / leem / veen / klei / overig																																																	
Volume los: 625 [m3]		Maximale korrelgr.: D95 < 16mm / D95 > 16mm																																																	
Dichtheid: 1,6 [kg/m3]		Bepaald door: zintuiglijk / zeven (toevoegen bijlage)																																																	
Gewicht: 768 [ton]		Bijmenging aangetroffen: nee / ja																																																	
Afmeting: 22x [m] 40		Soort bijmenging: Rookstgas																																																	
Bijzonderheden partij:		Resultaten visuele inspectie asbest: nee / ja																																																	
Vorm van de partij: Zie foto's																																																			
(schets op bijlage, boven- en zij aanzicht met maten: 1 b h)																																																			
Monsterneming																																																			
Monsterneming		Deelpartijen																																																	
Conform plan? nee / ja		Indelen in deelpartijen? nee / ja																																																	
Motivatie afwijkingen monsterneming:		Indien ja, aantal deelpartijen (zie kaart):																																																	
Foto's: ja		Aanduiding in veld achtergelaten? nee / ja																																																	
Overig:		Motivatie afwijkingen indeling deelpartijen:																																																	
Apparatuur: guts Ø5cm / edelman min. Ø5cm / afw. Øcm		Monstercodering: standaard / afwijkend																																																	
afwijkend, nl.: Ø.....cm		afwijkend, nl.																																																	
Aangeleverd aan: (binnen 24u/...u)		Monsterverpakking: 10 l. emmers (conform plan)																																																	
Bijzonderheden:		anders, nl.																																																	
		Monsteropslag: gekoeld																																																	
		anders, nl.																																																	
		Monstertransport: gekoeld																																																	
		anders, nl.																																																	
Kwaliteitscontrole - monsternemingsformulier																																																			
Uitgevoerd conform BRL 1000 (SIKB-P 1001) in onafhankelijkheid van de opdrachtgever en de te onderzoeken partij(en)																																																			
Het procescertificaat van Poelsema Veldwerkbureau en het hierbij behorende keurmerk zijn uitsluitend van toepassing op de activiteiten betreffende de monsterneming en de overdracht van monsters, inclusief de daarbij behorende veldwerkregistratie, aan een erkend laboratorium (of aan de opdrachtgever, die - ingeval van monsters aan grond of bouwstoffen voor nuttige toepassing dan zelf in het kader van het Besluit Bodamkwaliteit is erkend.																																																			
Naam:		Handtekening:		Datum:																																															
Gekwalificeerde monsternemer: T. Huizenga		[Handtekening]		19-07-19																																															
Projectleider: R. Rolles		[Handtekening]		29-7-19																																															
☒ kaartje ligging/toegang locatie		☐ kaartje ruimtelijke verdeling grepen (incl. het aantal genomen grepen per boring)																																																	
☒ kaartje indeling (deel)partijen		☐ verslag zeeftest		☐ anders:																																															
☒ kaartje toelichting omvangsbepaling		☒ toelichting foto's (nrs., loc.aanduiding)		☐																																															
<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">(deel)Partij</th> <th rowspan="2">Grootte (ton)</th> <th rowspan="2">Aantal grepen</th> <th colspan="2">Monster: A</th> <th colspan="2">Monster: B</th> </tr> <tr> <th>barcode</th> <th>gewicht (kg)</th> <th>barcode</th> <th>gewicht (kg)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td>104</td> <td>054021280</td> <td>9.8</td> <td>054021281</td> <td>9.7</td> </tr> <tr> <td>PFas</td> <td></td> <td></td> <td>0077405</td> <td>AD</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>PFas</td> <td></td> <td></td> <td>0077405</td> <td>AD</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>zeefkorn</td> <td></td> <td></td> <td>0537598098</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>zeefkorn</td> <td></td> <td></td> <td>0537598089</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>						(deel)Partij	Grootte (ton)	Aantal grepen	Monster: A		Monster: B		barcode	gewicht (kg)	barcode	gewicht (kg)			104	054021280	9.8	054021281	9.7	PFas			0077405	AD			PFas			0077405	AD			zeefkorn			0537598098				zeefkorn			0537598089			
(deel)Partij	Grootte (ton)	Aantal grepen	Monster: A		Monster: B																																														
			barcode	gewicht (kg)	barcode	gewicht (kg)																																													
		104	054021280	9.8	054021281	9.7																																													
PFas			0077405	AD																																															
PFas			0077405	AD																																															
zeefkorn			0537598098																																																
zeefkorn			0537598089																																																

Volleybal veld



Berekening

Bookwister

Groepen

$$40 \times 24 \times 0,5 = 480 \text{ m}^3$$

$$480 : 100 : 0,5 = 30$$

$$8 \times 13 \times 1 = 104$$

5.6 1.6 768 ton

⊗ = VP x 170882
Y 466567

Bijlage 4: Analysecertificaten

Mateboer Milieutechniek B.V.
T.a.v. Jan Jacob Stolte
Ambachtsstraat 27
8260 AB KAMPEN

Analysecertificaat

Datum: 26-Jul-2019

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2019106756/1
Uw project/verslagnummer	194697-1
Uw projectnaam	Voetbalveld Voorthuizen
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	19-Jul-2019

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 194697-1
Uw projectnaam Voetbalveld Voorthuizen
Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2019106756/1
Startdatum 19-Jul-2019
Rapportagedatum 26-Jul-2019/05:39
Bijlage A,B,C
Pagina 1/2

Monsternemer
Monstermatrix Bouwstof (BSB/AP04)

Analyse	Eenheid	1	2
Voorbehandeling			
A Hoeveelheid aangeleverd monster	kg	10.7	10.7
A Massa percentage artefacten	% (m/m)	<1.0	<1.0
Bodemkundige analyses			
A Droge stof	% (m/m)	92.7	93.7
A Organische stof	% (m/m) ds	4.4	4.4
A Lutum	% (m/m) ds	3.1	3.3
Metalen			
A Barium (Ba)	mg/kg ds	16	15
A Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	<0.20
A Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0	<3.0
A Koper (Cu)	mg/kg ds	<5.0	<5.0
A Kwik, niet vluchtig (Hg)	mg/kg ds	<0.050	<0.050
A Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4.0	<4.0
A Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5
A Lood (Pb)	mg/kg ds	14	18
A Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	<20
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<2.0	<2.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<3.0	<3.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<3.0	4.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<6.0	6.4
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	4.2	5.6
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<3.0	<3.0
A Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<20	<20
Polychloorbifenylen, PCB			
A PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
A PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
A PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
A PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	mm1 Depot (0-50)	19-Jul-2019	10840119
2	mm2 Depot (0-50)	19-Jul-2019	10840120

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 194697-1
Uw projectnaam Voetbalveld Voorthuizen
Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2019106756/1
Startdatum 19-Jul-2019
Rapportagedatum 26-Jul-2019/05:39
Bijlage A, B, C
Pagina 2/2

Monsternemer
Monstermatrix Bouwstof (BSB/AP04)

Analyse	Eenheid	1	2
A PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
A PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
A PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
A PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
A Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
A Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	0.069
A Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
A Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	0.11
A Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	0.063
A Chryseen	mg/kg ds	<0.050	0.064
A Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
A Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
A Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
A Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
A PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35 ¹⁾	0.52
Fysisch-chemische analyses			
Meettemperatuur (pH-CaCl2)	°C	22	22
A Zuurgraad (pH-CaCl2)		4.7	4.4

Nr. Monsteromschrijving

1 mm1 Depot (0-50)
2 mm2 Depot (0-50)

Datum monstername 19-Jul-2019 19-Jul-2019
Monster nr. 10840119 10840120

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord
Pr.coörd.





Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2019106756/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
10840119	Depot	Mm1	0	50	0540212833	mm1 Depot (0-50)
10840120	Depot	Mm2	0	50	0540212834	mm2 Depot (0-50)



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2019106756/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \cdot RG$ **Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2019106756/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Droge stof	W7104	Gravimetrie	Cf. AP04-SG-II/SB-I & cf. NEN-EN 15934
Aangeleverde monsterhoeveelheid	W7101	Voorbehandeling	Cf. AP04 V
Artefacten	W7101	Voorbehandeling	Cf. AP04 V
Organische stof AP04	W7109	Gravimetrie	Cf. AP04-SG-IV cf. NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W7173	Sedimentatie	Cf. AP04-SG-III en cf. NEN 5753
Barium (Ba) AP04	W0423	ICP-MS	Cf. AP04-SG-V en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd) AP04	W0423	ICP-MS	Cf. AP04-SG-V en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co) AP04	W0423	ICP-MS	Cf. AP04-SG-V en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	Cf. AP04-SG-V en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg) AP04	W0423	ICP-MS	Cf. AP04-SG-V en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni) AP04	W0423	ICP-MS	Cf. AP04-SG-V en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo) AP04	W0423	ICP-MS	Cf. AP04-SG-V en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb) AP04	W0423	ICP-MS	Cf. AP04-SG-V en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn) AP04	W0423	ICP-MS	Cf. AP04-SG-V en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	Cf. AP04-SG-XI/SB-V en Gw. NEN-EN-ISO 16703
PCB (7)	W0271	GC-MS	Cf. AP04-SG-X & SB-IV
PAK (10) (VR0M)	W0271	GC-MS	Cf. AP04-SG-IX/SB-III & gw. NEN-ISO 18287
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	Cf. AP04-SG-IX/SB-III & gw. NEN-ISO 18287
Zuurgraad (pH-CaCl2)	W0524	Potentiometrie	Cf. AP04-SG-I / SB-XI

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2016.

Mateboer Milieutechniek B.V.
T.a.v. Jan Jacob Stolte
Ambachtsstraat 27
8260 AB KAMPEN

Analysecertificaat

Datum: 26-Jul-2019

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2019106764/1
Uw project/verslagnummer	194697-2
Uw projectnaam	Volleybalveld Voorthuizen
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	19-Jul-2019

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analyserecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 194697-2
Uw projectnaam Volleybalveld Voorthuizen
Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2019106764/1
Startdatum 19-Jul-2019
Rapportagedatum 26-Jul-2019/05:58
Bijlage A,B,C
Pagina 1/2

Monsternemer
Monstermatrix Bouwstof (BSB/AP04)

Analyse	Eenheid	1	2
Voorbehandeling			
A Hoeveelheid aangeleverd monster	kg	9.8	9.7
A Massa percentage artefacten	% (m/m)	<1.0	<1.0
Bodemkundige analyses			
A Droge stof	% (m/m)	95.2	95.9
A Organische stof	% (m/m) ds	<0.7	1.4
A Lutum	% (m/m) ds	1.7	1.5
Metalen			
A Barium (Ba)	mg/kg ds	40	30
A Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	<0.20
A Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0	<3.0
A Koper (Cu)	mg/kg ds	<5.0	<5.0
A Kwik, niet vluchtig (Hg)	mg/kg ds	<0.050	<0.050
A Nikkel (Ni)	mg/kg ds	4.1	<4.0
A Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5
A Lood (Pb)	mg/kg ds	14	13
A Zink (Zn)	mg/kg ds	99	99
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<2.0	<2.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<3.0	<3.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	5.7	4.9
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	28	21
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	15	9.7
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	5.0	3.5
A Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	53	39
Polychloorbifenylen, PCB			
A PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
A PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
A PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
A PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	mm1 Depot (0-40)	19-Jul-2019	10840133
2	mm2 Depot (0-40)	19-Jul-2019	10840134

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 194697-2
Uw projectnaam Volleybalveld Voorthuizen
Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2019106764/1
Startdatum 19-Jul-2019
Rapportagedatum 26-Jul-2019/05:58
Bijlage A, B, C
Pagina 2/2

Monsternemer
Monstermatrix Bouwstof (BSB/AP04)

Analyse	Eenheid	1	2
A PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
A PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
A PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
A PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
A Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
A Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
A Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
A Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
A Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
A Chryseen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
A Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
A Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
A Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
A Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
A PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35 ¹⁾	0.35 ¹⁾
Fysisch-chemische analyses			
Meettemperatuur (pH-CaCl2)	°C	21	22
A Zuurgraad (pH-CaCl2)		7.3	7.4

Nr. Monsteromschrijving

1 mm1 Depot (0-40)
2 mm2 Depot (0-40)

Datum monstername 19-Jul-2019
19-Jul-2019
Monster nr. 10840133
10840134

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord
Pr.coörd.





Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2019106764/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
10840133	Depot	Mm1	0	40	0540212830	mm1 Depot (0-40)
10840134	Depot	Mm2	0	40	0540212831	mm2 Depot (0-40)



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2019106764/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \cdot RG$ **Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2019106764/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Droge stof	W7104	Gravimetrie	Cf. AP04-SG-II/SB-I & cf. NEN-EN 15934
Aangeleverde monsterhoeveelheid	W7101	Voorbehandeling	Cf. AP04 V
Artefacten	W7101	Voorbehandeling	Cf. AP04 V
Organische stof AP04	W7109	Gravimetrie	Cf. AP04-SG-IV cf. NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W7173	Sedimentatie	Cf. AP04-SG-III en cf. NEN 5753
Barium (Ba) AP04	W0423	ICP-MS	Cf. AP04-SG-V en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd) AP04	W0423	ICP-MS	Cf. AP04-SG-V en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co) AP04	W0423	ICP-MS	Cf. AP04-SG-V en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	Cf. AP04-SG-V en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg) AP04	W0423	ICP-MS	Cf. AP04-SG-V en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni) AP04	W0423	ICP-MS	Cf. AP04-SG-V en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo) AP04	W0423	ICP-MS	Cf. AP04-SG-V en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb) AP04	W0423	ICP-MS	Cf. AP04-SG-V en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn) AP04	W0423	ICP-MS	Cf. AP04-SG-V en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	Cf. AP04-SG-XI/SB-V en Gw. NEN-EN-ISO 16703
PCB (7)	W0271	GC-MS	Cf. AP04-SG-X & SB-IV
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	Cf. AP04-SG-IX/SB-III & gw. NEN-ISO 18287
PAK (10) (VROM)	W0271	GC-MS	Cf. AP04-SG-IX/SB-III & gw. NEN-ISO 18287
Zuurgraad (pH-CaCl2)	W0524	Potentiometrie	Cf. AP04-SG-I / SB-XI

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2016.

Mateboer Milieutechniek B.V.
T.a.v. Jan Jacob Stolte
Ambachtsstraat 27
8260 AB KAMPEN

Analysecertificaat

Datum: 14-Aug-2019

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2019106770/1
Uw project/verslagnummer	194697-1
Uw projectnaam	Voetbalveld Voorthuizen
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	19-Jul-2019

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 194697-1
Uw projectnaam Voetbalveld Voorthuizen
Uw ordernummer

Monsternemer
Monstermatrix Grond / sediment

Certificaatnummer/Versie 2019106770/1
Startdatum 19-Jul-2019
Rapportagedatum 07-Aug-2019/12:02
Bijlage A,B,C
Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1
Uitbesteed / Overig onderzoek		
Perfluor-n-butaanzuur (PFBA)	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾
Perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾
Perfluor-n-hexaanzuur (PFHxA)	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾
Perfluor-n-heptaanzuur (PFHpA)	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾
Perfluor-n-octaanzuur (PFOA)	µg/kg ds	0.6 ¹⁾
Perfluor-n-nonaanzuur (PFNA)	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾
Perfluor-n-decaanzuur (PFDeA)	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾
Perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾
Perfluordodecaanzuur (PFDoDA)	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾
Perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾
Perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾
Perfluorohexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾
Perfluorooctadecaanzuur (PFODA)	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾
Perfluorbutaansulfonaat (PFBS)	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾
Perfluorpentaansulfonaat (PFPeS)	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾
Perfluorhexaansulfonaat (PFHxS)	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾
Perfluorheptaansulfonaat (PFHpS)	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾
Perfluorooctaansulfonzuur (PFOS)	µg/kg ds	0.2 ¹⁾
Perfluordecaansulfonaat (PFDS)	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾
4:2 Fluortelomeer sulfonzuur	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾
6:2 Fluortelomeer sulfonzuur	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾
8:2 Fluortelomeer sulfonzuur (8:2)	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾
10:2 Fluortelomeer sulfonzuur	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾
Perfluorooctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾
7H-Perfluorheptaanzuur (HPFHpa)	µg/kg ds	<0.4 ¹⁾
2H, 2H, 3H, 3H-perfluorundecaanzuur	µg/kg ds	<0.4 ¹⁾
8:2 Fluortelomeer onverzadigd carbonzuur	µg/kg ds	<0.4 ¹⁾
8:2 Fluortelomeer fosfaat diester (8:2 diPAP)	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾
F53B (9Cl-PF30NS)	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾

Nr. Monsteromschrijving

1 MMPFAS Depot (2-3) Depot (3-4)

Datum monstername

19-Jul-2019

Monster nr.

10840163

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting

A: AP04 erkende verrichting

S: AS SIKB erkende verrichting

V: VLAREL erkende verrichting

Eurofins Analytico B.V.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 194697-1
 Uw projectnaam Voetbalveld Voorthuizen
 Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2019106770/1
 Startdatum 19-Jul-2019
 Rapportagedatum 07-Aug-2019/12:02
 Bijlage A,B,C
 Pagina 2/2

Monsternemer
 Monstermatrix Grond / sediment

Analyse	Eenheid	1
ADONA	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾
N-Ethyl perfluorooctaansulfonamide (EtFOSA)	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾
Perfluorooctaansulfonamide(N-ethyl)acetaat (EtFOSAA)	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾
N-methylperfluorbutaansulfonylamide (MeFBSA)	µg/kg ds	<0.4 ¹⁾
N-methyl perfluorooctaansulfonamide acetaat	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾
Perfluor-3,7-dimethyloctaanzuur	µg/kg ds	<1 ¹⁾
Perfluorbutaan sulfonamide (PFBSA)	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾
N-methyl perfluorooctaansulfonamide (MeFOSA)	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾
Perfluorbutaansulfonylamide(N-methyl)acetaat (MeFB)	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾
PFOS vertakt	µg/kg ds	0.1 ¹⁾
PFOA vertakt	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾

Nr. Monsteromschrijving

1 MMPFAS Depot (2-3) Depot (3-4)

Datum monstername

19-Jul-2019

Monster nr.

10840163

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
 A: AP04 erkende verrichting
 S: AS SIKB erkende verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting

Akkoord
 Pr.coörd.

JO

Eurofins Analytico B.V.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
 P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
 3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPA NL2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2019106770/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
10840163	Depot	Mm2 pfoas	3	4	0077394AD	MMPFAS Depot (2-3) Depot (3-4)
10840163					0077395AD	MMPFAS Depot (2-3) Depot (3-4)



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2019106770/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

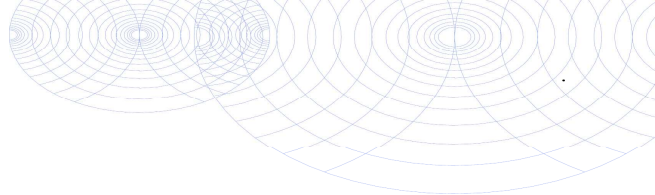
Deze bepaling is uitbesteed bij Eurofins Omegam (L086).

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2019106770/1**

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Perfluorverbindingen grond	W0004	Uitbesteed	Uitbesteding

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2016.

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Eurofins Analytico B.V.
T.a.v. de heer J. van Oosterom
Gildeweg 42-48
3771 NB BARNEVELD

Uw kenmerk : 2019106770-194697-1
Ons kenmerk : Project 918010
Validatieref. : 918010_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: OSRF-XGKB-DGDZ-JWUV
Bijlage(n) : 4 tabel(len) + 2 bijlage(n)
(factuur wordt separaat verstuurd naar de financiële administratie)

Amsterdam, 7 augustus 2019

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckbachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80
CSOmegam@eurofins.com
www.eurofins.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 918010
Project omschrijving : 2019106770-194697-1
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monsterreferenties

6031701 = MMPFAS Depot (2-3) Depot (3-4)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	19/07/2019
Ontvangstdatum opdracht	:	22/07/2019
Startdatum	:	22/07/2019
Monstercode	:	6031701
Matrix	:	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	94,4
--------------	---	------

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 918010
 Project omschrijving : 2019106770-194697-1
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monsterreferenties

6031701 = MMPFAS Depot (2-3) Depot (3-4)

Opgegeven bemonsteringsdatum : 19/07/2019
 Ontvangstdatum opdracht : 22/07/2019
 Startdatum : 22/07/2019
 Monstercode : 6031701
 Matrix : Grond

Organische parameters - gehalogeneerd

Perfluorcarbonzuren:

perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg ds	< 0,1
perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg ds	< 0,1
perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg ds	< 0,1
perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg ds	< 0,1
perfluoroctaanzuur (PFOA) lineair	µg/kg ds	0,6
perfluoroctaanzuur (PFOA) vertakt	µg/kg ds	< 0,1
perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg ds	< 0,1
perfluordecaanzuur (PFDA)	µg/kg ds	< 0,1
perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg ds	< 0,1
perfluordodecaanzuur (PFDoDA)	µg/kg ds	< 0,1
perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	µg/kg ds	< 0,1
perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg ds	< 0,1
perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg ds	< 0,1
perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	µg/kg ds	< 0,1

Perfluorsulfonzuren:

perfluorbutaansulfonaat (PFBS)	µg/kg ds	< 0,1
perfluorpentaansulfonaat (PFPeS)	µg/kg ds	< 0,1
perfluorhexaansulfonaat (PFHxS)	µg/kg ds	< 0,1
perfluorheptaansulfonaat (PFHpS)	µg/kg ds	< 0,1
perfluoroctaansulfonaat (PFOS) lineair	µg/kg ds	0,2
perfluoroctaansulfonaat (PFOS) vertakt	µg/kg ds	0,1
perfluordecaansulfonaat (PFDS)	µg/kg ds	< 0,1

Perfluorverbindingen - precursors:

4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2 FTS)	µg/kg ds	< 0,1
6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg ds	< 0,1
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS)	µg/kg ds	< 0,1
10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg ds	< 0,1
perfluoroctaansulfonamide (FOSA)	µg/kg ds	< 0,1

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 918010
 Project omschrijving : 2019106770-194697-1
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monsterreferenties

6031701 = MMPFAS Depot (2-3) Depot (3-4)

Opgegeven bemonsteringsdatum : 19/07/2019
 Ontvangstdatum opdracht : 22/07/2019
 Startdatum : 22/07/2019
 Monstercode : 6031701
 Matrix : Grond

Perfluorverbindingen - overig:

7H-perfluorheptaanzuur (HPFHpA)	µg/kg ds	< 0,4
2H,2H,3H,3H-perfluorundecaanzuur (4HPFUnA)	µg/kg ds	< 0,4
8:2 fluortelomeer onverzadigd carbonzuur	µg/kg ds	< 0,4
8:2 fluortelomeer fosfaat diester (8:2 diPAP)	µg/kg ds	< 0,1
F-53B (9Cl-PF3ONS)	µg/kg ds	< 0,1
ADONA	µg/kg ds	< 0,1
N-ethyl perfluoroctaansulfonamide (EtFOSA)	µg/kg ds	< 0,1
perfluoroctaansulfonamide(N-ethyl)acetaat	µg/kg ds	< 0,1
n-methylperfluorbutaansulfonamide (MeFBSA)	µg/kg ds	< 0,4
N-methylperfluoroctaansulfonamide acetaat	µg/kg ds	< 0,1
perfluor-3,7-dimethyloctaanzuur (P37DMOA)	µg/kg ds	< 1
perfluorbutaansulfonamide (FBSA)	µg/kg ds	< 0,1
perfluorbutaansulfonamide(N-methyl)acetaat	µg/kg ds	< 0,1
N-methylperfluoroctaansulfonamide (MeFOSA)	µg/kg ds	< 0,1
som PFOA	µg/kg ds	0,7
som PFOS	µg/kg ds	0,3

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	:	918010
Project omschrijving	:	2019106770-194697-1
Opdrachtgever	:	Eurofins Analytico B.V.

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

Kwantificering van vertakte PFOS/PFOA is gebaseerd op DIN 38414-14.

Sommatie van concentraties voor groepsparameters

De sommatie is uitgevoerd volgens AS3000 paragraaf 2.5.2 en bijlage 3.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 918010
Project omschrijving : 2019106770-194697-1
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Barcodeschema's

<i>Monstercode</i>	<i>Uw referentie</i>	<i>monster</i>	<i>diepte</i>	<i>barcode</i>
6031701	MMPFAS Depot (2-3) Depot (3-4)	MMPFAS Depot (2-3) Depot (3-4)	-	1103189558

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 918010
Project omschrijving : 2019106770-194697-1
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Analysemethoden in Grond

In dit analysecertificaat zijn de met 'Q' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Droge stof : Eigen methode

Mateboer Milieutechniek B.V.
T.a.v. Jan Jacob Stolte
Ambachtsstraat 27
8260 AB KAMPEN

Analysecertificaat

Datum: 14-Aug-2019

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2019106769/1
Uw project/verslagnummer	194697-2
Uw projectnaam	Volleybalveld Voorthuizen
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	19-Jul-2019

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 194697-2
Uw projectnaam Volleybalveld Voorthuizen
Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2019106769/1
Startdatum 19-Jul-2019
Rapportagedatum 08-Aug-2019/11:17
Bijlage A, B, C
Pagina 1/2

Monsternemer
Monstermatrix Grond / sediment

Analyse	Eenheid	1
Uitbested / Overig onderzoek		
Perfluor-n-butaanzuur (PFBA)	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾
Perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾
Perfluor-n-hexaanzuur (PFHxA)	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾
Perfluor-n-heptaanzuur (PFHpA)	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾
Perfluor-n-octaanzuur (PFOA)	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾
Perfluor-n-nonaanzuur (PFNA)	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾
Perfluor-n-decaanzuur (PFDeA)	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾
Perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾
Perfluordodecaanzuur (PFDoDA)	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾
Perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾
Perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾
Perfluorohexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾
Perfluorooctadecaanzuur (PFODA)	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾
Perfluorbutaansulfonaat (PFBS)	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾
Perfluorpentaansulfonaat (PFPeS)	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾
Perfluorhexaansulfonaat (PFHxS)	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾
Perfluorheptaansulfonaat (PFHpS)	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾
Perfluorooctaansulfonzuur (PFOS)	µg/kg ds	0.4 ¹⁾
Perfluordecaansulfonaat (PFDS)	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾
4:2 Fluortelomeer sulfonzuur	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾
6:2 Fluortelomeer sulfonzuur	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾
8:2 Fluortelomeer sulfonzuur (8:2)	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾
10:2 Fluortelomeer sulfonzuur	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾
Perfluorooctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾
7H-Perfluorheptaanzuur (HPFHpa)	µg/kg ds	<0.4 ¹⁾
2H, 2H, 3H, 3H-perfluorundecaanzuur	µg/kg ds	<0.4 ¹⁾
8:2 Fluortelomeer onverzadigd carbonzuur	µg/kg ds	<0.4 ¹⁾
8:2 Fluortelomeer fosfaat diester (8:2 diPAP)	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾
F53B (9Cl-PF30NS)	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾

Nr. Monsteromschrijving

1 MMPFAS Depot (2-3) Depot (3-4)

Datum monstername

19-Jul-2019

Monster nr.

10840162

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting

A: AP04 erkende verrichting

S: AS SIKB erkende verrichting

V: VLAREL erkende verrichting

Eurofins Analytico B.V.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 194697-2
Uw projectnaam Volleybalveld Voorthuizen
Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2019106769/1
Startdatum 19-Jul-2019
Rapportagedatum 08-Aug-2019/11:17
Bijlage A, B, C
Pagina 2/2

Monsternemer
Monstermatrix Grond / sediment

Analyse	Eenheid	1
ADONA	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾
N-Ethyl perfluorooctaansulfonamide (EtFOSA)	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾
Perfluorooctaansulfonamide(N-ethyl)acetaat (EtFOSAA)	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾
N-methylperfluorbutaansulfonylamide (MeFBSA)	µg/kg ds	<0.4 ¹⁾
N-methyl perfluorooctaansulfonamide acetaat	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾
Perfluor-3,7-dimethyloctaanzuur	µg/kg ds	<1 ¹⁾
Perfluorbutaan sulfonamide (PFBSA)	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾
N-methyl perfluorooctaansulfonamide (MeFOSA)	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾
Perfluorbutaansulfonylamide(N-methyl)acetaat (MeFB)	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾
PFOS vertakt	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾
PFOA vertakt	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾

Nr. Monsteromschrijving

1 MMPFAS Depot (2-3) Depot (3-4)

Datum monstername

19-Jul-2019

Monster nr.

10840162

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Akkoord
Pr.coörd.

FZ

Eurofins Analytico B.V.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2019106769/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
10840162	Depot	Mm1 pfoas	2	3	0077405AD	MMPFAS Depot (2-3) Depot (3-4)
10840162	Depot	Mm2 pfoas	3	4	0077400AD	MMPFAS Depot (2-3) Depot (3-4)



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2019106769/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

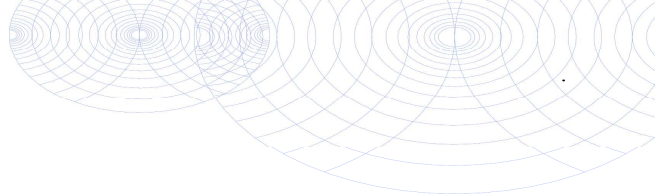
Deze bepaling is uitbesteed bij Eurofins Omegam (L086).

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2019106769/1**

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Perfluorverbindingen grond	W0004	Uitbesteed	Uitbesteding

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2016.

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Eurofins Analytico B.V.
T.a.v. de heer J. van Oosterom
Gildeweg 42-48
3771 NB BARNEVELD

Uw kenmerk : 2019106769-194697-2
Ons kenmerk : Project 918009
Validatieref. : 918009_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: ILQX-PHLT-CKSJ-PVQN
Bijlage(n) : 4 tabel(len) + 2 bijlage(n)
(factuur wordt separaat verstuurd naar de financiële administratie)

Amsterdam, 8 augustus 2019

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckbachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80
CSOmegam@eurofins.com
www.eurofins.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 918009
Project omschrijving : 2019106769-194697-2
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monsterreferenties

6031700 = MMPFAS Depot (2-3) Depot (3-4)

Opgegeven bemonsteringsdatum : 19/07/2019
Ontvangstdatum opdracht : 22/07/2019
Startdatum : 22/07/2019
Monstercode : 6031700
Matrix : Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof % 94,5

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 918009
 Project omschrijving : 2019106769-194697-2
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monsterreferenties

6031700 = MMPFAS Depot (2-3) Depot (3-4)

Opgegeven bemonsteringsdatum : 19/07/2019
 Ontvangstdatum opdracht : 22/07/2019
 Startdatum : 22/07/2019
 Monstercode : 6031700
 Matrix : Grond

Organische parameters - gehalogeneerd

Perfluorcarbonzuren:

perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg ds	< 0,1
perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg ds	< 0,1
perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg ds	< 0,1
perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg ds	< 0,1
perfluoroctaanzuur (PFOA) lineair	µg/kg ds	< 0,1
perfluoroctaanzuur (PFOA) vertakt	µg/kg ds	< 0,1
perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg ds	< 0,1
perfluordecaanzuur (PFDA)	µg/kg ds	< 0,1
perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg ds	< 0,1
perfluordodecaanzuur (PFDoDA)	µg/kg ds	< 0,1
perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	µg/kg ds	< 0,1
perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg ds	< 0,1
perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg ds	< 0,1
perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	µg/kg ds	< 0,1

Perfluorsulfonzuren:

perfluorbutaansulfonaat (PFBS)	µg/kg ds	< 0,1
perfluorpentaansulfonaat (PFPeS)	µg/kg ds	< 0,1
perfluorhexaansulfonaat (PFHxS)	µg/kg ds	< 0,1
perfluorheptaansulfonaat (PFHpS)	µg/kg ds	< 0,1
perfluoroctaansulfonaat (PFOS) lineair	µg/kg ds	0,4
perfluoroctaansulfonaat (PFOS) vertakt	µg/kg ds	< 0,1
perfluordecaansulfonaat (PFDS)	µg/kg ds	< 0,1

Perfluorverbindingen - precursors:

4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2 FTS)	µg/kg ds	< 0,1
6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg ds	< 0,1
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS)	µg/kg ds	< 0,1
10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg ds	< 0,1
perfluoroctaansulfonamide (FOSA)	µg/kg ds	< 0,1

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 918009
 Project omschrijving : 2019106769-194697-2
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monsterreferenties

6031700 = MMPFAS Depot (2-3) Depot (3-4)

Opgegeven bemonsteringsdatum : 19/07/2019
 Ontvangstdatum opdracht : 22/07/2019
 Startdatum : 22/07/2019
 Monstercode : 6031700
 Matrix : Grond

Perfluorverbindingen - overig:

7H-perfluorheptaanzuur (HPFHpA)	µg/kg ds	< 0,4
2H,2H,3H,3H-perfluorundecaanzuur (4HPFUnA)	µg/kg ds	< 0,4
8:2 fluortelomeer onverzadigd carbonzuur	µg/kg ds	< 0,4
8:2 fluortelomeer fosfaat diester (8:2 diPAP)	µg/kg ds	< 0,1
F-53B (9Cl-PF3ONS)	µg/kg ds	< 0,1
ADONA	µg/kg ds	< 0,1
N-ethyl perfluoroctaansulfonamide (EtFOSA)	µg/kg ds	< 0,1
perfluoroctaansulfonylamide(N-ethyl)acetaat	µg/kg ds	< 0,1
n-methylperfluorbutaansulfonylamide (MeFBSA)	µg/kg ds	< 0,4
N-methylperfluoroctaansulfonamide acetaat	µg/kg ds	< 0,1
perfluor-3,7-dimethyloctaanzuur (P37DMOA)	µg/kg ds	< 1
perfluorbutaansulfonamide (FBSA)	µg/kg ds	< 0,1
perfluorbutaansulfonylamide(N-methyl)acetaat	µg/kg ds	< 0,1
N-methylperfluoroctaansulfonamide (MeFOSA)	µg/kg ds	< 0,1
som PFOA	µg/kg ds	0,1
som PFOS	µg/kg ds	0,5

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	:	918009
Project omschrijving	:	2019106769-194697-2
Opdrachtgever	:	Eurofins Analytico B.V.

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

Kwantificering van vertakte PFOS/PFOA is gebaseerd op DIN 38414-14.

Sommatie van concentraties voor groepsparameters

De sommatie is uitgevoerd volgens AS3000 paragraaf 2.5.2 en bijlage 3.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 918009
Project omschrijving : 2019106769-194697-2
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Barcodeschema's

<i>Monstercode</i>	<i>Uw referentie</i>	<i>monster</i>	<i>diepte</i>	<i>barcode</i>
6031700	MMPFAS Depot (2-3) Depot (3-4)	MMPFAS Depot (2-3) Depot (3-4)	-	1103188986

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 918009
Project omschrijving : 2019106769-194697-2
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Analysemethoden in Grond

In dit analysecertificaat zijn de met 'Q' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Droge stof : Eigen methode

Mateboer Milieutechniek B.V.
T.a.v. Jan Jacob Stolte
Ambachtsstraat 27
8260 AB KAMPEN

Analysecertificaat

Datum: 24-Jul-2019

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2019106771/1
Uw project/verslagnummer	194697-1
Uw projectnaam	Voetbalveld Voorthuizen
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	19-Jul-2019

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 194697-1
Uw projectnaam Voetbalveld Voorthuizen
Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2019106771/1
Startdatum 19-Jul-2019
Rapportagedatum 24-Jul-2019/14:33
Bijlage A, C
Pagina 1/1

Monsternemer
Monstermatrix Grond (AS3000)

Analyse	Eenheid	1
Bodemkundige analyses		
S Droge stof	% (m/m)	93.5
S Organische stof	% (m/m) ds	4.7
Gloeirest	% (m/m) ds	95.2
S Calciet (CaCO ₃)	% (m/m) ds	<0.5
Q Calciet (CaCO ₃)	g/kg ds	<5.0
Q Korrelgrootte > 2 mm	% (m/m) ds	0.3
Q Korrelgrootte < 2000 µm	% min. delen	100.0
Q Korrelgrootte < 1000 µm	% min. delen	100.0
Q Korrelgrootte < 500 µm	% min. delen	98.8
Q Korrelgrootte < 250 µm	% min. delen	84.0
Q Korrelgrootte < 125 µm	% min. delen	40.2
Q Korrelgrootte < 63 µm	% min. delen	15.1
Q Korrelgrootte < 50 µm	% min. delen	11.1
Q Korrelgrootte < 32 µm	% min. delen	6.9
Q Korrelgrootte < 16 µm	% min. delen	4.5
Q Korrelgrootte < 8 µm	% min. delen	2.9
Q Korrelgrootte < 2 µm	% min. delen	<1.0
Q Korrelgrootte < 2 µm (Stokes)	% ds	2.3
Fysisch-chemische analyses		
Meettemperatuur (pH-CaCl ₂)	°C	22
S Zuurgraad (pH-CaCl ₂)		4.6

Nr. Monsteromschrijving

1 MMzeefkromme Depot (4-5) Depot (5-6)

Datum monstername

19-Jul-2019

Monster nr.

10840165

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord
Pr.coörd.





Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2019106771/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
10840165	Depot	Zeefkrome mm1	4	5	0537598059	MMzeefkromme Depot (4-5) Dep
10840165	Depot	Zeefkromme mm2	5	6	0537598109	MMzeefkromme Depot (4-5) Dep



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2019106771/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	Cf. pb 3010-3 en cf. NEN 5754
Calciet (CaCO ₃)	W0177	Volumetrisch	Gw. NEN-EN-ISO 10693
Korrelgrootte > 2 mm (natzeving)	W0105	Zeven	Cf. NEN 5753
Korrelgrootte (fractie < 2000 µm)	W0174	Laserdiffractie	Cf. ISO 13320-1
Korrelgrootte (fractie < 1000 µm)	W0174	Laserdiffractie	Cf. ISO 13320-1
Korrelgrootte (fractie < 500 µm)	W0174	Laserdiffractie	Cf. ISO 13320-1
Korrelgrootte (fractie < 250 µm)	W0174	Laserdiffractie	Cf. ISO 13320-1
Korrelgrootte (fractie < 125 µm)	W0174	Laserdiffractie	Cf. ISO 13320-1
Korrelgrootte < 63 µm (MD) laser	W0174	Laserdiffractie	Cf. ISO 13320-1
Korrelgrootte (fractie < 50 µm)	W0174	Laserdiffractie	Cf. ISO 13320-1
Korrelgrootte < 32 µm (minerale delen)	W0174	Laserdiffractie	Cf. ISO 13320-1
Korrelgrootte < 16 µm (minerale delen)	W0174	Laserdiffractie	Cf. ISO 13320-1
Korrelgrootte (fractie < 8 µm)	W0174	Laserdiffractie	Cf. ISO 13320-1
Korrelgrootte (fractie < 2 µm)	W0174	Laserdiffractie	Cf. ISO 13320-1
Korrelgrootte < 2 µm (lutum) (minerale delen)	W0174	Laserdiffractie	Cf. ISO 13320-1
Zuurgraad (pH-CaCl ₂)	W0524	Potentiometrie	Cf. pb 3010-1 en cf. NEN-ISO 10390

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2016.

Mateboer Milieutechniek B.V
T.a.v. Jan Jacob Stolte
Ambachtsstraat 27
8260 AB KAMPEN

Analysecertificaat

Datum: 24-Jul-2019

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2019106785/1
Uw project/verslagnummer	194697-2
Uw projectnaam	Volleybalveld Voorthuizen
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	19-Jul-2019

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 194697-2
 Uw projectnaam Volleybalveld Voorthuizen
 Uw ordernummer
 Monsternemer
 Monstermatrix Grond (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2019106785/1
 Startdatum 19-Jul-2019
 Rapportagedatum 24-Jul-2019/14:34
 Bijlage A, C
 Pagina 1/1

Analyse	Eenheid	1
Bodemkundige analyses		
S Droge stof	% (m/m)	76.2
S Organische stof	% (m/m) ds	1.4
Gloeirest	% (m/m) ds	98.5
S Calciet (CaCO ₃)	% (m/m) ds	<0.5
Q Calciet (CaCO ₃)	g/kg ds	<5.0
Q Korrelgrootte > 2 mm	% (m/m) ds	1.5
Q Korrelgrootte < 2000 µm	% min. delen	100.0
Q Korrelgrootte < 1000 µm	% min. delen	97.4
Q Korrelgrootte < 500 µm	% min. delen	51.8
Q Korrelgrootte < 250 µm	% min. delen	16.1
Q Korrelgrootte < 125 µm	% min. delen	5.1
Q Korrelgrootte < 63 µm	% min. delen	3.0
Q Korrelgrootte < 50 µm	% min. delen	2.8
Q Korrelgrootte < 32 µm	% min. delen	2.8
Q Korrelgrootte < 16 µm	% min. delen	2.4
Q Korrelgrootte < 8 µm	% min. delen	1.6
Q Korrelgrootte < 2 µm (Stokes)	% ds	1.4
Q Korrelgrootte < 2 µm	% min. delen	<1.0
Fysisch-chemische analyses		
Meettemperatuur (pH-CaCl ₂)	°C	22
S Zuurgraad (pH-CaCl ₂)		7.6

Nr. **Monsteromschrijving**
 1 MMzeefkromme Depot (4-5) Depot (5-6)

Datum monstername 19-Jul-2019
Monster nr. 10840201

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
 P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
 3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPA NL2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 A: AP04 erkende verrichting
 S: AS SIKB erkende verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord
Pr.coörd.





Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2019106785/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
10840201	Depot	Mm1 zeefkrome	4	5	0537598098	MMzeefkromme Depot (4-5) Dep
10840201	Depot	Zeefkrome mm2	5	6	0537598089	MMzeefkromme Depot (4-5) Dep



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2019106785/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	Cf. pb 3010-3 en cf. NEN 5754
Calciet (CaCO ₃)	W0177	Volumetrisch	Gw. NEN-EN-ISO 10693
Korrelgrootte > 2 mm (natzeving)	W0105	Zeven	Cf. NEN 5753
Korrelgrootte (fractie < 2000 µm)	W0174	Laserdiffractie	Cf. ISO 13320-1
Korrelgrootte (fractie < 1000 µm)	W0174	Laserdiffractie	Cf. ISO 13320-1
Korrelgrootte (fractie < 500 µm)	W0174	Laserdiffractie	Cf. ISO 13320-1
Korrelgrootte (fractie < 250 µm)	W0174	Laserdiffractie	Cf. ISO 13320-1
Korrelgrootte (fractie < 125 µm)	W0174	Laserdiffractie	Cf. ISO 13320-1
Korrelgrootte < 63 µm (MD) laser	W0174	Laserdiffractie	Cf. ISO 13320-1
Korrelgrootte (fractie < 50 µm)	W0174	Laserdiffractie	Cf. ISO 13320-1
Korrelgrootte < 32 µm (minerale delen)	W0174	Laserdiffractie	Cf. ISO 13320-1
Korrelgrootte < 16 µm (minerale delen)	W0174	Laserdiffractie	Cf. ISO 13320-1
Korrelgrootte (fractie < 8 µm)	W0174	Laserdiffractie	Cf. ISO 13320-1
Korrelgrootte (fractie < 2 µm)	W0174	Laserdiffractie	Cf. ISO 13320-1
Korrelgrootte < 2 µm (lutum) (minerale delen)	W0174	Laserdiffractie	Cf. ISO 13320-1
Zuurgraad (pH-CaCl ₂)	W0524	Potentiometrie	Cf. pb 3010-1 en cf. NEN-ISO 10390

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2016.

Bijlage 5: Toetsing Besluit Bodemkwaliteit

Tabel 1: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		mm1	mm2
Grondsoort		zand	zand
Zintuiglijke bijmengingen			
Humus (% ds)		4,40	4,40
Lutum (% ds)		3,10	3,30
Datum van toetsing		26-7-2019	26-7-2019
Monster getoetst als		partij	partij
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar
Samenstelling monster		Meetw	GSSD
		Meetw	GSSD
METALEN			
Barium	mg/kg ds	16	55 ⁽⁶⁾
Cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2
Kobalt	mg/kg ds	<3	<7
Koper	mg/kg ds	<5	<6
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05
Lood	mg/kg ds	14	21
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1
Nikkel	mg/kg ds	<4	<7
Zink	mg/kg ds	<20	<30
PAK			
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04
Chryseen	mg/kg ds	<0,05	<0,04
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04
PAK 10 VROM	mg/kg ds		<0,35
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN			
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,002
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,002
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,002
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,002
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,002
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,002
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,002
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,011
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN			
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<2	3 ⁽⁶⁾
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<3	5 ⁽⁶⁾
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<3	5 ⁽⁶⁾
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<6	10 ⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	4,2	9,5 ⁽⁶⁾
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<3	5 ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<20	<32
OVERIG			
Droge stof	% m/m	92,7	92,7 ⁽⁶⁾
Lutum	%	3,1	3,3
Organische stof (humus)	%	4,4	4,4
Artefacten	% m/m	<1	<1
pH-CaCl2	-	4,7	4,4
Meettemperatuur pH-meting	°C	22	22

----- : Geen toetsnorm aanwezig
 <D : kleiner dan de detectielimiet
 8,88 : <= Achtergrondwaarde
 8,88 : Wonen
 8,88 : Industrie
 8,88 : <= Interventiewaarde
 8,88 : Niet Toepasbaar > IW
 6 : Heeft geen normwaarde
 # : verhoogde rapportagegrens
 GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.0.0 -

Tabel 2: Normwaarden (mg/kg) conform Regeling Besluit Bodemkwaliteit

		AW	WO	IND	I
METALEN					
Cadmium	mg/kg ds	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt	mg/kg ds	15	35	190	190
Koper	mg/kg ds	40	54	190	190
Kwik	mg/kg ds	0,15	0,83	4,8	36
Lood	mg/kg ds	50	210	530	530
Molybdeen	mg/kg ds	1,5	88	190	190
Nikkel	mg/kg ds	35	39	100	100
Zink	mg/kg ds	140	200	720	720
PAK					
PAK 10 VROM	mg/kg ds	1,5	6,8	40	40
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,02	0,04	0,5	1
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	190	190	500	5000

Tabel 1: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		mm1	mm2
Grondsoort		zand	zand
Zintuiglijke bijmengingen			
Humus (% ds)		0,70	1,40
Lutum (% ds)		1,70	1,50
Datum van toetsing		26-7-2019	26-7-2019
Monster getoetst als		partij	partij
Bodemklasse monster		Klasse industrie	Klasse industrie
Samenstelling monster			
		Meetw	GSSD
		Meetw	GSSD
METALEN			
Barium	mg/kg ds	40	155 ⁽⁶⁾
Cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2
Kobalt	mg/kg ds	<3	<7
Koper	mg/kg ds	<5	<7
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05
Lood	mg/kg ds	14	22
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1
Nikkel	mg/kg ds	4,1	12,0
Zink	mg/kg ds	99	235
PAK			
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04
Chryseen	mg/kg ds	<0,05	<0,04
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04
PAK 10 VROM	mg/kg ds		<0,35
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN			
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,004
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,004
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,004
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,004
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,004
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,004
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,004
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,025
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN			
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<2	7 ⁽⁶⁾
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<3	11 ⁽⁶⁾
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	5,7	28,5 ⁽⁶⁾
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	28	140 ⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	15	75 ⁽⁶⁾
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	5	25 ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	53	265
OVERIG			
Droge stof	% m/m	95,2	95,2 ⁽⁶⁾
Lutum	%	1,7	1,5
Organische stof (humus)	%	<0,7	1,4
Artefacten	% m/m	<1	<1
pH-CaCl2	-	7,3	7,4
Meettemperatuur pH-meting	°C	21	22

----- : Geen toetsnorm aanwezig
 <D : kleiner dan de detectielimiet
 8,88 : <= Achtergrondwaarde
 8,88 : Wonen
 8,88 : Industrie
 8,88 : <= Interventiewaarde
 8,88 : Niet Toepasbaar > IW
 6 : Heeft geen normwaarde
 # : verhoogde rapportagegrens
 GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.0.0 -

Tabel 2: Normwaarden (mg/kg) conform Regeling Besluit Bodemkwaliteit

		AW	WO	IND	I
METALEN					
Cadmium	mg/kg ds	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt	mg/kg ds	15	35	190	190
Koper	mg/kg ds	40	54	190	190
Kwik	mg/kg ds	0,15	0,83	4,8	36
Lood	mg/kg ds	50	210	530	530
Molybdeen	mg/kg ds	1,5	88	190	190
Nikkel	mg/kg ds	35	39	100	100
Zink	mg/kg ds	140	200	720	720
PAK					
PAK 10 VROM	mg/kg ds	1,5	6,8	40	40
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,02	0,04	0,5	1
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	190	190	500	5000



Gelderland-Midden

Omgevingsdienst De Vallei
T.a.v. de heer H.J. Baakman
Raadhuisplein 2
3771 ER BARNEVELD

Datum 23 augustus 2019
Ons kenmerk 190823-0025
Contactpersoon Simone Lops
Telefoonnummer 088 355 63 00
E-mailadres milieu-en-gezondheid@vggm.nl

Onderwerp beoordeling grondonderzoek beachvolleybalveld
(OS1190553)

Geachte heer Baakman,

Op 22 augustus 2019 heeft u ons advies gevraagd over de resultaten van een grondonderzoek op het beachvolleybalveld aan de Jan de Jagerweg in Voorthuizen. U vraagt de GGD of zij de conclusie van het adviesbureau Mateboer Milieutechniek B.V. - dat de grond geen gezondheidsrisico's oplevert voor de gebruikers - ondersteunt. Ook vraagt u de GGD om aan te geven of het beachvolleybalveld tot de aanleg van de nieuwe sportvelden (najaar 2020) gebruikt kan worden als beachvolleybalveld.

Aanleiding

Het grondonderzoek vond plaats als voorbereiding op de aanleg van nieuwe sportvelden. Uit de grondmonsters die Mateboer Milieutechniek B.V. van het beachvolleyveld nam bleek dat de grond de klasse 'industrie' heeft¹. Het onderzoeksbureau voerde daarop een risicobeoordeling uit met het beoordelingsmodel Sanskrit om te beoordelen of er gezondheidsrisico's zijn of zijn geweest voor de gebruikers van het veld. Mateboer Milieutechniek B.V. concludeert dat er geen onaanvaardbare risico's voor kinderen en volwassenen zijn (geweest) tijdens het spelen op het beachvolleybalveld².

Conclusie GGD

De GGD heeft de risicobeoordeling van Mateboer Techniek B.V. bestudeerd. De GGD kan zich vinden in de manier waarop het onderzoeksbureau de beoordeling heeft uitgevoerd en ondersteunt de conclusie dat het beachvolleybalveld geen risico's veroorzaakt voor kinderen en volwassenen die gebruik maken van het veld. Omdat contact met deze grond geen risico's oplevert kan het volleybalveld tot de aanleg van de nieuwe sportvelden worden gebruikt.

Toelichting

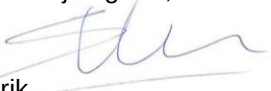
Grond wordt op basis van de samenstelling ingedeeld in gebruiksklassen. Grond in de gebruiksklasse 'wonen' bevat minder hoge concentraties van verschillende stoffen dan grond in de gebruiksklasse 'industrie'. Grond in de gebruiksklasse 'industrie' kan risico's opleveren voor het milieu (bijvoorbeeld minder gunstig zijn voor bepaalde planten of bodemdieren) of voor mensen, als er veel contact met de grond plaatsvindt. Of er risico's zijn, is afhankelijk van de stoffen waar het om gaat en de concentraties waarin zij aanwezig zijn. In dit geval bevatte de grond hogere concentraties van de stoffen zink en minerale olie. Deze stoffen leveren pas bij hele hoge concentraties risico's op voor mensen. Daar is in dit geval geen sprake van.

GGD Gelderland-Midden is onderdeel van de Veiligheids- en Gezondheidsregio Gelderland-Midden

Meer informatie

Als gebruikers van het volleybalveld toch vragen hebben of zich ongerust maken over de invloed van de grond op hun gezondheid, dan kunt u hen doorverwijzen naar het team Milieu en Gezondheid van de GGD, telefoonnummer 0800-8446 000. Algemene informatie over bodemverontreiniging en gezondheid is ook te vinden op www.GGDLeefomgeving.nl/bodemverontreiniging.

Met vriendelijke groet,
b/a



Jan Pierik
directeur Publieke Gezondheid

i.a.a.: DIV, M&G

1. Rapport partijkeuring grond (in situ) conform besluit Bodemkwaliteit, Jan de Jagerweg te Voorthuizen, projectnummer 194697/JJS, 20 augustus 2019.
2. Brief Van Mateboer Techniek BV met kenmerk M-JJS-194697-001 van 21 augustus 2019



Gelderland-Midden

Omgevingsdienst De Vallei
T.a.v. de heer H.J. Baakman
Raadhuisplein 2
3771 ER BARNEVELD

Datum 23 augustus 2019
Ons kenmerk 190823-0025
Contactpersoon Simone Lops
Telefoonnummer 088 355 63 00
E-mailadres milieu-en-gezondheid@vggm.nl

Onderwerp beoordeling grondonderzoek beachvolleybalveld
(OS1190553)

Geachte heer Baakman,

Op 22 augustus 2019 heeft u ons advies gevraagd over de resultaten van een grondonderzoek op het beachvolleybalveld aan de Jan de Jagerweg in Voorthuizen. U vraagt de GGD of zij de conclusie van het adviesbureau Mateboer Milieutechniek B.V. - dat de grond geen gezondheidsrisico's oplevert voor de gebruikers - ondersteunt. Ook vraagt u de GGD om aan te geven of het beachvolleybalveld tot de aanleg van de nieuwe sportvelden (najaar 2020) gebruikt kan worden als beachvolleybalveld.

Aanleiding

Het grondonderzoek vond plaats als voorbereiding op de aanleg van nieuwe sportvelden. Uit de grondmonsters die Mateboer Milieutechniek B.V. van het beachvolleyveld nam bleek dat de grond de klasse 'industrie' heeft¹. Het onderzoeksbureau voerde daarop een risicobeoordeling uit met het beoordelingsmodel Sanskrit om te beoordelen of er gezondheidsrisico's zijn of zijn geweest voor de gebruikers van het veld. Mateboer Milieutechniek B.V. concludeert dat er geen onaanvaardbare risico's voor kinderen en volwassenen zijn (geweest) tijdens het spelen op het beachvolleybalveld².

Conclusie GGD

De GGD heeft de risicobeoordeling van Mateboer Techniek B.V. bestudeerd. De GGD kan zich vinden in de manier waarop het onderzoeksbureau de beoordeling heeft uitgevoerd en ondersteunt de conclusie dat het beachvolleybalveld geen risico's veroorzaakt voor kinderen en volwassenen die gebruik maken van het veld. Omdat contact met deze grond geen risico's oplevert kan het volleybalveld tot de aanleg van de nieuwe sportvelden worden gebruikt.

Toelichting

Grond wordt op basis van de samenstelling ingedeeld in gebruiksklassen. Grond in de gebruiksklasse 'wonen' bevat minder hoge concentraties van verschillende stoffen dan grond in de gebruiksklasse 'industrie'. Grond in de gebruiksklasse 'industrie' kan risico's opleveren voor het milieu (bijvoorbeeld minder gunstig zijn voor bepaalde planten of bodemdieren) of voor mensen, als er veel contact met de grond plaatsvindt. Of er risico's zijn, is afhankelijk van de stoffen waar het om gaat en de concentraties waarin zij aanwezig zijn. In dit geval bevatte de grond hogere concentraties van de stoffen zink en minerale olie. Deze stoffen leveren pas bij hele hoge concentraties risico's op voor mensen. Daar is in dit geval geen sprake van.

GGD Gelderland-Midden is onderdeel van de Veiligheids- en Gezondheidsregio Gelderland-Midden

Bezoekadres
Eusebiusbuitensingel 43
6828 HZ Arnhem

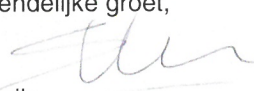
Postadres
Postbus 5364
6802 EJ Arnhem

Telefoon 0800 8446000
www.vggm.nl

Meer informatie

Als gebruikers van het volleybalveld toch vragen hebben of zich ongerust maken over de invloed van de grond op hun gezondheid, dan kunt u hen doorverwijzen naar het team Milieu en Gezondheid van de GGD, telefoonnummer 0800-8446 000. Algemene informatie over bodemverontreiniging en gezondheid is ook te vinden op www.GGDLeefomgeving.nl/bodemverontreiniging.

Met vriendelijke groet,
b/a


Jan Pierik
directeur Publieke Gezondheid

i.a.a.: DIV, M&G

1. Rapport partijkeuring grond (in situ) conform besluit Bodemkwaliteit, Jan de Jagerweg te Voorthuizen, projectnummer 194697/JJS, 20 augustus 2019.
2. Brief Van Mateboer Techniek BV met kenmerk M-JJS-194697-001 van 21 augustus 2019