

KIWA ISA Sport B.V.
De heer R. van den Brink
Postbus 7
6816 VD ARNHEM

Eektestraat 10
7575 AP Oldenzaal
Postbus 221
7570 AE Oldenzaal
0541 - 58 55 44

geofoxx.nl
info@geofoxx.nl
Overige vestigingen:
Gouda en Tilburg
NL06 RABO 0124 4585 13
kvk 06056452
btw nr. NL008669636B01

uw kenmerk -/-
ons kenmerk 20251453_a1BRF
onderwerp briefrapportage funderingsonderzoek
project Peppelensteeg 5 te Ede, VV Blauw Geel '55 veld D
projectnummer 20251453/MWEN
datum 20 januari 2026
behandeld door de heer M.H. (Mark) Wennink
email m.wennink@geofoxx.nl
mobiel 06-21139281

Geachte heer Van den Brink,

Hierbij ontvangt u de resultaten van het onderzoek naar de indicatieve milieuhygiënische kwaliteit van de fundering, bestaande uit zand-rubber en een zandlaag, ter plaatse van veld D van VV Blauw Geel '55 aan de Peppelensteeg 5 te Ede. Van beide fundatielagen is een representatief mengmonster samengesteld door de opdrachtgever, waarna de monsters op 5 december 2025 zijn afgegeven bij Geofoxx in Gouda.

Doel

De aanleiding tot het onderzoek is de geplande renovatie van het veld. De wens van de opdrachtgever is om de materialen op locatie her te gebruiken. Het doel van het onderzoek is het bepalen van de milieuhygiënische kwaliteit van de fundering, bestaande uit zand-rubber en zand. In afbeelding 1 en bijlage 1 is de ligging van het voetbalveld weergegeven.



Afbeelding 1 met in rood de globale ligging van de onderzoekslocatie



Laboratoriumwerkzaamheden

Van het zand-rubber en het onderliggende zandpakket zijn monsters samengesteld door de opdrachtgever. De monsters zijn ter analyse aangeboden bij SGS Environmental Analytics B.V. Dit laboratorium is onafhankelijk en is door de minister van Infrastructuur en Waterstaat aangewezen op grond van het accreditatieprogramma AS3000. In tabel 1 is een overzicht opgenomen van de verrichte analyses.

Tabel 1: Overzicht werkzaamheden

Locatie	Perceel	Monsteromschrijving	Analyses
VV Blauw Geel '55	Veld D	Zand-rubber (MM1)	DVA-10699 ¹⁾ CENTEST L/S 10 ²⁾ Eluatpakket 15 zware metalen en 4 anionen
		Onderliggend zandpakket (MM2)	STAP1 ³⁾
¹⁾ DVA-10699: indicatief samenstellingsonderzoek bouwstoffen beperkt: PAK, PCB's, minerale olie; ²⁾ CENTEST L/S 10: indicatief uitloogonderzoek; ³⁾ STAP1: bepaling van percentages droge stof, organische stof en lutum, en analyse op zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK 10), polychloorbifenylen (som-PCB) en minerale olie.			

De analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage 2. De analyseresultaten zijn getoetst aan de kwaliteitseisen zoals aangegeven in de Regeling Bodemkwaliteit (bijlage A en B, tabel 1). Een volledig overzicht van de toetsingsresultaten zijn opgenomen in bijlage 3.

Resultaten en conclusie

Zand-rubber

Uit de resultaten van het samenstellings- en uitloogonderzoek blijkt dat geen van de onderzochte parameters de toetsingswaarden voor een niet-vormgegeven bouwstof overschrijdt. Het materiaal voldoet daarmee indicatief aan de eisen voor een niet-vormgegeven bouwstof, waardoor dit kan worden hergebruikt in dezelfde sporttechnische constructie. Indien dit niet tot de mogelijkheden behoort dient het materiaal te worden afgevoerd naar een erkende be-/verwerker. Hergebruik in een andere (sporttechnische) constructie is enkel mogelijk indien het materiaal wordt onderzocht conform protocol 1002 "Monsterneming voor partijkeuringen niet-vormgegeven bouwstoffen".

Onderliggend zandpakket

Uit de resultaten van het chemisch onderzoek blijkt dat het zand sterk verontreinigd is met zink en blijkt sprake te zijn van een overschrijding van de interventiewaarde. De overig onderzochte parameters zijn lager dan de maximale waarden van de kwaliteitsklasse landbouw/natuur. Op basis van het indicatieve onderzoek kan het zand niet zomaar worden hergebruikt in dezelfde sporttechnische constructie of worden afgevoerd naar een erkende be-/verwerker.

Aangezien het monster op indicatieve wijze is samengesteld door de opdrachtgever wordt geadviseerd eerst een nader bodemonderzoek uit te voeren naar het feit of daadwerkelijk sprake is van een overschrijding van de interventiewaarde. Indien dat het geval blijkt kan middels het nader bodemonderzoek vervolgens ook de omvang van de sterke verontreiniging vastgesteld worden en kan een risicobeoordeling worden uitgevoerd. Indien risico's worden voorspeld wordt geadviseerd tijdens de graafwerkzaamheden via een sanerende maatregel de risico's weg te nemen. Indien geen risico's aanwezig zijn, kan voor de geplande werkzaamheden worden volstaan met een melding 'graven > interventiewaarde'.



Mocht u naar aanleiding van dit rapport nog vragen en of opmerkingen hebben, dan kunt u altijd contact opnemen met ondergetekende.

Wij vertrouwen erop u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd.

Met vriendelijke groet,

Geofoxx

Mark Wennink
Adviseur bodem- en hergebruik

Geert Verkuijlen
Adviseur hergebruik



Bijlagen

1. Ligging
2. Analysecertificaten
3. Toetsingen



1 Ligging



Ligging voetbalveld, aangegeven middels rode markering.



2 Analysecertificaten

Analyserapport

GEOFOXX BV
Dhr. M. Wennink
Postbus 221
7570 AE OLDENZAAL

Blad 1 van 7

Uw projectnaam : Peppelensteeg 5 te Ede
Uw projectnummer : 20251453
SGS rapportnummer : 14417778, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : L6SM48ZL

Rotterdam, 15-12-2025

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 20251453. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

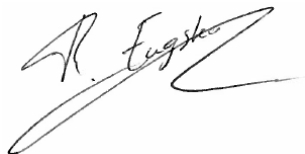
Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

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

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

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

Hoogachtend,



René Eugster
Business Unit Manager

Analyserapport

GEOFOXX BV			
Dhr. M. Wennink			
Projectnaam	Peppelensteeg 5 te Ede	Orderdatum	05-12-2025
Projectnummer	20251453	Startdatum	05-12-2025
Rapportnummer	14417778 - 1	Rapportagedatum	15-12-2025

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie	
001	Diversen (vast)	MM1	

Analyse	Eenheid	Q	001
droge stof	gew.-%		86.5
<i>UITLOGING</i>			
datum start			10-12-2025
CEN-test L/S=10			#
<i>POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN</i>			
naftaleen	mg/kgds		<0.02
fenantreen	mg/kgds		0.05 ¹⁾
antraceen	mg/kgds		0.03 ¹⁾
fluoranteen	mg/kgds		0.07 ¹⁾
benzo(a)antraceen	mg/kgds		0.04 ^{1) 2)}
chryseen	mg/kgds		0.41 ¹⁾
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds		0.08 ¹⁾
benzo(a)pyreen	mg/kgds		0.08 ¹⁾
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds		0.18 ¹⁾
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds		0.05 ^{1) 2)}
pak-totaal (10 van VROM)	mg/kgds		0.99
<i>POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)</i>			
PCB 28	µg/kgds		3.3 ³⁾
PCB 52	µg/kgds		4.8 ²⁾
PCB 101	µg/kgds		11
PCB 118	µg/kgds		5.2
PCB 138	µg/kgds		21
PCB 153	µg/kgds		21
PCB 180	µg/kgds		16
som (7) PCB	µg/kgds		82
<i>MINERALE OLIE</i>			
fractie C10-C12	mg/kgds		<5
fractie C12-C22	mg/kgds		85
fractie C22-C30	mg/kgds		340
fractie C30-C40	mg/kgds		220 ⁴⁾
totaal olie C10 - C40	mg/kgds		640
<i>UITLOGING</i>			
L/S	ml/g		10.02
eind pH na uitloging	-	Q	7.0
temperatuur t.b.v. pH	°C		19.4
EC (25°C) na uitloging	µS/cm	Q	14.78
<i>ELUAAT METALEN</i>			
antimoon	mg/kgds	Q	<0.02
arseen	mg/kgds	Q	<0.01
barium	mg/kgds	Q	<0.05

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :



Analyserapport

GEOFOXX BV
Dhr. M. Wennink
Projectnaam Peppelensteeg 5 te Ede
Projectnummer 20251453
Rapportnummer 14417778 - 1

Orderdatum 05-12-2025
Startdatum 05-12-2025
Rapportagedatum 15-12-2025

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie	
001	Diversen (vast)	MM1	
Analyse	Eenheid	Q	001
cadmium	mg/kgds	Q	<0.002
chromium	mg/kgds	Q	<0.01
kobalt	mg/kgds	Q	<0.02
koper	mg/kgds	Q	0.03
kwik	mg/kgds	Q	<0.0005
lood	mg/kgds	Q	<0.02
molybdeen	mg/kgds	Q	<0.02
nikkel	mg/kgds	Q	<0.03
seleen	mg/kgds	Q	<0.02
tin	mg/kgds	Q	<0.02
vanadium	mg/kgds	Q	0.06
zink	mg/kgds	Q	2.8
antimoon	µg/l	Q	<2
arsen	µg/l	Q	<1
barium	µg/l	Q	<5
cadmium	µg/l	Q	<0.2
chromium	µg/l	Q	<1
kobalt	µg/l	Q	<2
koper	µg/l	Q	2.6
kwik	µg/l	Q	<0.05
lood	µg/l	Q	<2
molybdeen	µg/l	Q	<2
nikkel	µg/l	Q	<3
seleen	µg/l	Q	<2
tin	µg/l	Q	<2
vanadium	µg/l	Q	5.6
zink	µg/l	Q	280
<i>ELUAAT DIVERSE NATCHEMISCHE BEPALINGEN</i>			
Fluoride	mg/kgds	Q	<2
bromide	mg/kgds	Q	<2
chloride	mg/kgds	Q	<10
sulfaat	mg/kgds	Q	<10
Fluoride	mg/l	Q	<0.2
bromide	mg/l	Q	<0.2
chloride	mg/l	Q	<1
sulfaat	mg/l	Q	<1

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :



Analyserapport

GEOFOXX BV

Dhr. M. Wennink

Projectnaam

Peppelensteeg 5 te Ede

Projectnummer

20251453

Rapportnummer

14417778 - 1

Orderdatum

05-12-2025

Startdatum

05-12-2025

Rapportagedatum

15-12-2025

Voetnoten

- 1 De toegevoegde interne standaard vertoont een laag rendement. Hierdoor is de betrouwbaarheid van het resultaat mogelijk beïnvloed.
- 2 Er zijn componenten aanwezig die een storende invloed hebben op de meting. Om die reden is de onzekerheid in het resultaat vergroot.
- 3 Het resultaat voor PCB 28 is mogelijk valspositief verhoogd door de aanwezigheid van PCB 31.
- 4 Er zijn componenten na C40 aangetroffen. Deze zijn niet van invloed op het gerapporteerde resultaat.

Paraaf :



Analyserapport

GEOFOXX BV
Dhr. M. Wennink
Projectnaam Peppelensteeg 5 te Ede
Projectnummer 20251453
Rapportnummer 14417778 - 1

Orderdatum 05-12-2025
Startdatum 05-12-2025
Rapportagedatum 15-12-2025

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Diversen (vast)	NEN-EN 15934, CMA/2/II/A.1
CEN-test L/S=10	Diversen (vast)	Eigen methode
naftaleen	Diversen (vast)	Eigen methode (aceton-hexaan extractie, analyse m.b.v. GCMS)
fenantreen	Diversen (vast)	Idem
antraceen	Diversen (vast)	Idem
fluoranteen	Diversen (vast)	Idem
benzo(a)antraceen	Diversen (vast)	Idem
chryseen	Diversen (vast)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Diversen (vast)	Idem
benzo(a)pyreen	Diversen (vast)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Diversen (vast)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Diversen (vast)	Idem
pak-totaal (10 van VROM)	Diversen (vast)	Idem
PCB 28	Diversen (vast)	Eigen methode (GCMS)
PCB 52	Diversen (vast)	Idem
PCB 101	Diversen (vast)	Idem
PCB 118	Diversen (vast)	Idem
PCB 138	Diversen (vast)	Idem
PCB 153	Diversen (vast)	Idem
PCB 180	Diversen (vast)	Idem
som (7) PCB	Diversen (vast)	Idem
totaal olie C10 - C40	Diversen (vast)	Eigen methode
eind pH na uitloging	Diversen (vast) Eluaat	NEN-EN-ISO 10523
EC (25°C) na uitloging	Diversen (vast) Eluaat	NEN-ISO 7888 en EN 27888
antimoon	Diversen (vast) Eluaat	NEN-EN-ISO 17294-2
arseen	Diversen (vast) Eluaat	Idem
barium	Diversen (vast) Eluaat	Idem
cadmium	Diversen (vast) Eluaat	Idem
chrom	Diversen (vast) Eluaat	Idem
kobalt	Diversen (vast) Eluaat	Idem
koper	Diversen (vast) Eluaat	Idem
kwik	Diversen (vast) Eluaat	NEN-EN-ISO 17852
lood	Diversen (vast) Eluaat	NEN-EN-ISO 17294-2
molybdeen	Diversen (vast) Eluaat	Idem
nikkel	Diversen (vast) Eluaat	Idem
seleen	Diversen (vast) Eluaat	Idem
tin	Diversen (vast) Eluaat	Idem
vanadium	Diversen (vast) Eluaat	Idem
zink	Diversen (vast) Eluaat	Idem
Fluoride	Diversen (vast) Eluaat	NEN-EN-ISO 10304-1
bromide	Diversen (vast) Eluaat	Idem
chloride	Diversen (vast) Eluaat	Idem
sulfaat	Diversen (vast) Eluaat	Idem

Paraaf :



Analyserapport

Blad 6 van 7

GEOFOXX BV
Dhr. M. Wennink
Projectnaam Peppelensteeg 5 te Ede
Projectnummer 20251453
Rapportnummer 14417778 - 1

Orderdatum 05-12-2025
Startdatum 05-12-2025
Rapportagedatum 15-12-2025

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	1851423MG	05-12-2025	05-12-2025	ALC201

Paraaf :



Analyserapport

GEOFOXX BV
Dhr. M. Wennink
Projectnaam Peppelensteeg 5 te Ede
Projectnummer 20251453
Rapportnummer 14417778 - 1

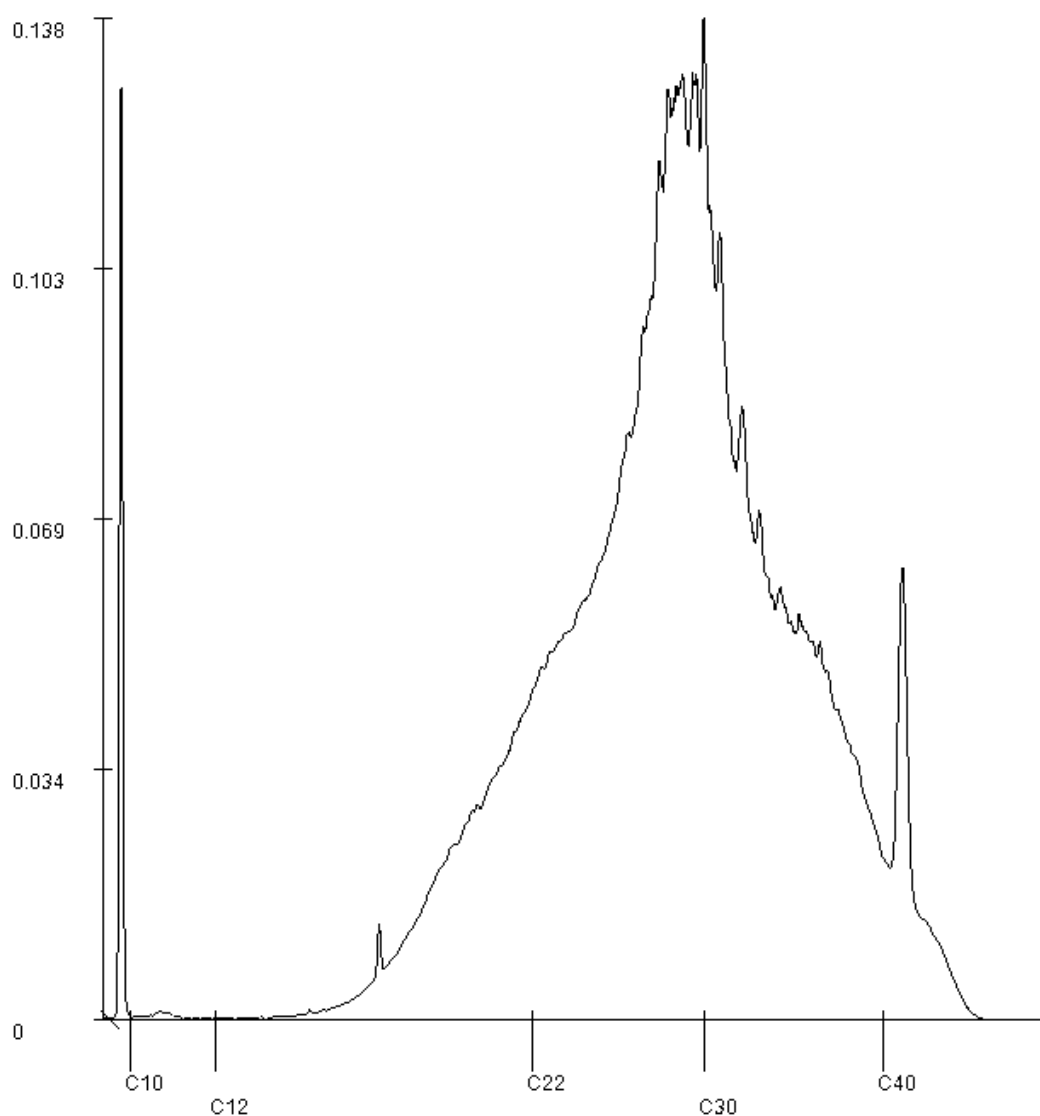
Orderdatum 05-12-2025
Startdatum 05-12-2025
Rapportagedatum 15-12-2025

Monsternummer: 001
Monster beschrijvingen MM1

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf : 

Analyserapport

GEOFOXX BV
Dhr. M. Wennink
Postbus 221
7570 AE OLDENZAAL

Blad 1 van 5

Uw projectnaam : Peppelensteeg 5 te Ede
Uw projectnummer : 20251453
SGS rapportnummer : 14417777, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : HXDUQGGV

Rotterdam, 14-12-2025

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 20251453. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

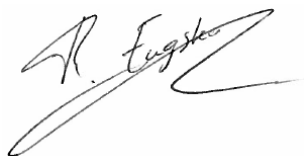
Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 5 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

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

Hoogachtend,



René Eugster
Business Unit Manager

Analyserapport

GEOFOXX BV
Dhr. M. Wennink
Projectnaam Peppelensteeg 5 te Ede
Projectnummer 20251453
Rapportnummer 14417777 - 1

Orderdatum 05-12-2025
Startdatum 05-12-2025
Rapportagedatum 14-12-2025

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie	
001	Grond (AS3000)	MM2	
Analyse	Eenheid	Q	001
monster voorbehandeling		S	Ja
droge stof	gew.-%	S	95.5
gewicht artefacten	g	S	<1
aard van de artefacten	-	S	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	<0.2
KORRELGROOTTEVERDELING			
lutum (bodem)	% vd DS	S	2.1
METALEN			
barium	mg/kgds	S	<20
cadmium	mg/kgds	S	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	<3
koper	mg/kgds	S	<5
kwik	mg/kgds	S	<0.05
lood	mg/kgds	S	<10
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	7.9
zink	mg/kgds	S	370
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.07 ¹⁾
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)			
PCB 28	µg/kgds	S	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ¹⁾

MINERALE OLIE

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

Paraaf :



Analyserapport

GEOFOXX BV
Dhr. M. Wennink
Projectnaam Peppelensteeg 5 te Ede
Projectnummer 20251453
Rapportnummer 14417777 - 1

Orderdatum 05-12-2025
Startdatum 05-12-2025
Rapportagedatum 14-12-2025

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MM2

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

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

Paraaf :



Analysrapport

GEOFOXX BV
Dhr. M. Wennink
Projectnaam Peppelensteeg 5 te Ede
Projectnummer 20251453
Rapportnummer 14417777 - 1

Orderdatum 05-12-2025
Startdatum 05-12-2025
Rapportagedatum 14-12-2025

Monster beschrijvingen

001 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

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

Paraaf :



Analyserapport

GEOFOXX BV
Dhr. M. Wennink
Projectnaam Peppelensteeg 5 te Ede
Projectnummer 20251453
Rapportnummer 14417777 - 1

Orderdatum 05-12-2025
Startdatum 05-12-2025
Rapportagedatum 14-12-2025

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 16179. Grond (AS3000): AS3000 en NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	AS3010-3 en NEN 5754.
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	AS3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961 en NEN-EN-ISO 54321)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	AS3010-7 en NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	0540416552	05-12-2025	05-12-2025	ALC293

Paraaf :





3 Toetsingen

Toetsing volgens TerralIndex, module T.117-Beoordeling kwaliteit bouwstoffen (samenstelling)

(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage A, tabel 2 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.9.0, toetskeuze rubberproducten op of onder kunstgrasvelden, toetsingsdatum: 07-01-2026 - 14:07)

LET OP: De beoordeling kwaliteit bouwstoffen (Emissiewaarden) is NIET inbegrepen, zie hiervoor toetskeuze T116.

Projectcode 20251453
Projectnaam Peppelensteeg 5 te Ede
Monsteromschrijving MM1
Monstersoort en bodemtype Diversen (vast)-1
Monster conclusie (DVA monster dus indicatief) **Toepasbaar (<=SW)**

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC
---------	---------	----	----	----

droge stof	%	86.5	86.5	
------------	---	------	-------------	--

UITLOGING

datum start	10-12-2025			
	00:00:00		-	
CEN-test L/S=10	#		-	

POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN

naftaleen	mg/kg	<0.02	0.014	T<=SW
fenantreen	mg/kg	0.05	0.05	T<=SW
antraceen	mg/kg	0.03	0.03	T<=SW
fluorantreen	mg/kg	0.07	0.07	T<=SW
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.04	0.04	T<=SW
chryseen	mg/kg	0.41	0.41	T<=SW
benzo(k)fluorantreen	mg/kg	0.08	0.08	T<=SW
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.08	0.08	T<=SW
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.18	0.18	T<=SW
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.05	0.05	T<=SW
pak-totaal (10 van VROM)	mg/kg	0.99	1	T<=SW

POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)

PCB 28	ug/kg	3.3	3.3	-
PCB 52	ug/kg	4.8	4.8	-
PCB 101	ug/kg	11	11	-
PCB 118	ug/kg	5.2	5.2	-
PCB 138	ug/kg	21	21	-
PCB 153	ug/kg	21	21	-
PCB 180	ug/kg	16	16	-
som (7) PCB	ug/kg	82	82.3	T<=SW

MINERALE OLIE

fractie C10-C12	mg/kg	<5	3.5	--
fractie C12-C22	mg/kg	85	85	--
fractie C22-C30	mg/kg	340	340	--
fractie C30-C40	mg/kg	220	220	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	640	640	-

Monstercode 14417778-001
Monsteromschrijving MM1

Verklaring kolommen

SR Resultaat op het analyserapport

BT Toetsresultaat

TC Toetsoordeel toetsingsmodule

Verklaring toetsingsoordelen

- Geen toetsoordeel mogelijk
- Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing
- # Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat

Normenblad**Toetskeuze: T.117: Beoordeling kwaliteit bouwstoffen (samenstelling) (toets keuze -Rubberproducten op of onder kunstgrasvelden)**

Analyse	Eenheid	SW
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN		
naftaleen	mg/kg	5
antraceen	mg/kg	10
fenantreen	mg/kg	20
fluoranteen	mg/kg	35
benzo(a)antraceen	mg/kg	40
chryseen	mg/kg	10
benzo(a)pyreen	mg/kg	10
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	40
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	40
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	40
pak-totaal (10 van VROM)	mg/kg	50
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)		
som (7) PCB	ug/kg	500
MINERALE OLIE		
totaal olie C10 - C40	mg/kg	

Legenda normenblad**SW** = Maximale samenstellingswaarden

Toetsing volgens TerraIndex, module T.116-Beoordeling kwaliteit bouwstoffen (emissie)

(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage A, tabel 1 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.9.0, toetskeuze niet-vormgegeven - algemeen, toetsingsdatum: 07-01-2026 - 13:56)

LET OP: De beoordeling kwaliteit bouwstoffen (Samenstellingswaarde) is NIET inbegrepen, zie hiervoor toetskeuze T117.

Projectcode 20251453
Projectnaam Peppelensteeg 5 te Ede
Monsteromschrijving MM1
Monstersoort en bodemtype Diversen (vast)-1
Monster conclusie (DVA monster dus indicatief) **Toepasbaar (<= EW)**

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC
---------	---------	----	----	----

droge stof	gew.-%	86.5		
------------	--------	------	--	--

UITLOGING

datum start	10-12-2025			
	00:00:00		-	
CEN-test L/S=10	#			-

UITLOGING

L/S	ml/g	10.02		-
eind pH na uitloging	-	7.0		-
temperatuur t.b.v. pH	°C	19.4		-
EC (25°C) na uitloging	µS/cm	14.78		-

ELUAAT METALEN

antimoon	mg/kg	<0.02	0.014	T<EW
arsen	mg/kg	<0.01	0.007	T<EW
barium	mg/kg	<0.05	0.035	T<EW
cadmium	mg/kg	<0.002	0.0014	T<EW
chrom	mg/kg	<0.01	0.007	T<EW
kobalt	mg/kg	<0.02	0.014	T<EW
koper	mg/kg	0.03	0.03	T<EW
kwik	mg/kg	<0.0005	0.00035	T<EW
lood	mg/kg	<0.02	0.014	T<EW
molybdeen	mg/kg	<0.02	0.014	T<EW
nikkel	mg/kg	<0.03	0.021	T<EW
seleen	mg/kg	<0.02	0.014	T<EW
tin	mg/kg	<0.02	0.014	T<EW
vanadium	mg/kg	0.06	0.06	T<EW
zink	mg/kg	2.8	2.8	T<EW
antimoon	µg/l	<2		
arsen	µg/l	<1		
barium	µg/l	<5		
cadmium	µg/l	<0.2		
chrom	µg/l	<1		
kobalt	µg/l	<2		
koper	µg/l	2.6		
kwik	µg/l	<0.05		
lood	µg/l	<2		
molybdeen	µg/l	<2		
nikkel	µg/l	<3		
seleen	µg/l	<2		
tin	µg/l	<2		
vanadium	µg/l	5.6		
zink	µg/l	280		

ELUAAT DIVERSE NATCHEMISCHE BEPALINGEN

Fluoride	mg/kg	<2		T<EW
bromide	mg/kg	<2		T<EW
chloride	mg/kg	<10		T<EW
sulfaat	mg/kg	<10		T<EW
Fluoride	mg/l	<0.2		
chloride	mg/l	<1		
bromide	mg/l	<0.2		
sulfaat	mg/l	<1		

Monstercode 14417778-001
Monsteromschrijving MM1

Verklaring kolommen

SR *Resultaat op het analyserapport*
BT *Berekend toetsresultaat*
TC *Toetsoordeel toetsingsmodule*

Verklaring toetsingsoordelen

- *Geen toetsoordeel mogelijk*
-- *Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
T<EW *Toepasbaar (<=Emissewaarde)*
NT>EW *Niet toepasbaar (> EW)*

Kleur informatie

Rood *Niet toepasbaar (> EW)*

Normenblad
Toetskeuze: T.116: Beoordeling kwaliteit bouwstoffen (emissie)

Analyse	Eenheid	EW
---------	---------	----

ELUAAT METALEN

antimoon	mg/kg	0.32
arseen	mg/kg	0.9
barium	mg/kg	22
cadmium	mg/kg	0.04
chrom	mg/kg	0.63
kobalt	mg/kg	0.54
koper	mg/kg	0.9
kwik	mg/kg	0.02
lood	mg/kg	2.3
molybdeen	mg/kg	1
nikkel	mg/kg	0.44
seleen	mg/kg	0.15
tin	mg/kg	0.4
vanadium	mg/kg	1.8
zink	mg/kg	4.5

ELUAAT DIVERSE NATCHEMISCHE BEPALINGEN

Fluoride	mg/kg	55
bromide	mg/kg	20
chloride	mg/kg	616
sulfaat	mg/kg	2430

* Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging

Legenda normenblad

EW = Emissieswaarde

Toetsing volgens TerraIndex, module T.101-Beoordeling kwaliteitsklassen van grond en baggerspecie bij toepassen op of in de landbodem

(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 1 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.9.0 toetsingsdatum: 07-01-2026 - 13:54)

Projectcode 20251453
 Projectnaam Peppelensteeg 5 te Ede
 Monsteromschrijving MM2
 Monstersoort Grond (AS3000)
 Monster conclusie **Klasse sterk verontreinigd**

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC
monster voorbehandeling		Ja		-
droge stof	%	95.5	95.5	
gewicht artefacten	g	<1		
aard van de artefacten	-	Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	<0.2	0.2	
KORRELGROOTTEVERDELING				
lutum (bodem)	%	vd DS2.1	2.1	
METALEN				
barium ⁺	mg/kg	<20	53.6	--
cadmium	mg/kg	<0.2	0.241	<=L/N
kobalt	mg/kg	<3	7.3	<=L/N
koper	mg/kg	<5	7.22	<=L/N
kwik	mg/kg	<0.05	0.0502	<=L/N
lood	mg/kg	<10	11	<=L/N
molybdeen	mg/kg	<1.5	1.05	<=L/N
nikkel	mg/kg	7.9	22.9	<=L/N
zink	mg/kg	370	874	SV
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kg	<0.01	0.007	-
fenantreen	mg/kg	<0.01	0.007	-
antraceen	mg/kg	<0.01	0.007	-
fluoranteen	mg/kg	<0.01	0.007	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.01	0.007	-
chryseen	mg/kg	<0.01	0.007	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	0.007	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.01	0.007	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.01	0.007	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.01	0.007	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.07	0.07	<=L/N
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	ug/kg	<1	3.5	-
PCB 52	ug/kg	<1	3.5	-
PCB 101	ug/kg	<1	3.5	-
PCB 118	ug/kg	<1	3.5	-
PCB 138	ug/kg	<1	3.5	-
PCB 153	ug/kg	<1	3.5	-
PCB 180	ug/kg	<1	3.5	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	24.5	<=L/N
MINERALE OLIE				
fractie C10-C12	mg/kg	<5	17.5	--
fractie C12-C22	mg/kg	<5	17.5	--
fractie C22-C30	mg/kg	<5	17.5	--
fractie C30-C40	mg/kg	<5	17.5	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	70	<=L/N

Monstercode 14417777-001
 Monsteromschrijving MM2

Verklaring kolommen

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

Verklaring toetsingsoordelen

-	Geen toetsoordeel mogelijk
--	Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing
#	Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
+	De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte bij invulling van de zorgplicht worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).
°	Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.
<=L/N	Kleiner dan of gelijk aan de Kwaliteitseis landbouw / natuur
WO	Kwaliteitseis wonen
IN	Kwaliteitseis industrie
MV	Kwaliteitseis matig verontreinigd
SV	Kwaliteitseis sterk verontreinigd
>I	Groter dan interventiewaarde
>(ind)I	INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden
somIW>1	Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)
^	Enkele parameters ontbreken in de som

Kleur informatie

Geel	Wonen of Licht verontreinigd
Oranje	Industrie
Rood	Matig verontreinigd
Paars	Sterk verontreinigd of Interventiewaarde

Normenblad**Toetskeuze: T.101: Beoordeling kwaliteitsklassen van grond en baggerspecie bij toepassen op of in de landbodem**

Analyse	Eenheid	L/N	WO	IND	MV	SV
---------	---------	-----	----	-----	----	----

METALEN

cadmium	mg/kg	0.6	1.2	4.3	13	>13
kobalt	mg/kg	15	35	190	190	>190
koper	mg/kg	40	54	190	190	>190
kwik ^o	mg/kg	0.15	0.83	4.8	36	>36
lood	mg/kg	50	210	530	530	>530
molybdeen	mg/kg	1.5	88	190	190	>190
nikkel	mg/kg	35	39	100	100	>100
zink	mg/kg	140	200	720	720	>720

POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN

pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.5	6.8	40	40	>40
---------------------------------------	-------	-----	-----	----	----	-----

POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)

som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	20	40	500	1000	>1000
--------------------------	-------	----	----	-----	------	-------

MINERALE OLIE

totaal olie C10 - C40	mg/kg	190	190	500	5000	>5000
-----------------------	-------	-----	-----	-----	------	-------

* Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging

Legenda normenblad

L/N	= Kwaliteitseis voor kwaliteitsklasse landbouw / natuur
WO	= Kwaliteitseis voor kwaliteitsklasse wonen
IN	= Kwaliteitseis voor kwaliteitsklasse industrie
MV	= Kwaliteitseis voor kwaliteitsklasse matig verontreinigd
SV	= Kwaliteitseis voor kwaliteitsklasse sterk verontreinigd

