Van: [redacted] <[redacted]@fardem-packaging.nl>
Verzonden: 10-04-2025 12:11
Aan: Info <info@odijmond.nl>
CC: [redacted] <[redacted]@fardem-packaging.nl>,
[redacted] <[redacted]@fardem-packaging.nl>
Onderwerp: FW: 154517 - Uitkomst toezichtcontrole, Nijverheidstraat 55 in Edam

---

Geachte heer / mevrouw, In de bijlage treft u de documenten die die punten uit het rapport moeten afdekken. Gezien de grote van het rapport zullen de afhandelingen van de punten 4.1323 â€“ 4.1132 â€“ 4.1133 â€“ 4.1134 later volgen. Hop

Warning: Unusual sender

You don't usually receive emails from this address. Make sure you trust this sender before taking any actions.

U ontvangt niet vaak e-mail van [redacted]@fardem-packaging.nl. Ontdek waarom dit belangrijk is

Geachte heer / mevrouw,
In de bijlage treft u de documenten die die punten uit het rapport moeten afdekken.
Gezien de grote van het rapport zullen de afhandelingen van de punten 4.1323 â€“ 4.1132 â€“ 4.1133 â€“ 4.1134 later volgen.
Hopende u hiermee voldoende te hebben geÃ¯nformeerd.
Met vriendelijke groet / With kind regards /
Mit freundlichen GrÃ¼ÃŸen,

[redacted]

Fardem Packaging

member OPACKGROUP

Nijverheidstraat 55, 1135 KZ
Edam, the Netherlands
T. +31 (0) 299[redacted]
M. +31 (0) 6 [redacted]
E. [redacted]@fardem-packaging.nl
W. www.fardem-packaging.nl

Van: Info <info@odijmond.nl>
Verzonden: dinsdag 4 maart 2025 12:11
Aan: [redacted] <[redacted]@fardem-packaging.nl>
CC: info@Edam-Volendam.nl
Onderwerp: 154517 - Uitkomst toezichtcontrole, Nijverheidstraat 55 in Edam

Geachte [redacted]
Hierbij ontvangt u digitaal een brief.
Deze brief gaat over de locatie of het item dat in het onderwerp staat.
Bel of mail gerust als u vragen heeft
Neem dan contact op met de contactpersoon die genoemd wordt bovenaan de brief.

odijmond
OMGEVINGSDIENST IJMOND

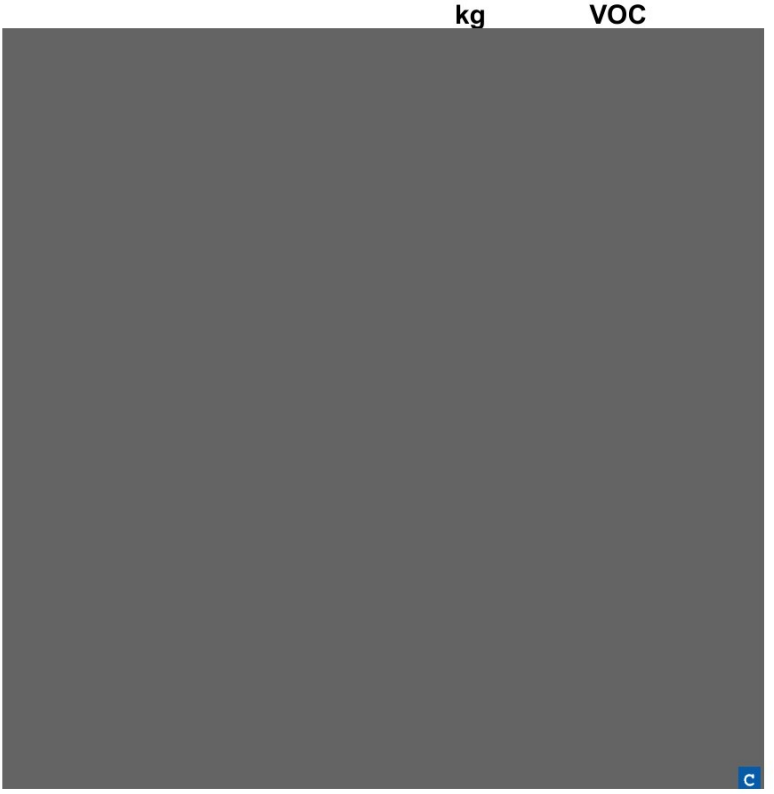
Postbus 325
1940 AH BEVERWIJK
T 0251-263863
E info@odijmond.nl
W www.odijmond.nl

DISCLAIMER: Dit e-mailbericht is alleen bedoeld voor de geadresseerde(n). Ontvangt u dit e-mailbericht terwijl dit niet aan u gericht is? Neem contact op met de verzender. Aan dit e-mailbericht en eventuele bijlage(n) kunnen geen rechten worden ontleend. Ga voor meer informatie over Omgevingsdienst IJmond naar https://www.odijmond.nl

Fardem Packaging - V.O.C. balans 2023.

2023

kg VOC



Gpi | Tanks & Process Equipment

Tankconformiteitsbewijs

BRL-K21051/01

Stalen tanks en opvangbakken

Opdrachtgever

Fardem Packaging B.V.
Nijverheidstraat 55
1135 KZ EDAM

Leverancier/Producent

Gpi Tanks B.V.
Handelsweg 14
3411 NZ LOPIK
Tel: 0348-559800
Fax: 0348-559801
Email: info@gpi-tanks.com

Registratienummer
230100330

Registratiedatum
11-01-2023

Tanknummer
[redacted] C

Toepassingsgebied
1B-1

Tankgegevens

Bouwjaar (jjjj)	[redacted] C
Nominale inhoud (m³)	
Compartimenten (m³)	
Ontwerpdruk	
Lengte (mm)	
Diameter (mm)	
Leeg gewicht (kg)	
Wand	
Tankmateriaal	
Max. soortgelijke massa (kg/l)	
Klasse	
Type uitwendige bescherming*	
Inwendige coating	
Type lekdetectiesysteem	

[redacted] C

Verklaring toepassingsgebieden:
[redacted] C

Verklaring van Kiwa Nederland B.V.

Op grond van onderzoek, alsmede regelmatig door Kiwa uitgevoerde audits, worden door bovengenoemde leverancier / producent uitgevoerde producten geacht te voldoen aan de Kiwa beoordelingsrichtlijn BRL-K21051/01.

Verklaring van de leverancier/producent

De leverancier/producent verklaart dat de fabricagewerkzaamheden zijn uitgevoerd in overeenstemming met de voorschriften zoals die zijn vastgelegd in beoordelingsrichtlijn BRL-K21051/01.

Algemeen

Met een tankinstallatiecertificaat volgens BRL SIKB 7800 kan aangetoond worden dat aan wet- en regelgeving wordt voldaan.

Wenken voor de afnemer

Bij ontvangst van het tankconformiteitsbewijs controleren of:
- Het serienummer op de tank overeenkomt met dit tankconformiteitsbewijs.
- De tank geen zichtbare transportschade heeft opgelopen.

Indien op grond van bovenstaande of andere redenen de tank niet in orde wordt bevonden, dient u contact op te nemen met:
1. De leverancier van de tank.
2. Kiwa Nederland B.V.

kiwa gecertificeerd
BRL-K21051
STALEN TANKS EN OPVANGBAKKEN

Kiwa Nederland B.V.
Sir Winston Churchilllaan 273
Postbus 70
2280 AB Rijswijk
Telefoon 088 998 44 00
Internet www.kiwa.nl

Een exemplaar van dit tankconformiteitsbewijs is bestemd voor: afnemer, leverancier, Kiwa, bevoegd gezag

Gpi | Tanks & Process Equipment

Tankconformiteitsbewijs

BRL-K21051/01

Stalen tanks en opvangbakken

Opdrachtgever

Fardem Packaging B.V.
Nijverheidstraat 55
1135 KZ EDAM

Leverancier/Producent

Gpi Tanks B.V.
Handelsweg 14
3411 NZ LOPIK
Tel: 0348-559800
Fax: 0348-559801
Email: info@gpi-tanks.com

Registratienummer
230100340

Registratiedatum
11-01-2023

Tanknummer
[redacted]

Toepassingsgebied
1B-1

Tankgegevens

Bouwjaar (jjjj)	[redacted]
Nominale inhoud (m³)	
Compartimenten (m³)	
Ontwerpdruk	
Lengte (mm)	
Diameter (mm)	
Leeg gewicht (kg)	
Wand	
Tankmateriaal	
Max. soortgelijke massa (kg/l)	
Klasse	
Type uitwendige bescherming*	
Inwendige coating	
Type lekdetectiesysteem	

[redacted]

Verklaring van Kiwa Nederland B.V.

Op grond van onderzoek, alsmede regelmatig door Kiwa uitgevoerde audits, worden door bovengenoemde leverancier / producent uitgevoerde producten geacht te voldoen aan de Kiwa beoordelingsrichtlijn BRL-K21051/01.

Verklaring van de leverancier/producent

De leverancier/producent verklaart dat de fabricagewerkzaamheden zijn uitgevoerd in overeenstemming met de voorschriften zoals die zijn vastgelegd in beoordelingsrichtlijn BRL-K21051/01.

Algemeen

Met een tankinstallatiecertificaat volgens BRL SIKB 7800 kan aangetoond worden dat aan wet- en regelgeving wordt voldaan.

Wenken voor de afnemer

Bij ontvangst van het tankconformiteitsbewijs controleren of:
- Het serienummer op de tank overeenkomt met dit tankconformiteitsbewijs.
- De tank geen zichtbare transportschade heeft opgelopen.

Indien op grond van bovenstaande of andere redenen de tank niet in orde wordt bevonden, dient u contact op te nemen met:
1. De leverancier van de tank.
2. Kiwa Nederland B.V.

kiwa gecertificeerd
BRL-K21051
STALEN TANKS EN OPVANGBAKKEN

Kiwa Nederland B.V.
Sir Winston Churchilllaan 273
Postbus 70
2280 AB Rijswijk
Telefoon 088 998 44 00
Internet www.kiwa.nl

Een exemplaar van dit tankconformiteitsbewijs is bestemd voor: afnemer, leverancier, Kiwa, bevoegd gezag

grondslag
bodemkwaliteitsbureau

PROJECT 34019

VERKENNEND BODEMONDERZOEK NIJVERHEIDSTRAAT 55 TE EDAM

Vestiging Kamerik
Nijverheidsweg 7
3471 GZ Kamerik
t 0348 402103

Vestiging Heerhugowaard
Galileistraat 69
1704 SE Heerhugowaard
t 072 5729457

Vestiging Steenwijk
Oevers 16
8331 VC Steenwijk
t 0521 521924

www.grondslag.nl

Titel	Verkennend bodemonderzoek Nijverheidstraat 55 te Edam
Projectleider	[redacted]
Adviseur	[redacted]
Datum rapport	8 januari 2021

Opdrachtgever	Fardem Packaging BV Nijverheidstraat 55 1135 KZ Edam
Contactpersoon	[redacted]

Het bodemonderzoek is uitgevoerd conform de richtlijnen die zijn opgesteld in de BRL SIKB 2000. Grondslag is door KIWA gecertificeerd voor het verrichten van "Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek" conform deze BRL. Grondslag BV is als opdrachtnemer onafhankelijk van de opdrachtgever. Tussen beide bestaat geen relatie als bedoeld in paragraaf 3.2.7 van de BRL SIKB 2000.

INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING EN DOEL		1
2	TERREINGEGEVENS		1
	2.1	Afbakening onderzoekslocatie	1
	2.2	Huidige situatie	1
	2.3	Historie tot op heden	1
	2.4	Toekomstige situatie	2
	2.5	Hypothese en onderzoeksopzet	3
3	VELDWERK		3
	3.1	Uitvoering	3
	3.2	Resultaten	4
		3.2.1 Grond	4
		3.2.2 Grondwater	4
4	CHEMISCHE ANALYSES		4
	4.1	Analyses grond	5
	4.2	Analyses grondwater	5
5	FUNDATIE-ONDERZOEK		6
6	CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN		6

BIJLAGEN

BIJLAGE I : Kaartmateriaal
BIJLAGE II : Boorbeschrijvingen
BIJLAGE III : Toetsingstabellen
BIJLAGE IV : Analysecertificaten grond en grondwater
BIJLAGE V : Toetsingstabel en analysecertificaten menggranulaat
BIJLAGE VI : Toetsingskader & Verklarende woordenlijst

1 INLEIDING EN DOEL

Door Fardem Packaging is aan Grondslag opdracht verleend voor het uitvoeren van een verkennend bodemonderzoek op het perceel Nijverheidstraat 55 te Edam.

De aanleiding voor het onderzoek wordt gevormd door de voorgenomen aanvraag van een omgevingsvergunning (bouw). Men is voornemens om het bestaande bedrijfspand op drie locaties uit te breiden. Eén van de uitbreidingen betreft de bouw van een PGS bedrijfsruimte waar de opslag van inkt en oplosmiddelen plaats gaat vinden. Op deze locatie wordt het verkennend bodemonderzoek gecombineerd uitgevoerd met een nulsituatie bodemonderzoek.

Het doel van het onderzoek is het vastleggen van de milieuhygiënische bodemkwaliteit en het beoordelen of de bodem geschikt is voor de beoogde bestemming. Daarnaast heeft het verkennend bodemonderzoek tot doel het vastleggen van de milieuhygiënische bodemkwaliteit ter plaatse van de toekomstige PGS ruimte en daarmee de nulsituatie in relatie tot de toekomstige activiteiten.

Het bodemonderzoek is verricht volgens de richtlijnen uit de vigerende versie van de NEN 5740 (Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek) en de onderliggende norm NEN 5725 (Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek).

2 TERREINGEGEVENS

Voorafgaand aan het bodemonderzoek is een vooronderzoek conform NEN 5725 verricht. De resultaten van het vooronderzoek zijn verwerkt in dit hoofdstuk. Het vooronderzoek richt zich tevens op de direct aangrenzende percelen.

2.1 Afbakening onderzoekslocatie

Het perceel Nijverheidstraat 55 is kadastraal bekend als gemeente Edam, sectie G, nummer 500. Het perceel heeft een oppervlakte van ca 20.000 m². De onderzoekslocatie bestaat uit de drie locaties waar uitbreiding plaats gaat vinden en de locatie waar de nieuwe laad- en loskuil wordt gebouwd. De uitbreidingen vinden plaats aan de oost- en westzijde van de bestaande bebouwing en hebben een gezamenlijke oppervlakte van 4.900 m². De begrenzing van de onderzoekslocatie is weergegeven op de tekening in bijlage I.

2.2 Huidige situatie

Op het terrein is een bedrijf gevestigd waar foliën worden gemaakt en bedrukt. Het buitenterrein is verhard met asfalt of betonnen industrieplaten. [redacted] De onderzoekslocatie is gelegen op een bedrijventerrein ten noordwesten van Edam. De regionale ligging van de locatie is weergegeven in bijlage I.

2.3 Historie tot op heden

Voor de gegevens zijn de volgende bronnen geraadpleegd:

- Eigenaar
- bodemloket omgevingsdienst IJmond

- oud kaartmateriaal (www.topotijdreis.nl)
- www.bodemloket.nl
- terreininspectie (plaatsgevonden ten tijde van het veldwerk 3 december 2020)

Voorheen had de locatie een agrarische bestemming (weiland). Sinds 1993 is er bebouwing op de locatie. Op de locatie is waarschijnlijk een gedempte watergang aanwezig. Deze is echter gelegen buiten onderhavige onderzoekslocaties.

Op of nabij de locatie zijn, voor zover bekend bij de gemeente, geen ondergrondse brandstoftanks aanwezig (geweest).

Op de locatie vindt opslag plaats van en wordt gewerkt met de gevaarlijke stoffen [redacted] K [redacted] K

Er zijn op het perceel, voor zover bekend, geen bestrijdingsmiddelen en/of ontsmettingsmiddelen gebruikt.

Voor zover bekend zijn er op de locatie in het verleden geen bedrijven aanwezig geweest die asbesthoudende producten, apparaten of voorwerpen vervaardigden en/of verwerkten.

Zover bekend is er niet structureel afval gestort of verbrand en is het maaiveld niet opgehoogd. Voor zover bekend zijn er geen (grote) obstakels, zijnde puin, funderingsresten, slakken, sintels en/of asfalt in de bodem aanwezig.

Voor zover bekend hebben zich op of in de directe omgeving van de onderzoekslocatie geen calamiteiten voorgedaan, waardoor mogelijk bodemverontreiniging zou kunnen zijn ontstaan.

Op de onderzoekslocatie zijn, voor zover bekend, geen bodemonderzoeken uitgevoerd. In de nabije omgeving zijn geen grootschalige gevallen van bodemverontreiniging bekend.

De locatie bevindt zich binnen zone B4 (bovengrond) en O2 (ondergrond) van de bodemkwaliteitskaart van de Bodemkwaliteitskaart van de Regio Waterland. In de bovengrond (0,0-0,5 m-mv) van deze zone overschrijdt de 95-percentielwaarde voor barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, molybdeen, nikkel, zink, minerale olie, PAK en PCB de (generieke) achtergrondwaarde. Voor lood wordt de tussenwaarde overschreden. In de ondergrond (0,50-2,00 m-mv) overschrijdt de 95-percentielwaarde voor barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, molybdeen, nikkel, zink, minerale olie en PAK de (generieke) achtergrondwaarde. Voor lood wordt de tussenwaarde overschreden.

2.4 Toekomstige situatie

Het huidige bedrijfspand wordt aan de oost- en westzijde uitgebreid. Aan de oostzijde wordt uit een nieuw magazijn met een oppervlakte van 1.502 m² gebouwd. Aan de westzijde komen twee uitbreidingen: een extrusie bedrijfsruimte met een oppervlakte van 1.600 m² en een PGS bedrijfsruimte met een oppervlakte van 1.265 m². Dit is inclusief een PGS opslagruimte. Deze opslagruimte betreft een kelder waarin oplosmiddelen worden opgeslagen. Aan de zuidzijde moet een nieuwe laadkuil komen met een oppervlakte van 397 m²

2.5 Hypothese en onderzoeksopzet

Voorafgaand aan het bodemonderzoek wordt geen verontreiniging verwacht boven de 95-percentielwaarden als opgenomen in de bodemkwaliteitskaart. De locatie wordt aangemerkt als onverdacht (ten aanzien van lokale verontreiniging). Het onderzoek volgt de "Onderzoeksstrategie voor een onverdachte niet-lijnvormige locatie (ONV-NL)" van de NEN 5740.

Ter plaatse van de PGS-ruimte volgt het onderzoek de opzet “Onderzoeksstrategie vaststelling nulsituatie bij een toekomstige bodembelasting (NUL)”. In verband met de toekomstige opslag van gevaarlijke stoffen worden de grond- en grondwatermonsters naast het standaard NEN-pakket aanvullend geanalyseerd [redacted] K

De huidige locaties waar met deze stoffen wordt gewerkt zijn op een dusdanige afstand van de onderzoekslocatie aanwezig, dat het niet noodzakelijk wordt de bodem en het grondwater van de overige onderzoekslocaties hierop te onderzoeken

Voor de locatie geldt op basis van het vooronderzoek geen verdenking op de aanwezigheid van een bodemverontreiniging met asbest. Er wordt geen asbestonderzoek conform NEN 5707 uitgevoerd. Tijdens het veldwerk wordt visueel wel gelet op het voorkomen van asbestverdachte materialen.

Opgemerkt dient te worden dat een verkennend bodemonderzoek volgens een steekproefsgewijze opzet wordt uitgevoerd. Tevens dient het bodemonderzoek beschouwd te worden als een tijdelijk vastgestelde status van de bodemkwaliteit ter plaatse. Derhalve kan in bepaalde situaties (bijvoorbeeld bij een toekomstige bestemmingswijziging of aanvraag van een omgevingsvergunning) de geldigheidsduur van het onderzoek beperkt zijn.

3 VELDWERK

3.1 Uitvoering

Het verrichten van de boringen en het plaatsen van de peilbuizen heeft plaatsgevonden op 3 en 10 december 2020 onder leiding van boormeester [redacted] J [redacted] J Het grondwater is op 17 december 2020 bemonsterd door [redacted] J [redacted] J De boringen door het asfalt- en betonverharding zijn verricht met behulp van een kernboormachine.

In totaal zijn ter plaatse van de onderzoekslocatie 21 boringen verricht (nrs. 01 t/m 21). De boringen 01 t/m 08 zijn verricht ter plaatse van de toekomstige PGS ruimte. De boringen 09 t/m 13 zijn verricht ter plaatse van de toekomstige extrusieruimte. De boringen 14 t/m 19 zijn verricht ter plaatse van het toekomstige magazijn en de boringen 20 en 21 zijn geplaatst op de locatie waar de laad- en loskuil gaat komen. De boringen 02 en 19 zijn voorzien van een peilbuis. De ligging van de boringen en de peilbuizen is weergegeven in bijlage I.

Alle boringen zijn uitgevoerd tot een minimale diepte van 1,0 m-mv. De boringen 02 en 19 zijn doorgezet tot een diepte van circa 2,1 m-mv. Boring 01 is doorgezet tot een diepte van 3,0 m-mv. Dit is 0,5 m- minus onderzijde (toekomstige) keldervloer. Boring 07 is gestuit op een diepte van 0,45 m-mv.

3.2 Resultaten

3.2.1 Grond

Bodemopbouw
Vanaf het maaiveld tot een gemiddelde diepte van 1,7 m-mv bestaat de bodem uit zand. Hieronder bestaat de bodem uit veen en klei. De boorprofielen zijn weergegeven in bijlage II.

NB: Opgemerkt wordt dat voor dit milieuhygiënisch onderzoek de profielbeschrijvingen gebaseerd zijn op zintuiglijke beoordeling en 'puntwaarnemingen' betreffen. In een geroerde bodem kan het profiel soms sterk verschillen in het horizontale en verticale vlak. De profielbeschrijving heeft plaatsgevonden conform de NEN-EN-ISO 14688. Dit kan in sommige situaties een andere classificatie opleveren dan volgens de standaard RAW-bepalingen. Er gelden bijvoorbeeld verschillende definities voor o.a. zand en klei. Hiermee dient rekening te worden gehouden bij het opstellen van bestekken en andere voorbereiding van civieltechnische werkzaamheden. Geadviseerd wordt om zo nodig aanvullend onderzoek te doen conform de standaard RAW-bepalingen, bijvoorbeeld door middel van aanvullende zeefproeven.

Zintuiglijke waarnemingen
In de bovengrond van zes boringen is bijmenging getroffen. De bijmenging bestaat uit baksteen, aardewerk, beton en/of plastic. De mate van bijmenging varieert van sporen tot sterk. De aangetroffen bijmenging kan duiden op een verontreiniging met zware metalen en/of PAK.

Ter plaatse van negen boringen is in de bovengrond een fundatielaag van menggranulaat aanwezig. De dikte hiervan varieert van 5 tot 30 centimeter.

Er is visueel geen asbestverdacht materiaal in of op de bodem aangetroffen.

3.2.2 Grondwater

In onderstaande tabel zijn de gegevens vermeld die zijn verzameld tijdens de monstername van het grondwater.

Tabel 3.1: Veldwerkgegevens grondwater

peilbuis	filterstelling (m-mv)	grondwaterstand (m-mv)	pH	EC (µS/cm)	troebelheid (NTU)
02	1,10 - 2,10	0,25	6,4	450	62,5
19	1,10 - 2,10	0,20	5,9	2090	95,9

Als gevolg van de verhoogde troebelheid kunnen de concentraties van de onderzochte stoffen mogelijk verhoogd zijn.

4 CHEMISCHE ANALYSES

De analyses en bewerkingen zijn uitgevoerd door een RvA-geaccrediteerd laboratorium. De analyseresultaten zijn getoetst aan de normwaarden uit de 'Circulaire Bodemsanering per 1 juli 2013' en Bijlage B van de 'Regeling Bodemkwaliteit'. Het toetsingskader is bijgevoegd in bijlage V. Voor [redacted] zijn geen normwaarden opgenomen.

4.1 Analyses grond

De analyseresultaten zijn weergegeven in tabel 4.1. De analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage IV, de toetsing aan de normwaarden in bijlage III.

Tabel 4.1: Overschrijdingstabel grond

Code	Boringen met diepte (m-mv)	Waarnemingen	Analyse-parameters	Overschrijding		
				>AW	>T	>I
MM BG PGS ruimte	01 (0,12 - 0,40)+ 02 (0,12 - 0,40)+ 03 (0,00 - 0,45)+ 05 (0,00 - 0,50)+ 06 (0,16 - 0,66)	Plastic+, baksteen+	NEN-g, acetaten, alkoholen	-	-	-
mm BG 1	09 (0,40 - 0,90)+ 10 (0,45 - 0,95)+ 11 (0,12 - 0,25)+ 12 (0,30 - 0,70)+ 13 (0,25 - 0,70)	Baksteen+	NEN-g	Co	-	-
mm BG 2	14 (0,12 - 0,45)+ 15 (0,12 - 0,35)+ 16 (0,12 - 0,35)+ 20 (0,15 - 0,35)+ 21 (0,15 - 0,35)		NEN-g	-	-	-
MM OG PGS ruimte	01 (1,80 - 2,30)+ 02 (1,60 - 2,10)		NEN-g, acetaten, alkoholen	-	-	-
mm OG 1	10 (0,45 - 0,95)+ 13 (0,70 - 1,00)+ 14 (0,50 - 1,00)+ 18 (0,35 - 0,85)+ 21 (0,70 - 1,00)		NEN-g	-	-	-

waarneming : + (sporen/zwak), ++ (matig), +++ (sterk), ++++ (uiterst)

Mengmonsters van de boven- en ondergrond van de toekomstige PGS-ruimte zijn geanalyseerd op het standaard NEN-pakket aangevuld met acetaten [redacted] en alcoholen [redacted] De overige mengmonsters van de boven- en ondergrond zijn alleen op het standaard NEN-pakket geanalyseerd. Door middel van dit analysepakket wordt een breed beeld verkregen van de kwaliteit van de grond.

In het mengmonster van de bovengrond van de boringen 09, 10, 11, 12 en 13 is het gehalte aan kobalt licht verhoogd. In de overige mengmonsters van de boven- en ondergrond zijn geen verhogingen gemeten, ook niet aan acetaten en alkoholen.

4.2 Analyses grondwater

De analyseresultaten van het grondwater zijn weergegeven in tabel 4.2. De analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage IV, de toetsing aan de normwaarden in bijlage III.

Tabel 4.2: Overschrijdingstabel grondwater

Peilbuis	Filtertraject (m-mv)	Analyse-parameters	Overschrijding		
			>S	>T	>I
02	1,10 - 2,10	NEN-gw, acetaten, alkoholen	xylenen	-	-
19	1,10 - 2,10	NEN-gw	Ba	-	-

Het grondwater van peilbuis 02 is geanalyseerd op het standaard NEN-pakket aangevuld met acetaten [redacted] en alcoholen [redacted]

Het grondwater uit peilbuis 19 is alleen geanalyseerd op het standaard NEN-pakket. Op deze wijze wordt een breed beeld verkregen van de grondwaterkwaliteit.

In het grondwater zijn hooguit enkele lichte verhogingen gemeten. In het grondwater van peilbuis 2 zijn geen verhoogde concentraties aan acetaten en alkoholen gemeten.

5 FUNDATIE-ONDERZOEK

In verband met de mogelijke afvoer van de fundatielaag, die op sommige delen in de bodem is aangetroffen, is deze geanalyseerd op een NEN-puinpakket (minerale olie, PAK en PCB) en asbest. Voor beide analyses is een mengmonster samengesteld. De toetsingstabel en analysecertificaten zijn bijgevoegd als bijlage V.

Indicatief getoetst aan het Besluit Bodemkwaliteit voldoet het materiaal aan de samenstellingseisen die gelden voor een NV-bouwstof.

In het tweede mengmonster is analytisch geen asbest aangetoond. Het asbestonderzoek dient als indicatief te worden beschouwd aangezien de NEN 5897 niet volledig is gevolgd.

6 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

De milieuhygiënische kwaliteit van de bodem ter plaatse van de onderzoekslocatie Nijverheidstraat 55 te Edam is vastgelegd.

De gestelde hypothese dat geen verontreiniging wordt verwacht boven de 95-percentielwaarden als opgenomen in de bodemkwaliteitskaart is bevestigd. Er zijn zowel in grond als in grondwater hooguit lichte verhogingen aangetoond.

In zowel de grond als in het grondwater ter plaatse van de toekomstige PGS-ruimte zijn geen verhoogde gehalten gemeten aan acetaten en alkoholen [redacted]

De gevolgde onderzoeksstrategie geeft in voldoende mate de milieuhygiënische situatie ter plaatse van de onderzoekslocatie weer. Er is derhalve geen aanleiding tot het uitvoeren van een aanvullend onderzoek. Ter plaatse van de toekomstige PGS-ruimte (inclusief opslag) is de nulsituatie afdoende vastgelegd.

De onderzoeksresultaten vormen ons inziens geen belemmeringen voor de huidige bestemming.

De onderzoeksresultaten vormen ons inziens geen belemmeringen voor de afgifte van een omgevingsvergunning. De afgifte van de omgevingsvergunning blijft echter een beleidsmatige afweging van de gemeente zelf.

Aanbevolen wordt om de grond die tijdens de werkzaamheden vrijkomt te hergebruiken binnen de perceelsgrenzen. Indien dit niet mogelijk is kan de grond op basis van dit rapport worden afgevoerd naar een grondbank of -depot. Hiervoor kan het noodzakelijk zijn dat de grond nog onderzocht dient te worden op PFAS. Als de grond wordt afgevoerd voor hergebruik elders, is (normaliter) eerst een keuring nodig (doorgaans incl. PFAS) conform het

Besluit Bodemkwaliteit. Met name bij grotere partijen grond is dit laatste voordeliger dan afvoeren naar een grondbank of -depot. De gemeente beschikt over een bodemkwaliteitskaart, waardoor in sommige gevallen hergebruik mogelijk is zonder aanvullend onderzoek. Indien er puingranulaat vrijkomt bij de toekomstige nieuwbouwactiviteiten kan dit op basis van dit rapport worden aangeboden bij een erkende verwerker, bijvoorbeeld een puinbreker.

Tijdens het onderzoek zijn geen waarnemingen gedaan die kunnen duiden op de aanwezigheid van een verontreiniging met asbest. De hypothese van een asbestonverdachte locatie wordt gehandhaafd.

BIJLAGE I

Overzichtskaart

Beitelstraat

Beitelstraat

Nijverheidstraat

Nijverheidstraat

Energiestraat

Oosthuizerweg

toekomstige opslagsruimte

toekomstige PGS bedrijfsruimte

toekomstige extrusieruimte

toekomstig magazijn

toekomstige laadkuil

A

B

C

D

01 02 03 04 05 06 07 08 09 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21

N

0 10 20 30 40m

BOORPUNTENKAART

Legenda

- boorpunt
- boorpunt met peilbuis
- onderzoekslocatie
- perceelsgrens
- G 500 - kadastraal nummer

bronlocaties

A -
B -
C -
D -

Schaal : 1:1000

Formaat : A3

Opdrachtgever:
Fardem Packaging B.V.

Project : Nijverheidstraat 55 te Edam

Project nummer: 34019

Naam : 34019tek.dwg

Initialen

Datum : 28-12-2020

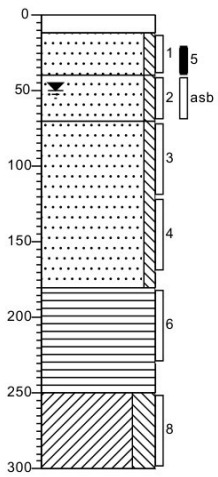
grondslag
bodemkwaliteitsbureau

Kamerik 0348-402103
Heerhugowaard 072-5729457
Steenwijk 0521-521924

P:\30000-39999\34000-34099\34019\4 kaartmateriaal\34019tek.dwg

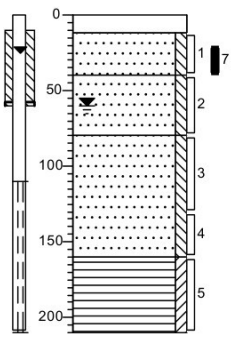
BIJLAGE II

Boring: 01



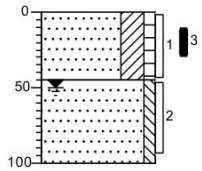
0 stelcon
12
Zand, matig fijn, zwak siltig, beige
40
Zand, matig fijn, zwak siltig, sterk baksteenhoudend, zwak aardewerkhoudend, matig betonhoudend, beige
70
Zand, matig grof, zwak siltig, grijs
180
Veen, bruin
250
Klei, sterk siltig, grijs, alleen een steekbus handmatig gevuld.
300

Boring: 02



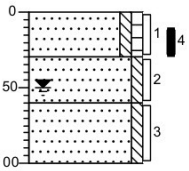
0 berm
12
Reeds ontgraven
Zand, matig fijn, zwak siltig, grijsbeige
40
Zand, matig fijn, zwak siltig, sporen baksteen, grijsbeige
80
Zand, matig grof, zwak siltig, grijs
160
Veen, zwak kleïig, bruin
210

Boring: 03



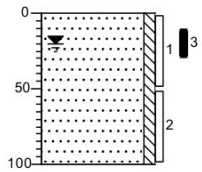
0 groenstrook
Zand, zeer fijn, kleïig, zwak humeus, sporen plastic, sporen baksteen, bruin
45
Zand, matig grof, zwak siltig, donkergrijs
100

Boring: 04



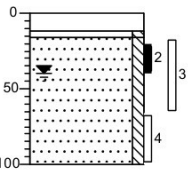
0 berm
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak baksteenhoudend, bruinbeige
30
Zand, matig fijn, zwak siltig, beige
60
Zand, matig fijn, zwak siltig, donkergrijs
100

Boring: 05



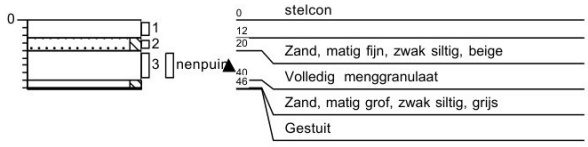
0 berm
Zand, matig grof, zwak siltig, grijs
100

Boring: 06

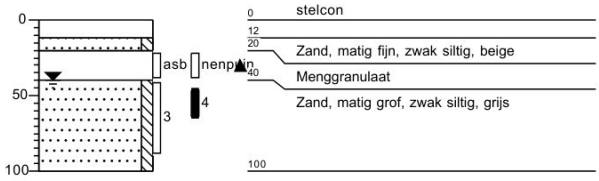


0 stelcon
12
16
Zand, matig fijn, zwak siltig, beige
Zand, matig grof, zwak siltig, grijs
100

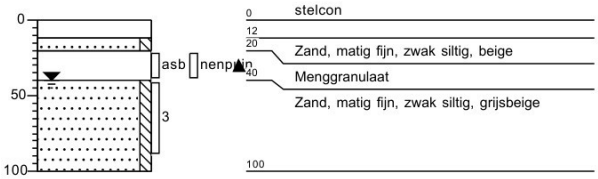
Boring: 07



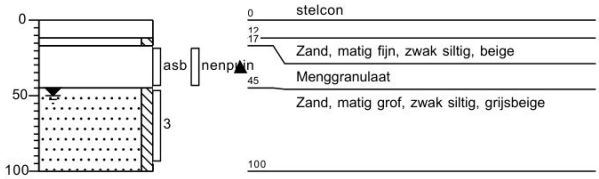
Boring: 08



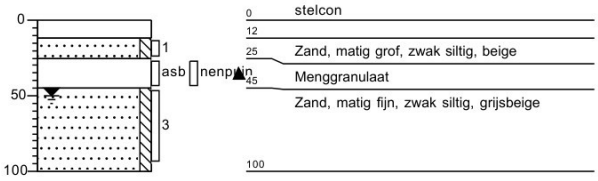
Boring: 09



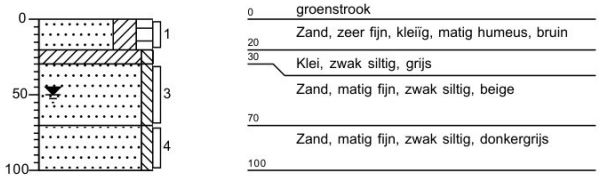
Boring: 10



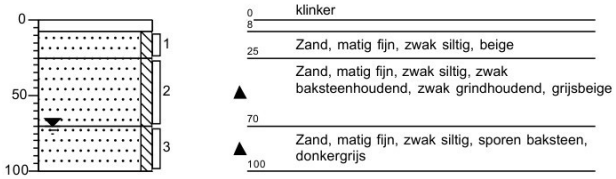
Boring: 11



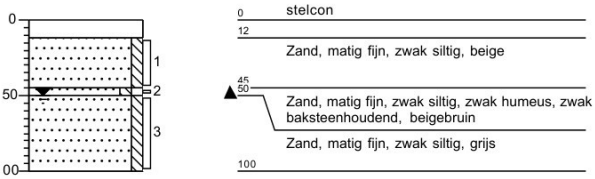
Boring: 12



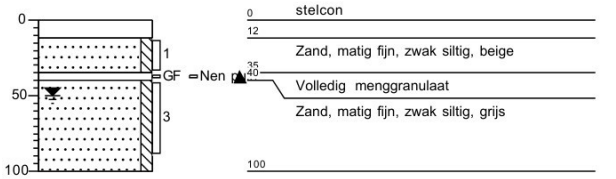
Boring: 13



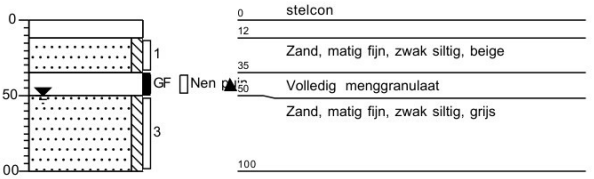
Boring: 14



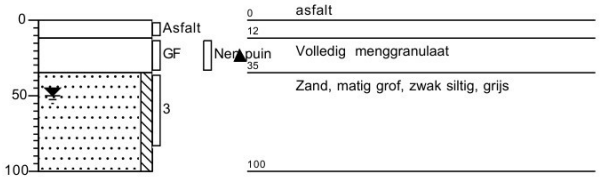
Boring: 15



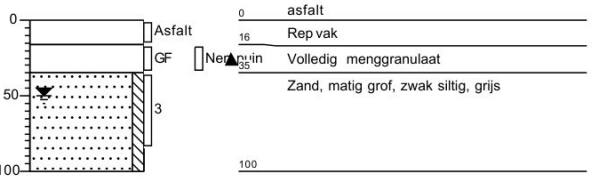
Boring: 16



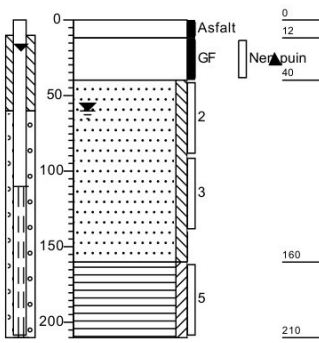
Boring: 17



Boring: 18

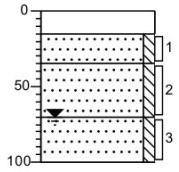


Boring: 19



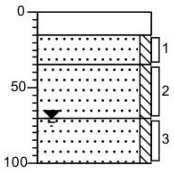
0	asfalt
12	Volledig menggranulaat
40	Zand, matig grof, zwak siltig, grijs
160	Veen, zwak kleiïg, donkerbruin
210	

Boring: 20



0	stelcon
15	
35	Zand, matig fijn, zwak siltig, beige
70	Zand, matig grof, zwak siltig, sporen grind, grijsbeige
100	Zand, matig grof, zwak siltig, donkergrijs

Boring: 21



0	stelcon
15	
35	Zand, matig fijn, zwak siltig, beige
70	Zand, matig grof, zwak siltig, grijsbeige
100	Zand, matig grof, zwak siltig, donkergrijs

BIJLAGE III

Project	**34019-Nijverheidsstraat 55**
Certificaten	**1124657**
Toetsing	**T.12 - Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb**
Toetsversie	**BoToVa 3.1.0** Toetsdatum: 11 december 2020 09:30

Monsterreferentie	**6550312**
Monsteromschrijving	MM BG PGS ruimte NEN 01 (12-40) 02 (12-40) 03 (0-45) 05 (0-50) 06 (16-66)

Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	T	I
Lutum/Humus							
Organische stof	% (m/m ds)	0.3	**10**				
Lutum	% (m/m ds)	1.0	**25**				
Droogrest							
droge stof	%	82.6	**82.6**	@			
Metalen ICP-AES							
barium (Ba)	mg/kg ds	< 20	**< 54**	@	190	555	920
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	**< 0.24**	-	0.6	6.8	13
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3	**< 7.4**	-	15	102.5	190
koper (Cu)	mg/kg ds	< 5	**< 7.2**	-	40	115	190
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.05**	-	0.15	18.075	36
lood (Pb)	mg/kg ds	< 10	**< 11**	-	50	290	530
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	**< 1.0**	-	1.5	95.75	190
nikkel (Ni)	mg/kg ds	5	**15**	-	35	67.5	100
zink (Zn)	mg/kg ds	25	**59**	-	140	430	720
Minerale olie							
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	**< 120**	-	190	2595	5000
Sommaties							
som PAK (10)	mg/kg ds	1.2	**1.2**	-	1.5	20.75	40
Sommaties							
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	**< 0.024**	-	0.02	0.51	1
Acetaten							
[redacted] K	mg/kg ds	< 0.05	**0.18**	-	2		
	mg/kg ds	< 0.05	**0.18**	-	2		

Monsterreferentie	**6550313**
Monsteromschrijving	MM OG PGS ruimte NEN 01 (180-230) 02 (160-210)

Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	T	I
Lutum/Humus							
Organische stof	% (m/m ds)	53.7	**10**				
Lutum	% (m/m ds)	3.7	**25**				
Droogrest							
droge stof	%	30	**30.0**	@			
Metalen ICP-AES							
barium (Ba)	mg/kg ds	24	**77**	@	190	555	920
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	**< 0.07**	-	0.6	6.8	13
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3	**< 6.2**	-	15	102.5	190
koper (Cu)	mg/kg ds	< 5	**< 2.5**	-	40	115	190
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.03**	-	0.15	18.075	36
lood (Pb)	mg/kg ds	12	**9**	-	50	290	530
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	**< 1.0**	-	1.5	95.75	190
nikkel (Ni)	mg/kg ds	4	**10**	-	35	67.5	100
zink (Zn)	mg/kg ds	< 20	**< 14**	-	140	430	720
Minerale olie							
minerale olie [redacted] K	mg/kg ds	420	**140**	-	190	2595	5000
Sommaties							
som PAK (10)	mg/kg ds	0.58	**0.19**	-	1.5	20.75	40
Sommaties							
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	**< 0.0016**	-	0.02	0.51	1
Acetaten							
[redacted] K	mg/kg ds	< 0.05	**0.012**	-	2		
	mg/kg ds	< 0.05	**0.012**	-	2		

Legenda	
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Achtergrondwaarde
N.B.	De vermelde tussenwaarde is door MijnLab berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

Project	**34019-Nijverheidsstraat 55**
Certificaten	**1124663**
Toetsing	**T.12 - Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb**
Toetsversie	**BoToVa 3.1.0** Toetsdatum: 11 december 2020 09:32

Monsterreferentie	**6550326**
Monsteromschrijving	mm BG 1 09 (40-90) 10 (45-95) 11 (12-25) 12 (30-70) 13 (25-70)

Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	T	I
Lutum/Humus							
Organische stof	% (m/m ds)	0.5	**10**				
Lutum	% (m/m ds)	1.0	**25**				
Droogrest							
droge stof	%	84.3	**84.3**	@			
Metalen ICP-AES							
barium (Ba)	mg/kg ds	< 20	**< 54**	@	190	555	920
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	**< 0.24**	-	0.6	6.8	13
kobalt (Co)	mg/kg ds	4.7	**17**	1.1 AW	15	102.5	190
koper (Cu)	mg/kg ds	< 5	**< 7.2**	-	40	115	190
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.05**	-	0.15	18.075	36
lood (Pb)	mg/kg ds	< 10	**< 11**	-	50	290	530
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	**< 1.0**	-	1.5	95.75	190
nikkel (Ni)	mg/kg ds	5	**15**	-	35	67.5	100
zink (Zn)	mg/kg ds	< 20	**< 33**	-	140	430	720
Minerale olie							
minerale olie [redacted] K	mg/kg ds	< 35	**< 120**	-	190	2595	5000
Sommaties							
som PAK (10)	mg/kg ds	0.38	**0.38**	-	1.5	20.75	40
Sommaties							
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	**< 0.024**	-	0.02	0.51	1

Legenda	
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Achtergrondwaarde
x AW	x maal Achtergrondwaarde
N.B.	De vermelde tussenwaarde is door MijnLab berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

Project	**34019-Nijverheidsstraat 55**
Certificaten	**1128141**
Toetsing	**T.12 - Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb**
Toetsversie	**BoToVa 3.1.0** Toetsdatum: 17 december 2020 08:18

Monsterreferentie	**6560263**
Monsteromschrijving	mm BG 2 14 (12-45) 15 (12-35) 16 (12-35) 20 (15-35) 21 (15-35)

Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	T	I
Lutum/Humus							
Organische stof	% (m/m ds)	0.3	**10**				
Lutum	% (m/m ds)	1.0	**25**				
Droogrest							
droge stof	%	83.7	**83.7**	@			
Metalen ICP-AES							
barium (Ba)	mg/kg ds	< 20	**< 54**	@	190	555	920
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	**< 0.24**	-	0.6	6.8	13
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3	**< 7.4**	-	15	102.5	190
koper (Cu)	mg/kg ds	< 5	**< 7.2**	-	40	115	190
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.05**	-	0.15	18.075	36
lood (Pb)	mg/kg ds	< 10	**< 11**	-	50	290	530
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	**< 1.0**	-	1.5	95.75	190
nikkel (Ni)	mg/kg ds	4	**12**	-	35	67.5	100
zink (Zn)	mg/kg ds	< 20	**< 33**	-	140	430	720
Minerale olie							
minerale olie [redacted] K	mg/kg ds	< 35	**< 120**	-	190	2595	5000
Sommaties							
som PAK (10)	mg/kg ds	0.4	**0.4**	-	1.5	20.75	40
Sommaties							
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	**< 0.024**	-	0.02	0.51	1

Monsterreferentie	**6560264**
Monsteromschrijving	mm OG 1 10 (45-95) 13 (70-100) 14 (50-100) 18 (35-85) 21 (70-100)

Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	T	I
Lutum/Humus							
Organische stof	% (m/m ds)	0.4	**10**				
Lutum	% (m/m ds)	1.0	**25**				
Droogrest							
droge stof	%	85.6	**85.6**	@			
Metalen ICP-AES							
barium (Ba)	mg/kg ds	< 20	**< 54**	@	190	555	920
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	**< 0.24**	-	0.6	6.8	13
kobalt (Co)	mg/kg ds	3.2	**11**	-	15	102.5	190
koper (Cu)	mg/kg ds	< 5	**< 7.2**	-	40	115	190
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.05**	-	0.15	18.075	36
lood (Pb)	mg/kg ds	10	**16**	-	50	290	530
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	**< 1.0**	-	1.5	95.75	190
nikkel (Ni)	mg/kg ds	< 4	**< 8**	-	35	67.5	100
zink (Zn)	mg/kg ds	< 20	**< 33**	-	140	430	720
Minerale olie							
minerale olie [redacted] K	mg/kg ds	< 35	**< 120**	-	190	2595	5000
Sommaties							
som PAK (10)	mg/kg ds	0.35	**< 0.35**	-	1.5	20.75	40
Sommaties							
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	**< 0.024**	-	0.02	0.51	1

Legenda	
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Achtergrondwaarde
N.B.	De vermelde tussenwaarde is door MijnLab berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

Project	**34019-Nijverheidsstraat 55**
Certificaten	**1131441**
Toetsing	**T.13 - Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb**
Toetsversie	**BoToVa 2.1.0** Toetsdatum: 28 december 2020 08:47

Monsterreferentie	**6569506**
Monsteromschrijving	02-1-1 02 (110-210)

Analyse	Eenheid	Analyseres.		Toetsoordeel	S	T	I	
Metalen ICP-MS (opgelost)								
barium (Ba)	µg/l	< 20		-	50	337.5	625	
cadmium (Cd)	µg/l	< 0.2		-	0.4	3.2	6	
kobalt (Co)	µg/l	< 2		-	20	60	100	
koper (Cu)	µg/l	< 2		-	15	45	75	
Kwik (Hg) (niet vluchtig)	µg/l	< 0.05		-	0.05	0.175	0.3	
lood (Pb)	µg/l	< 2		-	15	45	75	
molybdeen (Mo)	µg/l	3.5		-	5	152.5	300	
nikkel (Ni)	µg/l	< 3		-	15	45	75	
zink (Zn)	µg/l	12		-	65	432.5	800	
Minerale olie								
minerale olie [redacted] K	µg/l	< 50		-	50	325	600	
Vluchtige aromaten								
[redacted] K	µg/l	< 0.2		-	0.2	15.1	30	
	µg/l	< 0.2		-	4	77	150	
	µg/l	< 0.02		-	0.01	35.005	70	
	µg/l	< 0.2		-	6	153	300	
	µg/l	< 0.2		-	7	503.5	1000	
Sommaties aromaten								
[redacted] K	µg/l	0.3		1.5 S	0.2	35.1	70	
Vluchtige chlooralifaten								
[redacted] K	µg/l	< 0.1		-	0.01	150.005	300	
	µg/l	< 0.1		-	0.01	65.005	130	
	µg/l	< 0.2		-	7	453.5	900	
	µg/l	< 0.1		-	0.01	5.005	10	
	µg/l	< 0.2		-	7	203.5	400	
	µg/l	< 0.2		-	0.01	500.005	1000	
	µg/l	< 0.2		-	0.01	2.505	5	
	µg/l	< 0.1		-	0.01	20.005	40	
	µg/l	< 0.1		-	0.01	5.005	10	
	µg/l	< 0.2		-	24	262	500	
	µg/l	< 0.2		-	6	203	400	
Sommaties								
som [redacted] K	µg/l	0.1		-	0.01	10.005	20	
som [redacted] K	µg/l	0.4		-	0.8	40.4	80	
Vluchtige gehalogeneerde alifaten - divers								
[redacted] K	µg/l	< 0.2		@			630	
Acetaten								
[redacted] K	mg/l	< 0.05		@			15	INEV
	mg/l	< 0.05		@			6.3	INEV
	mg/l	< 0.05		@				

Toetsoordeel monster 6569506:	Overschrijding Streefwaarde

Monsterreferentie	**6569507**
Monsteromschrijving	19-1-1 19 (110-210)

Analyse	Eenheid	Analyseres.		Toetsoordeel	S	T	I	

Metalen ICP-MS (opgelost)						
barium (Ba)	µg/l	120	2.4 S	50	337.5	625
cadmium (Cd)	µg/l	< 0.2	-	0.4	3.2	6
kobalt (Co)	µg/l	< 2	-	20	60	100
koper (Cu)	µg/l	< 2	-	15	45	75
Kwik (Hg) (niet vluchtig)	µg/l	< 0.05	-	0.05	0.175	0.3
lood (Pb)	µg/l	< 2	-	15	45	75
molybdeen (Mo)	µg/l	2.9	-	5	152.5	300
nikkel (Ni)	µg/l	< 3	-	15	45	75
zink (Zn)	µg/l	26	-	65	432.5	800
Minerale olie						
minerale olie [redacted] K	µg/l	< 50	-	50	325	600
Vluchtige aromaten						
[redacted] K	µg/l	< 0.2	-	0.2	15.1	30
	µg/l	< 0.2	-	4	77	150
	µg/l	< 0.02	-	0.01	35.005	70
	µg/l	< 0.2	-	6	153	300
	µg/l	< 0.2	-	7	503.5	1000
Sommaties aromaten						
som [redacted] K	µg/l	0.2	-	0.2	35.1	70
Vluchtige chlooralifaten						
[redacted] K	µg/l	< 0.1	-	0.01	150.005	300
	µg/l	< 0.1	-	0.01	65.005	130
	µg/l	< 0.2	-	7	453.5	900
	µg/l	< 0.1	-	0.01	5.005	10
	µg/l	< 0.2	-	7	203.5	400
	µg/l	< 0.2	-	0.01	500.005	1000
	µg/l	< 0.2	-	0.01	2.505	5
	µg/l	< 0.1	-	0.01	20.005	40
	µg/l	< 0.1	-	0.01	5.005	10
	µg/l	< 0.2	-	24	262	500
	µg/l	< 0.2	-	6	203	400
Sommaties						
som [redacted]	µg/l	0.1	-	0.01	10.005	20
som [redacted] K	µg/l	0.4	-	0.8	40.4	80
Vluchtige gehalogeneerde alifaten - divers						
[redacted] K	µg/l	< 0.2	@			630

Toetsoordeel monster 6569507:	Overschrijding Streefwaarde

Legenda	
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Streefwaarde
x S	x maal Streefwaarde
INEV	Voor deze parameters is geen interventiewaarde opgesteld. De weergegeven waarde betreft de INEV-waarde. Hieraan wordt NIET getoetst
N.B.	De vermelde tussenwaarde is door MijnLab berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BIJLAGE IV

eurofins | Omegam

Grondslag Heerhugowaard
[redacted]
Galileïstraat 69
1704 SE HEERHUGOWAARD

Uw kenmerk	:	34019-Nijverheidsstraat 55
Ons kenmerk	:	Project 1124657
Validatieref.	:	[redacted]
Opdrachtverificatiecode	:	
Bijlage(n)	:	3 tabel(len) + 1 chromatogram(men) + 3 bijlage(n)

Amsterdam, 11 december 2020

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,

[redacted]

[redacted]

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. Wenckebachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80

[redacted]@eurofins.com
www.eurofins.nl

[redacted]
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode	:	**1124657**
Uw project omschrijving	:	**34019-Nijverheidsstraat 55**
Opdrachtgever	:	**Grondslag Heerhugowaard**

Uw Monsterreferenties
6550312 = MM BG PGS ruimte NEN 01 (12-40) 02 (12-40) 03 (0-45) 05 (0-50) 06 (16-66)
6550313 = MM OG PGS ruimte NEN 01 (180-230) 02 (160-210)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:		**03/12/2020**	**03/12/2020**
Ontvangstdatum opdracht	:		**04/12/2020**	**04/12/2020**
Startdatum	:		**04/12/2020**	**04/12/2020**
Monstercode	:		**6550312**	**6550313**
Uw Matrix	:		**Grond**	**Grond**
Monstervoorbewerking				
S AS3000 (steekmonster)			**uitgevoerd**	**uitgevoerd**
S gewicht artefact		g	**n.v.t.**	**n.v.t.**
S soort artefact			n.v.t.	n.v.t.
S voorbewerking AS3000			**uitgevoerd**	**uitgevoerd**
Algemeen onderzoek - fysisch				
S droge stof		%	**82,6**	**30,0**
S organische stof (gec. voor lutum)		% (m/m ds)	**0,3**	**53,7**
S lutumgehalte (pipetmethode)		% (m/m ds)	**< 1**	**3,7**
Anorganische parameters - metalen				
S barium (Ba)		mg/kg ds	**< 20**	**24**
S cadmium (Cd)		mg/kg ds	**< 0,20**	**< 0,20**
S kobalt (Co)		mg/kg ds	**< 3,0**	**< 3,0**
S koper (Cu)		mg/kg ds	**< 5,0**	**< 5,0**
S kwik (Hg) (niet vluchtig)		mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**
S lood (Pb)		mg/kg ds	**< 10**	**12**
S molybdeen (Mo)		mg/kg ds	**< 1,5**	**< 1,5**
S nikkel (Ni)		mg/kg ds	**5**	**4**
S zink (Zn)		mg/kg ds	**25**	**< 20**
Organische parameters - niet aromatisch				
S minerale olie [redacted] K		mg/kg ds	**< 35**	**420**
Organische parameters - aromatisch				
Polycyclische koolwaterstoffen:				
[redacted] K		mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,08**
		mg/kg ds	**0,11**	**< 0,08**
		mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,08**
		mg/kg ds	**0,29**	**0,08**
		mg/kg ds	**0,16**	**< 0,08**
		mg/kg ds	**0,17**	**< 0,08**
		mg/kg ds	**0,10**	**< 0,08**
		mg/kg ds	**0,15**	**< 0,08**
		mg/kg ds	**0,10**	**< 0,08**
		mg/kg ds	**0,09**	**< 0,08**
S som PAK (10)		mg/kg ds	**1,2**	**0,58**
Organische parameters - gehalogeneerd				
Polychloorbifenylen:				
[redacted] K		mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**
		mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**
		mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**
		mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**
		mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**
		mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**
		mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**
S som PCBs (7)		mg/kg ds	**0,005**	**0,005**

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode	:	**1124657**
Uw project omschrijving	:	**34019-Nijverheidsstraat 55**
Opdrachtgever	:	**Grondslag Heerhugowaard**

Uw Monsterreferenties
6550312 = MM BG PGS ruimte NEN 01 (12-40) 02 (12-40) 03 (0-45) 05 (0-50) 06 (16-66)
6550313 = MM OG PGS ruimte NEN 01 (180-230) 02 (160-210)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**03/12/2020**	**03/12/2020**
Ontvangstdatum opdracht	:	**04/12/2020**	**04/12/2020**
Startdatum	:	**04/12/2020**	**04/12/2020**
Monstercode	:	**6550312**	**6550313**
Uw Matrix	:	**Grond**	**Grond**

Organische parameters - overig
Acetaten:

[redacted] K	mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**
	mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**
	mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**
	mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**
	mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**
	mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**
	mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**
	mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**
	mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**
	mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode	:	**1124657**
Uw project omschrijving	:	**34019-Nijverheidsstraat 55**
Opdrachtgever	:	**Grondslag Heerhugowaard**

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

De volgende informatie is indien van toepassing verstrekt door de opdrachtgever:
Project omschrijving, Monsterreferentie(s), Opgegeven bemonsteringsdatum, Matrix, Monsterdiepte, Potnr (Barcode), Veldgegevens, Veldwaarnemingen en Bemonsteringsdata. De opgegeven bemonsteringsdatum kan van invloed zijn op de geldigheid van de resultaten.

Organische stof gehalte (gecorrigeerd voor lutum en vrij ijzer in de vorm van Fe2O3)
Het organische stofgehalte is gecorrigeerd voor het in het analysecertificaat gerapporteerde lutumgehalte. Indien het lutumgehalte niet is gerapporteerd is de correctie uitgevoerd met een lutumgehalte van 5,4% (gemiddeld lutumgehalte Nederlandse bodem, AS3010/AS3210, prestatieblad organische stofgehalte in grond/waterbodem). Indien het vrij ijzergehalte is bepaald en groter is dan 5 % m/m, is bij de berekening van het organische stof gecorrigeerd voor dat gehalte aan vrij ijzer.

Sommatie van concentraties voor groepsparameters
De sommatie is uitgevoerd volgens AS3000 paragraaf 2.5.2 en bijlage 3.

Uw referentie	:	**MM OG PGS ruimte NEN 01 (180-230) 02 (160-210)**
Monstercode	:	**6550313**

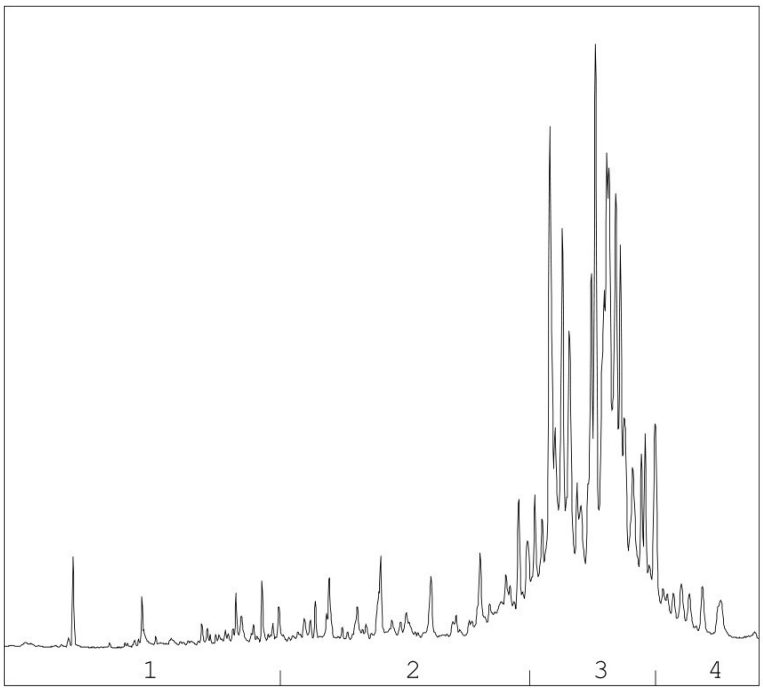
Opmerking bij het monster:	-	Het organisch stof gehalte kan het rendement van de ontsluiting (destructie) van de elementanalyse beïnvloed hebben.
	-	De rapportagegrens is verhoogd ten gevolge van een laag gehalte aan de droge stof.
Opmerking(en) bij resultaten:		
[redacted]	-	De rapportagegrens is verhoogd ten gevolge van een laag gehalte aan de droge stof.
	-	De rapportagegrens is verhoogd ten gevolge van een laag gehalte aan de droge stof.
	-	De rapportagegrens is verhoogd ten gevolge van een laag gehalte aan de droge stof.
	-	De rapportagegrens is verhoogd ten gevolge van een laag gehalte aan de droge stof.
	-	De rapportagegrens is verhoogd ten gevolge van een laag gehalte aan de droge stof.
	-	De rapportagegrens is verhoogd ten gevolge van een laag gehalte aan de droge stof.
	-	De rapportagegrens is verhoogd ten gevolge van een laag gehalte aan de droge stof.
	-	De rapportagegrens is verhoogd ten gevolge van een laag gehalte aan de droge stof.
som PAK (10):	-	De rapportagegrens is verhoogd ten gevolge van een laag gehalte aan de droge stof.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : **6550313**
Uw project omschrijving : **34019-Nijverheidsstraat 55**
Uw referentie : **MM OG PGS ruimte NEN 01 (180-230) 02 (160-210)**
Methode : **minerale olie (**

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

OLIEFRACTIEVERDELING

1)	fractie > C10 - C19	3 %
2)	fractie C19 - C29	18 %
3)	fractie C29 - C35	70 %
4)	fractie C35 -< C40	9 %

minerale olie gehalte: 420 mg/kg ds

Minerale olie
Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1124657**
Uw project omschrijving	:	**34019-Nijverheidsstraat 55**
Opdrachtgever	:	**Grondslag Heerhugowaard**

Houdbaarheid- & conserveringsopmerkingen

De onderstaande constatering(en) wijzen op een afwijking van het SIKB-protocol 3001 (Conserveringsmethoden en conserveringstermijnen van milieumonsters). Deze afwijking resulteert in de volgende voorgeschreven opmerking: *"Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die de betrouwbaarheid van de gemarkeerde resultaten in dit analyserapport mogelijk hebben beïnvloed."* Deze bijlage vormt samen met andere bijlagen, tabellen en het voorblad, een integraal onderdeel van dit analyse-certificaat.

Uw referentie	:	**MM BG PGS ruimte NEN 01 (12-40) 02 (12-40) 03 (0-45) 05 (0-50) 06 (16-66)**
Monstercode	:	**6550312**

Opmerking(en) bij analyse(s):

- Het monster is voor de betreffende analyse niet in een steekbus aangeleverd.
- Het monster is voor de betreffende analyse niet in een steekbus aangeleverd.
- Het monster is voor de betreffende analyse niet in een steekbus aangeleverd.
- Het monster is voor de betreffende analyse niet in een steekbus aangeleverd.
- Het monster is voor de betreffende analyse niet in een steekbus aangeleverd.
- Het monster is voor de betreffende analyse niet in een steekbus aangeleverd.
- Het monster is voor de betreffende analyse niet in een steekbus aangeleverd.
- Het monster is voor de betreffende analyse niet in een steekbus aangeleverd.
- Het monster is voor de betreffende analyse niet in een steekbus aangeleverd.
- Het monster is voor de betreffende analyse niet in een steekbus aangeleverd.

Uw referentie	:	**MM OG PGS ruimte NEN 01 (180-230) 02 (160-210)**
Monstercode	:	**6550313**

Opmerking(en) bij analyse(s):

- Het monster is voor de betreffende analyse niet in een steekbus aangeleverd.
- Het monster is voor de betreffende analyse niet in een steekbus aangeleverd.
- Het monster is voor de betreffende analyse niet in een steekbus aangeleverd.
- Het monster is voor de betreffende analyse niet in een steekbus aangeleverd.
- Het monster is voor de betreffende analyse niet in een steekbus aangeleverd.
- Het monster is voor de betreffende analyse niet in een steekbus aangeleverd.
- Het monster is voor de betreffende analyse niet in een steekbus aangeleverd.
- Het monster is voor de betreffende analyse niet in een steekbus aangeleverd.
- Het monster is voor de betreffende analyse niet in een steekbus aangeleverd.
- Het monster is voor de betreffende analyse niet in een steekbus aangeleverd.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1124657**
Uw project omschrijving	:	**34019-Nijverheidsstraat 55**
Opdrachtgever	:	**Grondslag Heerhugowaard**

Barcodeschema's

Monstercode	*Uw referentie*	*uw monsterref.*	*uw diepte*	*uw barcode*
6550312	MM BG PGS ruimte NEN 01 (12-40) 02 (12-40) 03 (0-45) 05 (0-50) 06 (16-66)	01	0.12-0.4	3703655AA
		02	0.12-0.4	3703641AA
		03	0-0.45	3703667AA
		05	0-0.5	3703619AA
		06	0.16-0.66	3625458AA
6550313	MM OG PGS ruimte NEN 01 (180-230) 02 (160-210)	01	1.8-2.3	3703664AA
		02	1.6-2.1	3703666AA

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1124657**
Uw project omschrijving	:	**34019-Nijverheidsstraat 55**
Opdrachtgever	:	**Grondslag Heerhugowaard**

Analysemethoden in Grond (AS3000)

AS3000
In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

voorbewerking AS3000	:	Conform AS3000 en NEN-EN 16179
Droge stof	:	Conform AS3010 prestatieblad 2
Organische stof (gec. voor lutum)	:	Conform AS3010 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN 5754
Lutumgehalte (pipetmethode)	:	Conform AS3010 prestatieblad 4; gelijkwaardig aan NEN 5753
Barium (Ba)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Cadmium (Cd)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Kobalt (Co)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Koper (Cu)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Kwik (Hg) (niet vluchtig)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Lood (Pb)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Molybdeen (Mo)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Nikkel (Ni)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Zink (Zn)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Minerale olie [redacted] K	:	Conform AS3010 prestatieblad 7
PAKs	:	Conform AS3010 prestatieblad 6
PCBs	:	Conform AS3010 prestatieblad 8

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

eurofins | Omegam

Grondslag Heerhugowaard
[redacted]
Galileistraat 69
1704 SE HEERHUGOWAARD

Uw kenmerk	:	34019-Nijverheidsstraat 55
Ons kenmerk	:	Project 1124645
Validatieref.	:	[redacted]
Opdrachtverificatiecode	:	
Bijlage(n)	:	2 tabel(len) + 1 bijlage(n) Bijlage uitbesteding alcoholen in 1124645_-_6550264_uitbesteding_alcoholen.pdf Bijlage uitbesteding alcoholen in 1124645_-_6550265_uitbesteding_alcoholen.pdf

Amsterdam, 28 december 2020

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,

[redacted]

[redacted]

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. Wenckebachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80

[redacted]@eurofins.com
www.eurofins.nl

[redacted]
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1124645**
Uw project omschrijving	:	**34019-Nijverheidsstraat 55**
Opdrachtgever	:	**Grondslag Heerhugowaard**

Uw Monsterreferenties
6550264 = M OG PGS ruimte 01 (250-300)
6550265 = mm BG PGS ruimte 01 (20-40) 02 (20-40) 03 (10-30) 05 (10-30) 06 (20-40)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**03/12/2020**	**03/12/2020**
Ontvangstdatum opdracht	:	**04/12/2020**	**04/12/2020**
Startdatum	:	**10/12/2020**	**10/12/2020**
Monstercode	:	**6550264**	**6550265**
Uw Matrix	:	**Grond**	**Grond**

Uitbestede analyses

uitbesteding alcoholen	**bijlage**	**bijlage**

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1124645**
Uw project omschrijving	:	**34019-Nijverheidsstraat 55**
Opdrachtgever	:	**Grondslag Heerhugowaard**

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

De volgende informatie is indien van toepassing verstrekt door de opdrachtgever:
Project omschrijving, Monsterreferentie(s), Opgegeven bemonsteringsdatum, Matrix, Monsterdiepte, Potnr (Barcode), Veldgegevens, Veldwaarnemingen en Bemonsteringsdata. De opgegeven bemonsteringsdatum kan van invloed zijn op de geldigheid van de resultaten.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1124645**
Uw project omschrijving	:	**34019-Nijverheidsstraat 55**
Opdrachtgever	:	**Grondslag Heerhugowaard**

Barcodeschema's

Monstercode	*Uw referentie*	*uw monsterref.*	*uw diepte*	*uw barcode*
6550264	M OG PGS ruimte 01 (250-300)	01	2.5-3	0550295222
6550265	mm BG PGS ruimte 01 (20-40) 02 (20-40) 03 (10-30) 05 (10-30) 06 (20-40)	01	0.2-0.4	0550290646
		02	0.2-0.4	0550232215
		03	0.1-0.3	0550295789
		05	0.1-0.3	0119760DI
		06	0.2-0.4	0119759DI

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Analytical Report Nr. AR-20-RZ-052244-01
Date 22.12.2020
Sample arrived 14.12.2020
Our reference: EUAA56-00067158
Client Code: RZ0005138
Sample taker [redacted]
Purchase order ref. 1124645
Technical contact for your orders [redacted]

Eurofins Omegam B.V.

Results

H.J.E. Wenckebachweg 120

1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
FINLAND
Email: [redacted]@eurofins.com

34019-Nijverheidsstraat 55

Sample number			**750-2020-00090409**
Client Sample Code			6550264
Sample reference			M OG PGS ruimte 01 (250-300)
Sample description			MAAPERÄ
Sampling date and time			03.12.2020
Dry matter			
Dry matter	RZDRY	%	54
C5-C10 Gasoline fractions			
TPH C5-C10	RZP99	mg/kg dry matter	<1,0
VOC 2 Aliphatic hydrocarbons			
[redacted]	RZPQ2	mg/kg dry matter	<0,10
	RZPQ2	mg/kg dry matter	<0,10
	RZPQ2	mg/kg dry matter	<0,10
	RZPQ2	mg/kg dry matter	<0,40
	RZPQ2	mg/kg dry matter	<0,10
	RZPQ2	mg/kg dry matter	<2,0
VOC 2 Alcohols			
[redacted]	RZPQ4	mg/kg dry matter	<150
	RZPQ4	mg/kg dry matter	<40
	RZPQ4	mg/kg dry matter	<40
	RZPQ4	mg/kg dry matter	<20
	RZPQ4	mg/kg dry matter	<20
	RZPQ4	mg/kg dry matter	<40
	RZPQ4	mg/kg dry matter	<1,2
	RZPQ4	mg/kg dry matter	<20
	RZPQ4	mg/kg dry matter	<20
	RZPQ4	mg/kg dry matter	<20
	RZPQ4	mg/kg dry matter	<200

Sample number **750-2020-00090409**
Client Sample Code 6550264

Sample reference M OG PGS ruimte 01 (250-300)
Sample description MAAPERÄ
Sampling date and time 03.12.2020

[redacted]	RZPQ4	mg/kg dry matter	<200
	RZPQ4	mg/kg dry matter	<200
	RZPQ4	mg/kg dry matter	<1000
	RZPQ4	mg/kg dry matter	<4,0
	RZPQ4	mg/kg dry matter	<400

VOC 2 Aromatic hydrocarbons

[redacted]	RZP14	mg/kg dry matter	<0,02
	RZP14	mg/kg dry matter	<0,10
	RZP14	mg/kg dry matter	<0,02
	RZP14	mg/kg dry matter	<0,02
	RZP14	mg/kg dry matter	<0,02
	RZP14	mg/kg dry matter	<0,10
	RZP14	mg/kg dry matter	<0,04
	RZP14	mg/kg dry matter	<0,04
	RZP14	mg/kg dry matter	<0,04
	RZP14	mg/kg dry matter	<0,10
	RZP14	mg/kg dry matter	<0,10
	RZP14	mg/kg dry matter	<0,10
	RZP14	mg/kg dry matter	<0,10
	RZP14	mg/kg dry matter	<0,10
	RZP14	mg/kg dry matter	<0,04
	RZP14	mg/kg dry matter	<0,04
	RZP14	mg/kg dry matter	<0,04
	RZP14	mg/kg dry matter	<0,10
	RZP14	mg/kg dry matter	<0,10
	RZP14	mg/kg dry matter	<0,10
	RZP14	mg/kg dry matter	<0,10
	RZP14	mg/kg dry matter	<0,10
	RZP14	mg/kg dry matter	<0,10
	RZP14	mg/kg dry matter	<0,20
	RZP14	mg/kg dry matter	<0,20
	RZP14	mg/kg dry matter	<0,10

Eurofins Environment Testing Finland Oy
Niemenkatu 73
15140 Lahti
FINLAND
+35 840 356 7895
[redacted]@eurofins.fi
www.eurofins.fi
VAT number: FI27522925

Sample number **750-2020-00090409**
Client Sample Code 6550264

Sample reference M OG PGS ruimte 01 (250-300)
Sample description MAAPERÄ
Sampling date and time 03.12.2020

[redacted] K	RZP14	mg/kg dry matter	<0,10
	RZP14	mg/kg dry matter	<0,10
	RZP14	mg/kg dry matter	<0,10
	RZP14	mg/kg dry matter	<0,10
	RZP14	mg/kg dry matter	<0,10
	RZP14	mg/kg dry matter	<0,10
	RZP14	mg/kg dry matter	<0,10
	RZP14	mg/kg dry matter	<0,20
	RZP14	mg/kg dry matter	<0,20
	RZP14	mg/kg dry matter	<1,0

VOC 2 Ethers

[redacted] K	RZPH0	mg/kg dry matter	<0,10
	RZPH0	mg/kg dry matter	<0,10
	RZPH0	mg/kg dry matter	<0,10
	RZPH0	mg/kg dry matter	<0,10
	RZPH0	mg/kg dry matter	<0,10
	RZPH0	mg/kg dry matter	<0,10
	RZPH0	mg/kg dry matter	<0,10

VOC 2 Esters

[redacted] K	RZPQ5	mg/kg dry matter	<2,0
	RZPQ5	mg/kg dry matter	<2,0
	RZPQ5	mg/kg dry matter	<2,0
	RZPQ5	mg/kg dry matter	<2,0
	RZPQ5	mg/kg dry matter	<2,0
	RZPQ5	mg/kg dry matter	<2,0
	RZPQ5	mg/kg dry matter	<2,0
	RZPQ5	mg/kg dry matter	<2,0
	RZPQ5	mg/kg dry matter	<2,0

VOC 2 Ketones

[redacted] K	RZPQ3	mg/kg dry matter	<20
	RZPQ3	mg/kg dry matter	<10
	RZPQ3	mg/kg dry matter	<20

Sample number			**750-2020-00090409**
Client Sample Code			6550264
Sample reference			M OG PGS ruimte 01 (250-300)
Sample description			MAAPERÄ
Sampling date and time			03.12.2020
[redacted] K	RZPQ3	mg/kg dry matter	<2,0
	RZPQ3	mg/kg dry matter	<20
	RZPQ3	mg/kg dry matter	<5,0
VOC 2 Sulfuric compounds			
[redacted] K	RZPQ7	mg/kg dry matter	<1,0
	RZPQ7	mg/kg dry matter	<0,40
	RZPQ7	mg/kg dry matter	<0,40
	RZPQ7	mg/kg dry matter	<0,40
VOC 2 Terpenes			
[redacted] K	RZPQ6	mg/kg dry matter	<0,10
	RZPQ6	mg/kg dry matter	<0,10
	RZPQ6	mg/kg dry matter	<0,10
	RZPQ6	mg/kg dry matter	<0,10
VOC 2 Others			
[redacted] K	RZPQ8	mg/kg dry matter	<1,0
	RZPQ8	mg/kg dry matter	<1,0
	RZPQ8	mg/kg dry matter	<0,50
	RZPQ8	mg/kg dry matter	<6,0
	RZPQ8	mg/kg dry matter	<6,0

Method information

Testcode	Parameter name, CAS	Default MU	Default LOQ	Accredited	Method	Laboratory
Dry matter						
RZDRY	Dry matter	5%(<30%) 1,5%(>30%)	3	Yes	SFS 3008; SFS-ISO 11465; SFS-EN 15934	RZ T039
C5-C10 Gasoline fractions						
RZP99	[redacted] K	40%	0.5	Yes	ISO 22155 mod.	RZ T039
VOC 2 Aliphatic hydrocarbons						
RZPQ2	[redacted]	42%	0.05	Yes	ISO 22155 mod.; ISO 16558-1 mod.	RZ T039
RZPQ2		40%	0.05	Yes	ISO 22155 mod.; ISO 16558-1 mod.	RZ T039
RZPQ2		44%	0.05	Yes	ISO 22155 mod.; ISO 16558-1 mod.	RZ T039
RZPQ2		49%	0.2	Yes	ISO 22155 mod.; ISO 16558-1 mod.	RZ T039
RZPQ2		42%	0.05	Yes	ISO 22155 mod.; ISO 16558-1 mod.	RZ T039
RZPQ2	K	40%	5	Yes	ISO 22155 mod.; ISO 16558-1 mod.	RZ T039
VOC 2 Alcohols						
RZPQ4	[redacted]	40%	75	Yes	ISO 22155 mod.; ISO 16558-1 mod.	RZ T039
RZPQ4		40%	20	Yes	ISO 22155 mod.; ISO 16558-1 mod.	RZ T039
RZPQ4		40%	20	Yes	ISO 22155 mod.; ISO 16558-1 mod.	RZ T039
RZPQ4		40%	10	Yes	ISO 22155 mod.; ISO 16558-1 mod.	RZ T039
RZPQ4		33%	10	Yes	ISO 22155 mod.; ISO 16558-1 mod.	RZ T039
RZPQ4		40%	20	Yes	ISO 22155 mod.; ISO 16558-1 mod.	RZ T039
RZPQ4		40%	0.6	Yes	ISO 22155 mod.; ISO 16558-1 mod.	RZ T039
RZPQ4		40%	10	Yes	ISO 22155 mod.; ISO 16558-1 mod.	RZ T039
RZPQ4		40%	10	Yes	ISO 22155 mod.; ISO 16558-1 mod.	RZ T039
RZPQ4		40%	10	Yes	ISO 22155 mod.; ISO 16558-1 mod.	RZ T039
RZPQ4		40%	100	Yes	ISO 22155 mod.; ISO 16558-1 mod.	RZ T039
RZPQ4		40%	100	Yes	ISO 22155 mod.; ISO 16558-1 mod.	RZ T039
RZPQ4		40%	500	Yes	ISO 22155 mod.; ISO 16558-1 mod.	RZ T039
RZPQ4		37%	2	Yes	ISO 22155 mod.; ISO 16558-1 mod.	RZ T039
RZPQ4	K	40%	200	Yes	ISO 22155 mod.; ISO 16558-1 mod.	RZ T039

VOC 2 Aromatic hydrocarbons

RZP14	[redacted]	36%	0.01	Yes	ISO 22155 mod.; ISO 16558-1 mod.	RZ T039
RZP14		31%	0.05	Yes	ISO 22155 mod.; ISO 16558-1 mod.	RZ T039
RZP14		35%	0.01	Yes	ISO 22155 mod.; ISO 16558-1 mod.	RZ T039
RZP14		35%	0.01	Yes	ISO 22155 mod.; ISO 16558-1 mod.	RZ T039
RZP14		38%	0.01	Yes	ISO 22155 mod.; ISO 16558-1 mod.	RZ T039
RZP14		36%	0.05	Yes	ISO 22155 mod.; ISO 16558-1 mod.	RZ T039
RZP14		40%	0.02	Yes	ISO 22155 mod.; ISO 16558-1 mod.	RZ T039
RZP14		40%	0.02	Yes	ISO 22155 mod.; ISO 16558-1 mod.	RZ T039
RZP14		40%	0.02	Yes	ISO 22155 mod.; ISO 16558-1 mod.	RZ T039
RZP14		31%	0.05	Yes	ISO 22155 mod.; ISO 16558-1 mod.	RZ T039
RZP14		30%	0.05	Yes	ISO 22155 mod.; ISO 16558-1 mod.	RZ T039
RZP14		24%	0.05	Yes	ISO 22155 mod.; ISO 16558-1 mod.	RZ T039
RZP14		30%	0.05	Yes	ISO 22155 mod.; ISO 16558-1 mod.	RZ T039
RZP14		30%	0.05	Yes	ISO 22155 mod.; ISO 16558-1 mod.	RZ T039
RZP14		40%	0.02	Yes	ISO 22155 mod.; ISO 16558-1 mod.	RZ T039
RZP14		40%	0.02	Yes	ISO 22155 mod.; ISO 16558-1 mod.	RZ T039
RZP14		40%	0.02	Yes	ISO 22155 mod.; ISO 16558-1 mod.	RZ T039
RZP14		31%	0.05	Yes	ISO 22155 mod.; ISO 16558-1 mod.	RZ T039
RZP14		40%	0.05	Yes	ISO 22155 mod.; ISO 16558-1 mod.	RZ T039
RZP14		32%	0.05	Yes	ISO 22155 mod.; ISO 16558-1 mod.	RZ T039
RZP14		36%	0.05	Yes	ISO 22155 mod.; ISO 16558-1 mod.	RZ T039
RZP14		42%	0.05	Yes	ISO 22155 mod.; ISO 16558-1 mod.	RZ T039
RZP14		38%	0.05	Yes	ISO 22155 mod.; ISO 16558-1 mod.	RZ T039
RZP14		41%	0.1	Yes	ISO 22155 mod.; ISO 16558-1 mod.	RZ T039
RZP14		39%	0.1	Yes	ISO 22155 mod.; ISO 16558-1 mod.	RZ T039
RZP14		33%	0.05	Yes	ISO 22155 mod.; ISO 16558-1 mod.	RZ T039
RZP14		32%	0.05	Yes	ISO 22155 mod.; ISO 16558-1 mod.	RZ T039

VOC 2 Aromatic hydrocarbons						
RZP14	[redacted]	30%	0.05	Yes	ISO 22155 mod.; ISO 16558-1 mod.	RZ T039
RZP14		29%	0.05	Yes	ISO 22155 mod.; ISO 16558-1 mod.	RZ T039
RZP14		33%	0.05	Yes	ISO 22155 mod.; ISO 16558-1 mod.	RZ T039
RZP14		44%	0.05	Yes	ISO 22155 mod.; ISO 16558-1 mod.	RZ T039
RZP14		31%	0.05	Yes	ISO 22155 mod.; ISO 16558-1 mod.	RZ T039
RZP14		35%	0.1	Yes	ISO 22155 mod.; ISO 16558-1 mod.	RZ T039
RZP14		40%	0.1	Yes	ISO 22155 mod.; ISO 16558-1 mod.	RZ T039
RZP14		40%	0.5	Yes	ISO 22155 mod.; ISO 16558-1 mod.	RZ T039
VOC 2 Ethers						
RZPH0	[redacted]	39%	0.05	Yes	ISO 22155 mod.; ISO 16558-1 mod.	RZ T039
RZPH0		42%	0.05	Yes	ISO 22155 mod.; ISO 16558-1 mod.	RZ T039
RZPH0		40%	0.05	Yes	ISO 22155 mod.; ISO 16558-1 mod.	RZ T039
RZPH0		37%	0.05	Yes	ISO 22155 mod.; ISO 16558-1 mod.	RZ T039
RZPH0		36%	0.05	Yes	ISO 22155 mod.; ISO 16558-1 mod.	RZ T039
RZPH0		31%	0.05	Yes	ISO 22155 mod.; ISO 16558-1 mod.	RZ T039
RZPH0		38%	0.05	Yes	ISO 22155 mod.; ISO 16558-1 mod.	RZ T039
VOC 2 Esters						
RZPQ5	[redacted]	40%	1	Yes	ISO 22155 mod.; ISO 16558-1 mod.	RZ T039
RZPQ5		40%	1	Yes	ISO 22155 mod.; ISO 16558-1 mod.	RZ T039
RZPQ5		33%	1	Yes	ISO 22155 mod.; ISO 16558-1 mod.	RZ T039
RZPQ5		40%	1	Yes	ISO 22155 mod.; ISO 16558-1 mod.	RZ T039
RZPQ5		40%	1	Yes	ISO 22155 mod.; ISO 16558-1 mod.	RZ T039
RZPQ5		40%	1	Yes	ISO 22155 mod.; ISO 16558-1 mod.	RZ T039
RZPQ5		40%	1	Yes	ISO 22155 mod.; ISO 16558-1 mod.	RZ T039
RZPQ5		40%	1	Yes	ISO 22155 mod.; ISO 16558-1 mod.	RZ T039
RZPQ5		40%	1	Yes	ISO 22155 mod.; ISO 16558-1 mod.	RZ T039
VOC 2 Ketones						

VOC 2 Ketones						
RZPQ3	[redacted]	29%	10	Yes	ISO 22155 mod.; ISO 16558-1 mod.	RZ T039
RZPQ3		31%	5	Yes	ISO 22155 mod.; ISO 16558-1 mod.	RZ T039
RZPQ3		35%	10	Yes	ISO 22155 mod.; ISO 16558-1 mod.	RZ T039
RZPQ3		40%	1	Yes	ISO 22155 mod.; ISO 16558-1 mod.	RZ T039
RZPQ3		40%	10	Yes	ISO 22155 mod.; ISO 16558-1 mod.	RZ T039
RZPQ3		40%	2.5	Yes	ISO 22155 mod.; ISO 16558-1 mod.	RZ T039
VOC 2 Sulfuric compounds						
RZPQ7	[redacted]	43%	0.5	Yes	ISO 22155 mod.; ISO 16558-1 mod.	RZ T039
RZPQ7		40%	0.2	Yes	ISO 22155 mod.; ISO 16558-1 mod.	RZ T039
RZPQ7		40%	0.2	Yes	ISO 22155 mod.; ISO 16558-1 mod.	RZ T039
RZPQ7		40%	0.2	Yes	ISO 22155 mod.; ISO 16558-1 mod.	RZ T039
VOC 2 Terpenes						
RZPQ6	[redacted]	32%	0.05	Yes	ISO 22155 mod.; ISO 16558-1 mod.	RZ T039
RZPQ6		27%	0.05	Yes	ISO 22155 mod.; ISO 16558-1 mod.	RZ T039
RZPQ6		32%	0.05	Yes	ISO 22155 mod.; ISO 16558-1 mod.	RZ T039
RZPQ6		37%	0.05	Yes	ISO 22155 mod.; ISO 16558-1 mod.	RZ T039
VOC 2 Others						
RZPQ8	[redacted]	40%	0.5	Yes	ISO 22155 mod.; ISO 16558-1 mod.	RZ T039
RZPQ8		40%	0.5	Yes	ISO 22155 mod.; ISO 16558-1 mod.	RZ T039
RZPQ8		40%	0.25	Yes	ISO 22155 mod.; ISO 16558-1 mod.	RZ T039
RZPQ8		40%	3	Yes	ISO 22155 mod.; ISO 16558-1 mod.	RZ T039
RZPQ8		40%	3	Yes	ISO 22155 mod.; ISO 16558-1 mod.	RZ T039

Laboratory

RZ T039	Eurofins Environment Testing Finland (Lahti)	FINAS acc num. SFS-EN ISO/IEC 17025:2017 FINAS T039

SIGNATURE

[redacted]

+358 [redacted]

Eurofins Environment Testing Finland Oy
Niemenkatu 73
15140 Lahti
FINLAND

+35 840 356 7895
[redacted]@eurofins.fi
www.eurofins.fi

VAT number: FI27522925

Production Business Unit
Line Manager
[redacted]@eurofins.fi

Report electronically validated by

EXPLANATORY NOTE
This certificate may only be copied as whole. The results apply solely to the samples received and analyzed. Conclusion and other comments are not accredited.

Analytical Report Nr. AR-20-RZ-052245-01
Date 22.12.2020
Sample arrived 14.12.2020
Our reference: EUAA56-00067158
Client Code: RZ0005138
Sample taker [redacted]
Purchase order ref. 1124645
Technical contact for your orders [redacted]

Eurofins Omegam B.V.

Results
H.J.E. Wenckebachweg 120

1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
FINLAND
Email: [redacted]@eurofins.com

34019-Nijverheidsstraat 55

Sample number			**750-2020-00090410**
Client Sample Code			6550265
Sample reference			mm BG PGS ruimte 01 (20-40) 02 (20-40) 03 (10-30) 05 (10-30) 06 (20-40)
Sample description			MAAPERÄ
Sampling date and time			03.12.2020
Dry matter			
Dry matter	RZDRY	%	84
C5-C10 Gasoline fractions			
[redacted]	RZP99	mg/kg dry matter	<0,5
VOC 2 Aliphatic hydrocarbons			
[redacted]	RZPQ2	mg/kg dry matter	<0,05
	RZPQ2	mg/kg dry matter	<0,05
	RZPQ2	mg/kg dry matter	<0,05
	RZPQ2	mg/kg dry matter	<0,20
	RZPQ2	mg/kg dry matter	<0,05
	RZPQ2	mg/kg dry matter	<1
VOC 2 Alcohols			
[redacted]	RZPQ4	mg/kg dry matter	<75
	RZPQ4	mg/kg dry matter	<20
	RZPQ4	mg/kg dry matter	<20
	RZPQ4	mg/kg dry matter	<10
	RZPQ4	mg/kg dry matter	<10
	RZPQ4	mg/kg dry matter	<20
	RZPQ4	mg/kg dry matter	<0,60
	RZPQ4	mg/kg dry matter	<10
	RZPQ4	mg/kg dry matter	<10

Sample number	**750-2020-00090410**
Client Sample Code	6550265
Sample reference	mm BG PGS ruimte 01 (20-40) 02 (20-40) 03 (10-30) 05 (10-30) 06 (20-40)
Sample description	MAAPERÄ
Sampling date and time	03.12.2020

[redacted]	RZPQ4	mg/kg dry matter	<10
	RZPQ4	mg/kg dry matter	<100
	RZPQ4	mg/kg dry matter	<100
	RZPQ4	mg/kg dry matter	<500
	RZPQ4	mg/kg dry matter	<2
	RZPQ4	mg/kg dry matter	<200

VOC 2 Aromatic hydrocarbons

[redacted]	RZP14	mg/kg dry matter	<0,01
	RZP14	mg/kg dry matter	<0,05
	RZP14	mg/kg dry matter	<0,01
	RZP14	mg/kg dry matter	<0,01
	RZP14	mg/kg dry matter	<0,01
	RZP14	mg/kg dry matter	<0,05
	RZP14	mg/kg dry matter	<0,02
	RZP14	mg/kg dry matter	<0,02
	RZP14	mg/kg dry matter	<0,02
	RZP14	mg/kg dry matter	<0,05
	RZP14	mg/kg dry matter	<0,05
	RZP14	mg/kg dry matter	<0,05
	RZP14	mg/kg dry matter	<0,05
	RZP14	mg/kg dry matter	<0,05
	RZP14	mg/kg dry matter	<0,02
	RZP14	mg/kg dry matter	<0,02
	RZP14	mg/kg dry matter	<0,02
	RZP14	mg/kg dry matter	<0,05
	RZP14	mg/kg dry matter	<0,05
	RZP14	mg/kg dry matter	<0,05
	RZP14	mg/kg dry matter	<0,05
	RZP14	mg/kg dry matter	<0,05

Eurofins Environment Testing Finland Oy
Niemenkatu 73
15140 Lahti
FINLAND

+35 840 356 7895
[redacted]@eurofins.fi
www.eurofins.fi

VAT number: FI27522925

Sample number **750-2020-00090410**
Client Sample Code 6550265

Sample reference mm BG PGS ruimte 01 (20-40) 02 (20-40) 03 (10-30) 05 (10-30) 06 (20-40)
Sample description MAAPERÄ
Sampling date and time 03.12.2020

[redacted] K

	RZP14	mg/kg dry matter	<0,10
	RZP14	mg/kg dry matter	<0,10
	RZP14	mg/kg dry matter	<0,05
	RZP14	mg/kg dry matter	<0,05
	RZP14	mg/kg dry matter	<0,05
	RZP14	mg/kg dry matter	<0,05
	RZP14	mg/kg dry matter	<0,05
	RZP14	mg/kg dry matter	<0,05
	RZP14	mg/kg dry matter	<0,05
	RZP14	mg/kg dry matter	<0,10
	RZP14	mg/kg dry matter	<0,10
	RZP14	mg/kg dry matter	<0,50

[redacted] K

	RZPH0	mg/kg dry matter	<0,05
	RZPH0	mg/kg dry matter	<0,05
	RZPH0	mg/kg dry matter	<0,05
	RZPH0	mg/kg dry matter	<0,05
	RZPH0	mg/kg dry matter	<0,05
	RZPH0	mg/kg dry matter	<0,05
	RZPH0	mg/kg dry matter	<0,05

[redacted] K

	RZPQ5	mg/kg dry matter	<1
	RZPQ5	mg/kg dry matter	<1
	RZPQ5	mg/kg dry matter	<1
	RZPQ5	mg/kg dry matter	<1
	RZPQ5	mg/kg dry matter	<1
	RZPQ5	mg/kg dry matter	<1
	RZPQ5	mg/kg dry matter	<1
	RZPQ5	mg/kg dry matter	<1
	RZPQ5	mg/kg dry matter	<1

VOC 2 Ketones

Sample number	**750-2020-00090410**
Client Sample Code	6550265
Sample reference	mm BG PGS ruimte 01 (20-40) 02 (20-40) 03 (10-30) 05 (10-30) 06 (20-40)
Sample description	MAAPERÄ
Sampling date and time	03.12.2020

VOC 2 Ketones			
[redacted] K	RZPQ3	mg/kg dry matter	<10
	RZPQ3	mg/kg dry matter	<5
	RZPQ3	mg/kg dry matter	<10
	RZPQ3	mg/kg dry matter	<1
	RZPQ3	mg/kg dry matter	<10
	RZPQ3	mg/kg dry matter	<2,5
VOC 2 Sulfuric compounds			
[redacted] K	RZPQ7	mg/kg dry matter	<0,50
	RZPQ7	mg/kg dry matter	<0,20
	RZPQ7	mg/kg dry matter	<0,20
	RZPQ7	mg/kg dry matter	<0,20
VOC 2 Terpenes			
[redacted] K	RZPQ6	mg/kg dry matter	<0,05
	RZPQ6	mg/kg dry matter	<0,05
	RZPQ6	mg/kg dry matter	<0,05
	RZPQ6	mg/kg dry matter	<0,05
VOC 2 Others			
[redacted] K	RZPQ8	mg/kg dry matter	<0,50
	RZPQ8	mg/kg dry matter	<0,50
	RZPQ8	mg/kg dry matter	<0,25
	RZPQ8	mg/kg dry matter	<3
	RZPQ8	mg/kg dry matter	<3

Method information

Testcode	Parameter name, CAS	Default MU	Default LOQ	Accredited	Method	Laboratory
Dry matter						
RZDRY	Dry matter	5%(<30%) 1,5%(>30%)	3	Yes	SFS 3008; SFS-ISO 11465; SFS-EN 15934	RZ T039
C5-C10 Gasoline fractions						
RZP99	[redacted] K	40%	0.5	Yes	ISO 22155 mod.	RZ T039
VOC 2 Aliphatic hydrocarbons						
RZPQ2	[redacted]	42%	0.05	Yes	ISO 22155 mod.; ISO 16558-1 mod.	RZ T039
RZPQ2		40%	0.05	Yes	ISO 22155 mod.; ISO 16558-1 mod.	RZ T039
RZPQ2		44%	0.05	Yes	ISO 22155 mod.; ISO 16558-1 mod.	RZ T039
RZPQ2		49%	0.2	Yes	ISO 22155 mod.; ISO 16558-1 mod.	RZ T039
RZPQ2		42%	0.05	Yes	ISO 22155 mod.; ISO 16558-1 mod.	RZ T039
RZPQ2	K	40%	5	Yes	ISO 22155 mod.; ISO 16558-1 mod.	RZ T039
VOC 2 Alcohols						
RZPQ4	[redacted]	40%	75	Yes	ISO 22155 mod.; ISO 16558-1 mod.	RZ T039
RZPQ4		40%	20	Yes	ISO 22155 mod.; ISO 16558-1 mod.	RZ T039
RZPQ4		40%	20	Yes	ISO 22155 mod.; ISO 16558-1 mod.	RZ T039
RZPQ4		40%	10	Yes	ISO 22155 mod.; ISO 16558-1 mod.	RZ T039
RZPQ4		33%	10	Yes	ISO 22155 mod.; ISO 16558-1 mod.	RZ T039
RZPQ4		40%	20	Yes	ISO 22155 mod.; ISO 16558-1 mod.	RZ T039
RZPQ4		40%	0.6	Yes	ISO 22155 mod.; ISO 16558-1 mod.	RZ T039
RZPQ4		40%	10	Yes	ISO 22155 mod.; ISO 16558-1 mod.	RZ T039
RZPQ4		40%	10	Yes	ISO 22155 mod.; ISO 16558-1 mod.	RZ T039
RZPQ4		40%	10	Yes	ISO 22155 mod.; ISO 16558-1 mod.	RZ T039
RZPQ4		40%	100	Yes	ISO 22155 mod.; ISO 16558-1 mod.	RZ T039
RZPQ4		40%	100	Yes	ISO 22155 mod.; ISO 16558-1 mod.	RZ T039
RZPQ4		40%	500	Yes	ISO 22155 mod.; ISO 16558-1 mod.	RZ T039
RZPQ4		37%	2	Yes	ISO 22155 mod.; ISO 16558-1 mod.	RZ T039
RZPQ4	K	40%	200	Yes	ISO 22155 mod.; ISO 16558-1 mod.	RZ T039

VOC 2 Aromatic hydrocarbons

RZP14	[redacted]	36%	0.01	Yes	ISO 22155 mod.; ISO 16558-1 mod.	RZ T039
RZP14		31%	0.05	Yes	ISO 22155 mod.; ISO 16558-1 mod.	RZ T039
RZP14		35%	0.01	Yes	ISO 22155 mod.; ISO 16558-1 mod.	RZ T039
RZP14		35%	0.01	Yes	ISO 22155 mod.; ISO 16558-1 mod.	RZ T039
RZP14		38%	0.01	Yes	ISO 22155 mod.; ISO 16558-1 mod.	RZ T039
RZP14		36%	0.05	Yes	ISO 22155 mod.; ISO 16558-1 mod.	RZ T039
RZP14		40%	0.02	Yes	ISO 22155 mod.; ISO 16558-1 mod.	RZ T039
RZP14		40%	0.02	Yes	ISO 22155 mod.; ISO 16558-1 mod.	RZ T039
RZP14		40%	0.02	Yes	ISO 22155 mod.; ISO 16558-1 mod.	RZ T039
RZP14		31%	0.05	Yes	ISO 22155 mod.; ISO 16558-1 mod.	RZ T039
RZP14		30%	0.05	Yes	ISO 22155 mod.; ISO 16558-1 mod.	RZ T039
RZP14		24%	0.05	Yes	ISO 22155 mod.; ISO 16558-1 mod.	RZ T039
RZP14		30%	0.05	Yes	ISO 22155 mod.; ISO 16558-1 mod.	RZ T039
RZP14		30%	0.05	Yes	ISO 22155 mod.; ISO 16558-1 mod.	RZ T039
RZP14		40%	0.02	Yes	ISO 22155 mod.; ISO 16558-1 mod.	RZ T039
RZP14		40%	0.02	Yes	ISO 22155 mod.; ISO 16558-1 mod.	RZ T039
RZP14		40%	0.02	Yes	ISO 22155 mod.; ISO 16558-1 mod.	RZ T039
RZP14		31%	0.05	Yes	ISO 22155 mod.; ISO 16558-1 mod.	RZ T039
RZP14		40%	0.05	Yes	ISO 22155 mod.; ISO 16558-1 mod.	RZ T039
RZP14		32%	0.05	Yes	ISO 22155 mod.; ISO 16558-1 mod.	RZ T039
RZP14		36%	0.05	Yes	ISO 22155 mod.; ISO 16558-1 mod.	RZ T039
RZP14		42%	0.05	Yes	ISO 22155 mod.; ISO 16558-1 mod.	RZ T039
RZP14		38%	0.05	Yes	ISO 22155 mod.; ISO 16558-1 mod.	RZ T039
RZP14		41%	0.1	Yes	ISO 22155 mod.; ISO 16558-1 mod.	RZ T039
RZP14		39%	0.1	Yes	ISO 22155 mod.; ISO 16558-1 mod.	RZ T039
RZP14		33%	0.05	Yes	ISO 22155 mod.; ISO 16558-1 mod.	RZ T039
RZP14		32%	0.05	Yes	ISO 22155 mod.; ISO 16558-1 mod.	RZ T039

VOC 2 Aromatic hydrocarbons						
RZP14	[redacted] K	30%	0.05	Yes	ISO 22155 mod.; ISO 16558-1 mod.	RZ T039
RZP14		29%	0.05	Yes	ISO 22155 mod.; ISO 16558-1 mod.	RZ T039
RZP14		33%	0.05	Yes	ISO 22155 mod.; ISO 16558-1 mod.	RZ T039
RZP14		44%	0.05	Yes	ISO 22155 mod.; ISO 16558-1 mod.	RZ T039
RZP14		31%	0.05	Yes	ISO 22155 mod.; ISO 16558-1 mod.	RZ T039
RZP14		35%	0.1	Yes	ISO 22155 mod.; ISO 16558-1 mod.	RZ T039
RZP14		40%	0.1	Yes	ISO 22155 mod.; ISO 16558-1 mod.	RZ T039
RZP14		40%	0.5	Yes	ISO 22155 mod.; ISO 16558-1 mod.	RZ T039
VOC 2 Ethers						
RZPH0	[redacted] K	39%	0.05	Yes	ISO 22155 mod.; ISO 16558-1 mod.	RZ T039
RZPH0		42%	0.05	Yes	ISO 22155 mod.; ISO 16558-1 mod.	RZ T039
RZPH0		40%	0.05	Yes	ISO 22155 mod.; ISO 16558-1 mod.	RZ T039
RZPH0		37%	0.05	Yes	ISO 22155 mod.; ISO 16558-1 mod.	RZ T039
RZPH0		36%	0.05	Yes	ISO 22155 mod.; ISO 16558-1 mod.	RZ T039
RZPH0		31%	0.05	Yes	ISO 22155 mod.; ISO 16558-1 mod.	RZ T039
RZPH0		38%	0.05	Yes	ISO 22155 mod.; ISO 16558-1 mod.	RZ T039
VOC 2 Esters						
RZPQ5	[redacted] K	40%	1	Yes	ISO 22155 mod.; ISO 16558-1 mod.	RZ T039
RZPQ5		40%	1	Yes	ISO 22155 mod.; ISO 16558-1 mod.	RZ T039
RZPQ5		33%	1	Yes	ISO 22155 mod.; ISO 16558-1 mod.	RZ T039
RZPQ5		40%	1	Yes	ISO 22155 mod.; ISO 16558-1 mod.	RZ T039
RZPQ5		40%	1	Yes	ISO 22155 mod.; ISO 16558-1 mod.	RZ T039
RZPQ5		40%	1	Yes	ISO 22155 mod.; ISO 16558-1 mod.	RZ T039
RZPQ5		40%	1	Yes	ISO 22155 mod.; ISO 16558-1 mod.	RZ T039
RZPQ5		40%	1	Yes	ISO 22155 mod.; ISO 16558-1 mod.	RZ T039
RZPQ5		40%	1	Yes	ISO 22155 mod.; ISO 16558-1 mod.	RZ T039
VOC 2 Ketones						

VOC 2 Ketones						
RZPQ3	[redacted]	29%	10	Yes	ISO 22155 mod.; ISO 16558-1 mod.	RZ T039
RZPQ3		31%	5	Yes	ISO 22155 mod.; ISO 16558-1 mod.	RZ T039
RZPQ3		35%	10	Yes	ISO 22155 mod.; ISO 16558-1 mod.	RZ T039
RZPQ3		40%	1	Yes	ISO 22155 mod.; ISO 16558-1 mod.	RZ T039
RZPQ3		40%	10	Yes	ISO 22155 mod.; ISO 16558-1 mod.	RZ T039
RZPQ3		40%	2.5	Yes	ISO 22155 mod.; ISO 16558-1 mod.	RZ T039
VOC 2 Sulfuric compounds						
RZPQ7	[redacted]	43%	0.5	Yes	ISO 22155 mod.; ISO 16558-1 mod.	RZ T039
RZPQ7		40%	0.2	Yes	ISO 22155 mod.; ISO 16558-1 mod.	RZ T039
RZPQ7		40%	0.2	Yes	ISO 22155 mod.; ISO 16558-1 mod.	RZ T039
RZPQ7		40%	0.2	Yes	ISO 22155 mod.; ISO 16558-1 mod.	RZ T039
VOC 2 Terpenes						
RZPQ6	[redacted]	32%	0.05	Yes	ISO 22155 mod.; ISO 16558-1 mod.	RZ T039
RZPQ6		27%	0.05	Yes	ISO 22155 mod.; ISO 16558-1 mod.	RZ T039
RZPQ6		32%	0.05	Yes	ISO 22155 mod.; ISO 16558-1 mod.	RZ T039
RZPQ6		37%	0.05	Yes	ISO 22155 mod.; ISO 16558-1 mod.	RZ T039
VOC 2 Others						
RZPQ8	[redacted]	40%	0.5	Yes	ISO 22155 mod.; ISO 16558-1 mod.	RZ T039
RZPQ8		40%	0.5	Yes	ISO 22155 mod.; ISO 16558-1 mod.	RZ T039
RZPQ8		40%	0.25	Yes	ISO 22155 mod.; ISO 16558-1 mod.	RZ T039
RZPQ8		40%	3	Yes	ISO 22155 mod.; ISO 16558-1 mod.	RZ T039
RZPQ8		40%	3	Yes	ISO 22155 mod.; ISO 16558-1 mod.	RZ T039

Laboratory

RZ T039	Eurofins Environment Testing Finland (Lahti)	FINAS acc num. SFS-EN ISO/IEC 17025:2017 FINAS T039

SIGNATURE

[redacted]

+358 [redacted]

Eurofins Environment Testing Finland Oy
Niemenkatu 73
15140 Lahti
FINLAND

+35 840 356 7895
[redacted]@eurofins.fi
www.eurofins.fi

VAT number: FI27522925

Production Business Unit
Line Manager
[redacted]@eurofins.fi

Report electronically validated by

EXPLANATORY NOTE
This certificate may only be copied as whole. The results apply solely to the samples received and analyzed. Conclusion and other comments are not accredited.

eurofins | Omegam

Grondslag Heerhugowaard
[redacted]
Galileïstraat 69
1704 SE HEERHUGOWAARD

Uw kenmerk	:	34019-Nijverheidsstraat 55
Ons kenmerk	:	Project 1124663
Validatieref.	:	[redacted]
Opdrachtverificatiecode	:	
Bijlage(n)	:	2 tabel(len) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 11 december 2020

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,

[redacted]

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. Wenckebachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

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

[redacted]
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode	:	**1124663**
Uw project omschrijving	:	**34019-Nijverheidsstraat 55**
Opdrachtgever	:	**Grondslag Heerhugowaard**

Uw Monsterreferenties
6550326 = mm BG 1 09 (40-90) 10 (45-95) 11 (12-25) 12 (30-70) 13 (25-70)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**03/12/2020**
Ontvangstdatum opdracht	:	**04/12/2020**
Startdatum	:	**04/12/2020**
Monstercode	:	**6550326**
Uw Matrix	:	**Grond**

Monstervoorbewerking			
S	AS3000 (steekmonster)		**uitgevoerd**
S	gewicht artefact	g	**n.v.t.**
S	soort artefact		n.v.t.
S	voorbewerking AS3000		**uitgevoerd**
Algemeen onderzoek - fysisch			
S	droge stof	%	**84,3**
S	organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	**0,5**
S	lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	**< 1**
Anorganische parameters - metalen			
S	barium (Ba)	mg/kg ds	**< 20**
S	cadmium (Cd)	mg/kg ds	**< 0,20**
S	kobalt (Co)	mg/kg ds	**4,7**
S	koper (Cu)	mg/kg ds	**< 5,0**
S	kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	**< 0,05**
S	lood (Pb)	mg/kg ds	**< 10**
S	molybdeen (Mo)	mg/kg ds	**< 1,5**
S	nikkel (Ni)	mg/kg ds	**5**
S	zink (Zn)	mg/kg ds	**< 20**
Organische parameters - niet aromatisch			
S	minerale olie [redacted] K	mg/kg ds	**< 35**
Organische parameters - aromatisch			
Polycyclische koolwaterstoffen:			
[redacted] K		mg/kg ds	**< 0,05**
		mg/kg ds	**< 0,05**
		mg/kg ds	**< 0,05**
		mg/kg ds	**0,06**
		mg/kg ds	**< 0,05**
		mg/kg ds	**< 0,05**
		mg/kg ds	**< 0,05**
		mg/kg ds	**< 0,05**
		mg/kg ds	**< 0,05**
		mg/kg ds	**< 0,05**
S	som PAK (10)	mg/kg ds	**0,38**
Organische parameters - gehalogeneerd			
Polychloorbifenylen:			
[redacted] K		mg/kg ds	**< 0,001**
		mg/kg ds	**< 0,001**
		mg/kg ds	**< 0,001**
		mg/kg ds	**< 0,001**
		mg/kg ds	**< 0,001**
		mg/kg ds	**< 0,001**
		mg/kg ds	**< 0,001**
S	som PCBs (7)	mg/kg ds	**0,005**

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1124663**
Uw project omschrijving	:	**34019-Nijverheidsstraat 55**
Opdrachtgever	:	**Grondslag Heerhugowaard**

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

De volgende informatie is indien van toepassing verstrekt door de opdrachtgever:
Project omschrijving, Monsterreferentie(s), Opgegeven bemonsteringsdatum, Matrix, Monsterdiepte, Potnr (Barcode), Veldgegevens, Veldwaarnemingen en Bemonsteringsdata. De opgegeven bemonsteringsdatum kan van invloed zijn op de geldigheid van de resultaten.

Organische stof gehalte (gecorrigeerd voor lutum en vrij ijzer in de vorm van Fe2O3)
Het organische stofgehalte is gecorrigeerd voor het in het analysecertificaat gerapporteerde lutumgehalte. Indien het lutumgehalte niet is gerapporteerd is de correctie uitgevoerd met een lutumgehalte van 5,4% (gemiddeld lutumgehalte Nederlandse bodem, AS3010/AS3210, prestatieblad organische stofgehalte in grond/waterbodem). Indien het vrij ijzergehalte is bepaald en groter is dan 5 % m/m, is bij de berekening van het organische stof gecorrigeerd voor dat gehalte aan vrij ijzer.

Sommatie van concentraties voor groepsparameters
De sommatie is uitgevoerd volgens AS3000 paragraaf 2.5.2 en bijlage 3.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1124663**
Uw project omschrijving	:	**34019-Nijverheidsstraat 55**
Opdrachtgever	:	**Grondslag Heerhugowaard**

Barcodeschema's

Monstercode	*Uw referentie*	*uw monsterref.*	*uw diepte*	*uw barcode*
6550326	mm BG 1 09 (40-90) 10 (45-95) 11 (12-25) 12 (30-70) 13 (25-70)	11	0.12-0.25	3703634AA
		09	0.4-0.9	3703779AA
		10	0.45-0.95	3703831AA
		13	0.25-0.7	3703815AA
		12	0.3-0.7	3703665AA

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1124663**
Uw project omschrijving	:	**34019-Nijverheidsstraat 55**
Opdrachtgever	:	**Grondslag Heerhugowaard**

Analysemethoden in Grond (AS3000)

AS3000
In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

voorbewerking AS3000	:	Conform AS3000 en NEN-EN 16179
Droge stof	:	Conform AS3010 prestatieblad 2
Organische stof (gec. voor lutum)	:	Conform AS3010 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN 5754
Lutumgehalte (pipetmethode)	:	Conform AS3010 prestatieblad 4; gelijkwaardig aan NEN 5753
Barium (Ba)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Cadmium (Cd)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Kobalt (Co)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Koper (Cu)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Kwik (Hg) (niet vluchtig)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Lood (Pb)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Molybdeen (Mo)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Nikkel (Ni)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Zink (Zn)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Minerale olie (florisil clean-up)	:	Conform AS3010 prestatieblad 7
PAKs	:	Conform AS3010 prestatieblad 6
PCBs	:	Conform AS3010 prestatieblad 8

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

eurofins | Omegam

Grondslag Heerhugowaard
[redacted]
Galileïstraat 69
1704 SE HEERHUGOWAARD

Uw kenmerk	:	34019-Nijverheidsstraat 55
Ons kenmerk	:	[redacted]
Validatieref.	:	
Opdrachtverificatiecode	:	[redacted]
Bijlage(n)	:	2 tabel(len) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 17 december 2020

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,

[redacted]

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. Wenckebachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80

[redacted]@eurofins.com
www.eurofins.nl

[redacted]
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode	:	**1128141**
Uw project omschrijving	:	**34019-Nijverheidsstraat 55**
Opdrachtgever	:	**Grondslag Heerhugowaard**

Uw Monsterreferenties
6560263 = mm BG 2 14 (12-45) 15 (12-35) 16 (12-35) 20 (15-35) 21 (15-35)
6560264 = mm OG 1 10 (45-95) 13 (70-100) 14 (50-100) 18 (35-85) 21 (70-100)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:		**10/12/2020**	**03/12/2020**
Ontvangstdatum opdracht	:		**10/12/2020**	**10/12/2020**
Startdatum	:		**10/12/2020**	**10/12/2020**
Monstercode	:		**6560263**	**6560264**
Uw Matrix	:		**Grond**	**Grond**
Monstervoorbewerking				
S AS3000 (steekmonster)			**uitgevoerd**	**uitgevoerd**
S gewicht artefact		g	**n.v.t.**	**n.v.t.**
S soort artefact			n.v.t.	n.v.t.
S voorbewerking AS3000			**uitgevoerd**	**uitgevoerd**
Algemeen onderzoek - fysisch				
S droge stof		%	**83,7**	**85,6**
S organische stof (gec. voor lutum)		% (m/m ds)	**0,3**	**0,4**
S lutumgehalte (pipetmethode)		% (m/m ds)	**< 1**	**< 1**
Anorganische parameters - metalen				
S barium (Ba)		mg/kg ds	**< 20**	**< 20**
S cadmium (Cd)		mg/kg ds	**< 0,20**	**< 0,20**
S kobalt (Co)		mg/kg ds	**< 3,0**	**3,2**
S koper (Cu)		mg/kg ds	**< 5,0**	**< 5,0**
S kwik (Hg) (niet vluchtig)		mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**
S lood (Pb)		mg/kg ds	**< 10**	**10**
S molybdeen (Mo)		mg/kg ds	**< 1,5**	**< 1,5**
S nikkel (Ni)		mg/kg ds	**4**	**< 4**
S zink (Zn)		mg/kg ds	**< 20**	**< 20**
Organische parameters - niet aromatisch				
S minerale olie [redacted] K		mg/kg ds	**< 35**	**< 35**
Organische parameters - aromatisch				
Polycyclische koolwaterstoffen:				
[redacted] K		mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**
		mg/kg ds	**0,06**	**< 0,05**
		mg/kg ds	**0,06**	**< 0,05**
		mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**
		mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**
		mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**
		mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**
		mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**
		mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**
		mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**
S som PAK (10)		mg/kg ds	**0,40**	**0,35**
Organische parameters - gehalogeneerd				
Polychloorbifenylen:				
[redacted] K		mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**
		mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**
		mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**
		mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**
		mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**
		mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**
		mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**
S som PCBs (7)		mg/kg ds	**0,005**	**0,005**

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1128141**
Uw project omschrijving	:	**34019-Nijverheidsstraat 55**
Opdrachtgever	:	**Grondslag Heerhugowaard**

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

De volgende informatie is indien van toepassing verstrekt door de opdrachtgever:
Project omschrijving, Monsterreferentie(s), Opgegeven bemonsteringsdatum, Matrix, Monsterdiepte, Potnr (Barcode), Veldgegevens, Veldwaarnemingen en Bemonsteringsdata. De opgegeven bemonsteringsdatum kan van invloed zijn op de geldigheid van de resultaten.

Organische stof gehalte (gecorrigeerd voor lutum en vrij ijzer in de vorm van Fe2O3)
Het organische stofgehalte is gecorrigeerd voor het in het analysecertificaat gerapporteerde lutumgehalte. Indien het lutumgehalte niet is gerapporteerd is de correctie uitgevoerd met een lutumgehalte van 5,4% (gemiddeld lutumgehalte Nederlandse bodem, AS3010/AS3210, prestatieblad organische stofgehalte in grond/waterbodem). Indien het vrij ijzergehalte is bepaald en groter is dan 5 % m/m, is bij de berekening van het organische stof gecorrigeerd voor dat gehalte aan vrij ijzer.

Sommatie van concentraties voor groepsparameters
De sommatie is uitgevoerd volgens AS3000 paragraaf 2.5.2 en bijlage 3.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1128141**
Uw project omschrijving	:	**34019-Nijverheidsstraat 55**
Opdrachtgever	:	**Grondslag Heerhugowaard**

Barcodeschema's

Monstercode	*Uw referentie*	*uw monsterref.*	*uw diepte*	*uw barcode*
6560263	mm BG 2 14 (12-45) 15 (12-35) 16 (12-35) 20 (15-35) 21 (15-35)	14	0.12-0.45	3704085AA
		16	0.12-0.35	3704103AA
		15	0.12-0.35	3704098AA
		21	0.15-0.35	3704090AA
		20	0.15-0.35	3703490AA
6560264	mm OG 1 10 (45-95) 13 (70-100) 14 (50-100) 18 (35-85) 21 (70-100)	10	0.45-0.95	3703831AA
		13	0.7-1	3697071AA
		14	0.5-1	3703931AA
		18	0.35-0.85	3704092AA
		21	0.7-1	3704086AA

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1128141**
Uw project omschrijving	:	**34019-Nijverheidsstraat 55**
Opdrachtgever	:	**Grondslag Heerhugowaard**

Analysemethoden in Grond (AS3000)

AS3000
In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

voorbewerking AS3000	:	Conform AS3000 en NEN-EN 16179
Droge stof	:	Conform AS3010 prestatieblad 2
Organische stof (gec. voor lutum)	:	Conform AS3010 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN 5754
Lutumgehalte (pipetmethode)	:	Conform AS3010 prestatieblad 4; gelijkwaardig aan NEN 5753
Barium (Ba)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Cadmium (Cd)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Kobalt (Co)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Koper (Cu)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Kwik (Hg) (niet vluchtig)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Lood (Pb)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Molybdeen (Mo)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Nikkel (Ni)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Zink (Zn)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Minerale olie (florisil clean-up)	:	Conform AS3010 prestatieblad 7
PAKs	:	Conform AS3010 prestatieblad 6
PCBs	:	Conform AS3010 prestatieblad 8

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

eurofins | Omegam

Grondslag Heerhugowaard
[redacted]
Galileïstraat 69
1704 SE HEERHUGOWAARD

Uw kenmerk	:	34030-Venidse 2 te Hoorn
Ons kenmerk	:	Project 1128538
Validatieref.	:	[redacted]
Opdrachtverificatiecode	:	
Bijlage(n)	:	2 tabel(len) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 17 december 2020

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,

[redacted]

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. Wenckebachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80

[redacted]@eurofins.com
www.eurofins.nl

[redacted]
KvK nr. 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode	:	**1128538**
Uw project omschrijving	:	**34030-Venidse 2 te Hoorn**
Opdrachtgever	:	**Grondslag Heerhugowaard**

Uw Monsterreferenties
6561358 = 03 (03-1-1)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**11/12/2020**
Ontvangstdatum opdracht	:	**11/12/2020**
Startdatum	:	**11/12/2020**
Monstercode	:	**6561358**
Uw Matrix	:	**Grondwater**

Anorganische parameters - metalen			
Metalen ICP-MS (opgelost):			
S	barium (Ba)	µg/l	**86**
S	cadmium (Cd)	µg/l	**< 0,2**
S	kobalt (Co)	µg/l	**< 2**
S	koper (Cu)	µg/l	**< 2**
S	Kwik (Hg) (niet vluchtig)	µg/l	**< 0,05**
S	lood (Pb)	µg/l	**< 2**
S	molybdeen (Mo)	µg/l	**< 2**
S	nikkel (Ni)	µg/l	**< 3**
S	zink (Zn)	µg/l	**35**
Organische parameters - niet aromatisch			
S	minerale olie ([redacted] K	µg/l	**< 50**
Organische parameters - aromatisch			
Vluchtige aromaten:			
[redacted] K		µg/l	**< 0,2**
		µg/l	**< 0,2**
		µg/l	**< 0,02**
		µg/l	**< 0,1**
		µg/l	**< 0,2**
		µg/l	**< 0,2**
		µg/l	**< 0,2**
S	som xylenen	µg/l	**0,2**
Organische parameters - gehalogeneerd			
Vluchtige chlooralifaten:			
[redacted] K		µg/l	**< 0,1**
		µg/l	**< 0,1**
		µg/l	**< 0,2**
		µg/l	**< 0,1**
		µg/l	**< 0,2**
		µg/l	**< 0,2**
		µg/l	**< 0,2**
		µg/l	**< 0,2**
		µg/l	**< 0,1**
		µg/l	**< 0,2**
		µg/l	**< 0,2**
		µg/l	**< 0,1**
		µg/l	**< 0,1**
		µg/l	**< 0,1**
		µg/l	**< 0,2**
		µg/l	**< 0,2**
		µg/l	**0,1**
S	som dichloorpropanen	µg/l	**0,4**
Vluchtige gehalogeneerde alifaten - divers:			
[redacted] K		µg/l	**< 0,2**

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1128538**
Uw project omschrijving	:	**34030-Venidse 2 te Hoorn**
Opdrachtgever	:	**Grondslag Heerhugowaard**

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

De volgende informatie is indien van toepassing verstrekt door de opdrachtgever:
Project omschrijving, Monsterreferentie(s), Opgegeven bemonsteringsdatum, Matrix, Monsterdiepte, Potnr (Barcode), Veldgegevens, Veldwaarnemingen en Bemonsteringsdata. De opgegeven bemonsteringsdatum kan van invloed zijn op de geldigheid van de resultaten.

Sommatie van concentraties voor groepsparameters
De sommatie is uitgevoerd volgens AS3000 paragraaf 2.5.2 en bijlage 3.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1128538**
Uw project omschrijving	:	**34030-Venidse 2 te Hoorn**
Opdrachtgever	:	**Grondslag Heerhugowaard**

Barcodeschema's

Monstercode	*Uw referentie*	*uw monsterref.*	*uw diepte*	*uw barcode*
6561358	03 (03-1-1)	03	1.2-2.2	0401279YA
		03	1.2-2.2	0323512MM

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1128538**
Uw project omschrijving	:	**34030-Venidse 2 te Hoorn**
Opdrachtgever	:	**Grondslag Heerhugowaard**

Analysemethoden in Grondwater (AS3000)

AS3000
In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Barium (Ba)	:	Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	:	Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	:	Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	:	Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg) (niet vluchtig)	:	Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	:	Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	:	Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	:	Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	:	Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie (florisil clean-up)	:	Conform AS3110 prestatieblad 5
Aromaten (BTEXXN)	:	Conform AS3130 prestatieblad 1
[redacted]	:	Conform AS3130 prestatieblad 1
	:	Conform AS3130 prestatieblad 1
	:	Conform AS3130 prestatieblad 1

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

eurofins | Omegam

Grondslag Heerhugowaard
[redacted]
Galileïstraat 69
1704 SE HEERHUGOWAARD

Uw kenmerk	:	34019-Nijverheidsstraat 55
Ons kenmerk	:	Project 1131441
Validatieref.	:	
Opdrachtverificatiecode	:	[redacted]
Bijlage(n)	:	4 tabel(len) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 23 december 2020

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,

[redacted]

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. Wenckebachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80

[redacted]@eurofins.com
www.eurofins.nl

[redacted]0
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode	:	**1131441**
Uw project omschrijving	:	**34019-Nijverheidsstraat 55**
Opdrachtgever	:	**Grondslag Heerhugowaard**

Uw Monsterreferenties
6569506 = 02-1-1 02 (110-210)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**17/12/2020**
Ontvangstdatum opdracht	:	**17/12/2020**
Startdatum	:	**17/12/2020**
Monstercode	:	**6569506**
Uw Matrix	:	**Grondwater**

Anorganische parameters - metalen
Metalen ICP-MS (opgelost):

S	barium (Ba)	µg/l	**< 20**
S	cadmium (Cd)	µg/l	**< 0,2**
S	kobalt (Co)	µg/l	**< 2**
S	koper (Cu)	µg/l	**< 2**
S	Kwik (Hg) (niet vluchtig)	µg/l	**< 0,05**
S	lood (Pb)	µg/l	**< 2**
S	molybdeen (Mo)	µg/l	**3,5**
S	nikkel (Ni)	µg/l	**< 3**
S	zink (Zn)	µg/l	**12**

Organische parameters - niet aromatisch

S	minerale olie [redacted] K	µg/l	**< 50**

Organische parameters - aromatisch
Vluchtige aromaten:

[redacted] K		µg/l	**< 0,2**
		µg/l	**< 0,2**
		µg/l	**< 0,02**
		µg/l	**< 0,1**
		µg/l	**< 0,2**
		µg/l	**< 0,2**
		µg/l	**0,2**
S	som xylenen	µg/l	**0,3**

Organische parameters - gehalogeneerd
Vluchtige chlooralifaten:

[redacted] K		µg/l	**< 0,1**
		µg/l	**< 0,1**
		µg/l	**< 0,2**
		µg/l	**< 0,1**
		µg/l	**< 0,2**
		µg/l	**< 0,2**
		µg/l	**< 0,2**
		µg/l	**< 0,2**
		µg/l	**< 0,1**
		µg/l	**< 0,2**
	ide)	µg/l	**< 0,2**
		µg/l	**< 0,1**
		µg/l	**< 0,1**
		µg/l	**< 0,1**
		µg/l	**< 0,2**
		µg/l	**< 0,2**
		µg/l	**0,1**
S	som dichloorpropanen	µg/l	**0,4**

Vluchtige gehalogeneerde alifaten - divers:

[redacted] K		µg/l	**< 0,2**

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode	:	**1131441**
Uw project omschrijving	:	**34019-Nijverheidsstraat 55**
Opdrachtgever	:	**Grondslag Heerhugowaard**

Uw Monsterreferenties
6569506 = 02-1-1 02 (110-210)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**17/12/2020**
Ontvangstdatum opdracht	:	**17/12/2020**
Startdatum	:	**17/12/2020**
Monstercode	:	**6569506**
Uw Matrix	:	**Grondwater**

Organische parameters - overig
Acetaten:

[redacted] K	mg/l	**< 0,05**
	mg/l	**< 0,05**
	mg/l	**< 0,05**
	mg/l	**< 0,05**
	mg/l	**< 0,05**
	mg/l	**< 0,05**
	mg/l	**< 0,05**
	mg/l	**< 0,05**
	mg/l	**< 0,05**
	mg/l	**< 0,05**

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode	:	**1131441**
Uw project omschrijving	:	**34019-Nijverheidsstraat 55**
Opdrachtgever	:	**Grondslag Heerhugowaard**

Uw Monsterreferenties
6569507 = 19-1-1 19 (110-210)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**17/12/2020**
Ontvangstdatum opdracht	:	**17/12/2020**
Startdatum	:	**17/12/2020**
Monstercode	:	**6569507**
Uw Matrix	:	**Grondwater**

Anorganische parameters - metalen			
Metalen ICP-MS (opgelost):			
S	barium (Ba)	µg/l	**120**
S	cadmium (Cd)	µg/l	**< 0,2**
S	kobalt (Co)	µg/l	**< 2**
S	koper (Cu)	µg/l	**< 2**
S	Kwik (Hg) (niet vluchtig)	µg/l	**< 0,05**
S	lood (Pb)	µg/l	**< 2**
S	molybdeen (Mo)	µg/l	**2,9**
S	nikkel (Ni)	µg/l	**< 3**
S	zink (Zn)	µg/l	**26**
Organische parameters - niet aromatisch			
S	minerale olie [redacted] K	µg/l	**< 50**
Organische parameters - aromatisch			
Vluchtige aromaten:			
[redacted] K		µg/l	**< 0,2**
		µg/l	**< 0,2**
		µg/l	**< 0,02**
		µg/l	**< 0,1**
		µg/l	**< 0,2**
		µg/l	**< 0,2**
		µg/l	**< 0,2**
S	som xylenen	µg/l	**0,2**
Organische parameters - gehalogeneerd			
Vluchtige chlooralifaten:			
[redacted] K		µg/l	**< 0,1**
		µg/l	**< 0,1**
		µg/l	**< 0,2**
		µg/l	**< 0,1**
		µg/l	**< 0,2**
		µg/l	**< 0,2**
		µg/l	**< 0,2**
		µg/l	**< 0,2**
		µg/l	**< 0,1**
		µg/l	**< 0,2**
		µg/l	**< 0,2**
		µg/l	**< 0,1**
		µg/l	**< 0,1**
		µg/l	**< 0,1**
		µg/l	**< 0,2**
		µg/l	**< 0,2**
		µg/l	**0,1**
S	som dichloorpropanen	µg/l	**0,4**
Vluchtige gehalogeneerde alifaten - divers:			
[redacted] K		µg/l	**< 0,2**

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1131441**
Uw project omschrijving	:	**34019-Nijverheidsstraat 55**
Opdrachtgever	:	**Grondslag Heerhugowaard**

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

De volgende informatie is indien van toepassing verstrekt door de opdrachtgever:
Project omschrijving, Monsterreferentie(s), Opgegeven bemonsteringsdatum, Matrix, Monsterdiepte, Potnr (Barcode), Veldgegevens, Veldwaarnemingen en Bemonsteringsdata. De opgegeven bemonsteringsdatum kan van invloed zijn op de geldigheid van de resultaten.

Sommatie van concentraties voor groepsparameters
De sommatie is uitgevoerd volgens AS3000 paragraaf 2.5.2 en bijlage 3.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1131441**
Uw project omschrijving	:	**34019-Nijverheidsstraat 55**
Opdrachtgever	:	**Grondslag Heerhugowaard**

Barcodeschema's

Monstercode	*Uw referentie*	*uw monsterref.*	*uw diepte*	*uw barcode*
6569506	02-1-1 02 (110-210)	02	1.1-2.1	0385751YA
		02	1.1-2.1	0096219YY
		02	1.1-2.1	0096248YY
		02	1.1-2.1	0322334MM
6569507	19-1-1 19 (110-210)	19	1.1-2.1	0385752YA
		19	1.1-2.1	0322344MM

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1131441**
Uw project omschrijving	:	**34019-Nijverheidsstraat 55**
Opdrachtgever	:	**Grondslag Heerhugowaard**

Analysemethoden in Grondwater (AS3000)

AS3000
In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Barium (Ba)	:	Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	:	Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	:	Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	:	Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg) (niet vluchtig)	:	Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	:	Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	:	Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	:	Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	:	Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie (florisil clean-up)	:	Conform AS3110 prestatieblad 5
Aromaten (BTEXXN)	:	Conform AS3130 prestatieblad 1
[redacted]	:	Conform AS3130 prestatieblad 1
	:	Conform AS3130 prestatieblad 1
	:	Conform AS3130 prestatieblad 1

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

eurofins | Omegam

Grondslag Heerhugowaard
[redacted]
Galileïstraat 69
1704 SE HEERHUGOWAARD

Uw kenmerk	:	34019-Nijverheidsstraat 55
Ons kenmerk	:	Project 1131454
Validatieref.	:	[redacted]
Opdrachtverificatiecode	:	[redacted]
Bijlage(n)	:	2 tabel(len) + 1 bijlage(n) Bijlage uitbesteding alcoholen in 1131454_-_6569529_uitbesteding_alcoholen.pdf

Amsterdam, 31 december 2020

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,

[redacted]

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. Wenckebachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80

[redacted]@eurofins.com
www.eurofins.nl

[redacted]
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1131454**
Uw project omschrijving	:	**34019-Nijverheidsstraat 55**
Opdrachtgever	:	**Grondslag Heerhugowaard**

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

De volgende informatie is indien van toepassing verstrekt door de opdrachtgever:
Project omschrijving, Monsterreferentie(s), Opgegeven bemonsteringsdatum, Matrix, Monsterdiepte, Potnr (Barcode), Veldgegevens, Veldwaarnemingen en Bemonsteringsdata. De opgegeven bemonsteringsdatum kan van invloed zijn op de geldigheid van de resultaten.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1131454**
Uw project omschrijving	:	**34019-Nijverheidsstraat 55**
Opdrachtgever	:	**Grondslag Heerhugowaard**

Barcodeschema's

Monstercode	*Uw referentie*	*uw monsterref.*	*uw diepte*	*uw barcode*
6569529	02-1-1 02 (110-210)	02	1.1-2.1	0385751YA
		02	1.1-2.1	0096219YY
		02	1.1-2.1	0096248YY
		02	1.1-2.1	0322334MM

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Analytical Report Nr.	**AR-20-RZ-052919-01**
Date	**31.12.2020**
Sample arrived	**29.12.2020**
Our reference:	**EUAA56-00067932**
Client Code:	**RZ0005138**
Sample taker	**Client**
Purchase order ref.	**1131454**
Technical contact for your orders	[redacted] J

Eurofins Omegam BV

Results

H.J.E. Wenckebachweg 120

1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
NETHERLANDS
Email: [redacted] J @eurofins.com

34019-Nijverheidsstraat 55

Sample number **750-2020-00092785**

Sample reference 02-1-1 02(110-210)
Sample description Pohjavesi

VOC 2 Aliphatic hydrocarbons

[redacted] K	RZPV2	µg/l	<1
	RZPV2	µg/l	<1
	RZPV2	µg/l	<0,5
	RZPV2	µg/l	<5
	RZPV2	µg/l	<5
	RZPV2	µg/l	<0,5
	RZPV2	µg/l	<5
	RZPV2	µg/l	<5
	RZPV2	µg/l	<5
	RZPV2	µg/l	<5

VOC 2 Alcohols

[redacted] K	RZPV4	mg/l	<0,2
	RZPV4	mg/l	<2*
	RZPV4	mg/l	<2
	RZPV4	mg/l	<0,2
	RZPV4	mg/l	<0,2
	RZPV4	mg/l	<1
	RZPV4	mg/l	<0,1
	RZPV4	mg/l	<2
	RZPV4	mg/l	<0,1
	RZPV4	mg/l	<0,5
	RZPV4	mg/l	<0,2
	RZPV4	mg/l	<0,2
	RZPV4	mg/l	<0,1
	RZPV4	mg/l	<0,1
	RZPV4	mg/l	<0,001

VOC 2 Aromatic hydrocarbons

[redacted] K	RZP04	µg/l	<0,1
	RZP04	µg/l	<1
	RZP04	µg/l	0,1
	RZP04	µg/l	0,4
	RZP04	µg/l	0,1
	RZP04	µg/l	<0,5
	RZP04	µg/l	<0,1
	RZP04	µg/l	0,1
	RZP04	µg/l	0,5
	RZP04	µg/l	<0,1

Sample number **750-2020-00092785**

Sample reference 02-1-1 02(110-210)

Sample description Pohjavesi

[redacted]	RZP04	µg/l	<0,1
	RZP04	µg/l	<0,1
	RZP04	µg/l	<0,1*
	RZP04	µg/l	<0,5
	RZP04	µg/l	<0,1
	RZP04	µg/l	<0,1
	RZP04	µg/l	<0,1*
	RZP04	µg/l	<0,1
	RZP04	µg/l	<0,1
	RZP04	µg/l	0,1
	RZP04	µg/l	0,2
	RZP04	µg/l	<0,1*
	RZP04	µg/l	0,5
	RZP04	µg/l	0,4
	RZP04	µg/l	<0,5
	RZP04	µg/l	<0,1
	RZP04	µg/l	<0,1
	RZP04	µg/l	<0,1
	RZP04	µg/l	<0,1
	RZP04	µg/l	<0,1
	RZP04	µg/l	<0,1
	RZP04	µg/l	<0,1
	RZP04	µg/l	<0,1
	RZP04	µg/l	<0,1
	RZP04	µg/l	<0,1
	RZP04	µg/l	<5

VOC 2 Ethers

[redacted]	RZPV1	µg/l	<0,1
	RZPV1	µg/l	<0,1
	RZPV1	µg/l	<5
	RZPV1	µg/l	<0,1
	RZPV1	µg/l	<0,1
	RZPV1	µg/l	<0,1
	RZPV1	µg/l	<0,1

VOC 2 Esters

[redacted]	RZPV5	mg/l	<0,01
	RZPV5	mg/l	<0,01
	RZPV5	mg/l	<0,01
	RZPV5	mg/l	<0,01
	RZPV5	mg/l	<0,01
	RZPV5	mg/l	<0,01
	RZPV5	mg/l	<0,01
	RZPV5	mg/l	<0,01
	RZPV5	mg/l	<0,01

VOC 2 Ketones

[redacted]	RZPV3	mg/l	<0,25
	RZPV3	mg/l	0,21
	RZPV3	mg/l	<0,05

Eurofins Environment Testing Finland Oy
Niemenkatu 73
15140 Lahti
FINLAND
+35 840 356 7895
[redacted]@eurofins.fi
www.eurofins.fi
VAT number: FI27522925

Sample number **750-2020-00092785**

Sample reference 02-1-1 02(110-210)

Sample description Pohjavesi

[redacted] K	RZPV3	mg/l	<0,05
	RZPV3	mg/l	<0,05
	RZPV3	mg/l	<0,005

VOC 2 Sulfuric compounds

[redacted] K	RZPV8	µg/l	<2
	RZPV8	µg/l	<2
	RZPV8	µg/l	<2
	RZPV8	µg/l	<0,5

VOC 2 Siloxanes

[redacted] K	RZPV6	µg/l	<5
	RZPV6	µg/l	<0,5
	RZPV6	µg/l	<5
	RZPV6	µg/l	<0,5
	RZPV6	µg/l	<0,1
	RZPV6	µg/l	<1
	RZPV6	µg/l	<0,1
	RZPV6	µg/l	<0,05

VOC 2 Terpenes

[redacted] K	RZPV7	µg/l	<0,5
	RZPV7	µg/l	<0,5
	RZPV7	µg/l	<0,5
	RZPV7	µg/l	<0,5

VOC 2 Others

[redacted] K	RZPV9	µg/l	<5
	RZPV9	mg/l	<0,01
	RZPV9	mg/l	<0,01
	RZPV9	µg/l	<0,5
	RZPV9	µg/l	<10
	RZPV9	mg/l	<0,01

* Concentration is between limit of detection and limit of quantification

Method information

Testcode	Parameter name, CAS	Default MU	Default LOQ	Accredited	Method	Laboratory
VOC 2 Aliphatic hydrocarbons						
RZPV2	[redacted]	48%	1	Yes	ISO 11423-1, ISO 20595	RZ T039
RZPV2		46%	1	Yes	ISO 11423-1, ISO 20595	RZ T039
RZPV2		39%	0.5	Yes	ISO 11423-1, ISO 20595	RZ T039
RZPV2		36%	5	Yes	ISO 11423-1, ISO 20595	RZ T039
RZPV2		34%	5	Yes	ISO 11423-1, ISO 20595	RZ T039
RZPV2		38%	0.5	Yes	ISO 11423-1, ISO 20595	RZ T039
RZPV2		38%	5	Yes	ISO 11423-1, ISO 20595	RZ T039
RZPV2		36%	5	Yes	ISO 11423-1, ISO 20595	RZ T039
RZPV2		41%	5	Yes	ISO 11423-1, ISO 20595	RZ T039
RZPV2		35%	5	Yes	ISO 11423-1, ISO 20595	RZ T039
VOC 2 Alcohols						
RZPV4	[redacted]	37%	0.2	Yes	ISO 11423-1, ISO 20595	RZ T039
RZPV4		28%	2	Yes	ISO 11423-1, ISO 20595	RZ T039
RZPV4		33%	2	Yes	ISO 11423-1, ISO 20595	RZ T039
RZPV4		22%	0.2	Yes	ISO 11423-1, ISO 20595	RZ T039
RZPV4		33%	0.2	Yes	ISO 11423-1, ISO 20595	RZ T039
RZPV4		35%	1	Yes	ISO 11423-1, ISO 20595	RZ T039
RZPV4		34%	0.1	Yes	ISO 11423-1, ISO 20595	RZ T039
RZPV4		37%	2	Yes	ISO 11423-1, ISO 20595	RZ T039
RZPV4		33%	0.1	Yes	ISO 11423-1, ISO 20595	RZ T039
RZPV4		37%	0.5	Yes	ISO 11423-1, ISO 20595	RZ T039
RZPV4		28%	0.2	Yes	ISO 11423-1, ISO 20595	RZ T039
RZPV4		34%	0.2	Yes	ISO 11423-1, ISO 20595	RZ T039
RZPV4		32%	0.1	Yes	ISO 11423-1, ISO 20595	RZ T039
RZPV4		38%	0.1	Yes	ISO 11423-1, ISO 20595	RZ T039
RZPV4		35%	0.001	Yes	ISO 11423-1, ISO 20595	RZ T039
VOC 2 Aromatic hydrocarbons						
RZP04	[redacted]	24%	0.1	Yes	ISO 11423-1, ISO 20595	RZ T039
RZP04		27%	1	Yes	ISO 11423-1, ISO 20595	RZ T039
RZP04		32%	0.1	Yes	ISO 11423-1, ISO 20595	RZ T039
RZP04		34%	0.1	Yes	ISO 11423-1, ISO 20595	RZ T039
RZP04		26%	0.1	Yes	ISO 11423-1, ISO 20595	RZ T039
RZP04		41%	0.5	Yes	ISO 11423-1, ISO 20595	RZ T039

Eurofins Environment Testing Finland Oy
Niemenkatu 73
15140 Lahti
FINLAND

+35 840 356 7895
[redacted]@eurofins.fi
www.eurofins.fi

VAT number: FI27522925

VOC 2 Aromatic hydrocarbons

RZP04	[redacted]	41%	0.5	Yes	ISO 11423-1, ISO 20595	RZ T039
RZP04		40%	0.1	Yes	ISO 11423-1, ISO 20595	RZ T039
RZP04		40%	0.1	Yes	ISO 11423-1, ISO 20595	RZ T039
RZP04		40%	0.1	Yes	ISO 11423-1, ISO 20595	RZ T039
RZP04		27%	0.1	Yes	ISO 11423-1, ISO 20595	RZ T039
RZP04		31%	0.1	Yes	ISO 11423-1, ISO 20595	RZ T039
RZP04		44%	0.1	Yes	ISO 11423-1, ISO 20595	RZ T039
RZP04		41%	0.5	Yes	ISO 11423-1, ISO 20595	RZ T039
RZP04		39%	0.1	Yes	ISO 11423-1, ISO 20595	RZ T039
RZP04		34%	0.1	Yes	ISO 11423-1, ISO 20595	RZ T039
RZP04		32%	0.1	Yes	ISO 11423-1, ISO 20595	RZ T039
RZP04		33%	0.1	Yes	ISO 11423-1, ISO 20595	RZ T039
RZP04		39%	0.1	Yes	ISO 11423-1, ISO 20595	RZ T039
RZP04		38%	0.1	Yes	ISO 11423-1, ISO 20595	RZ T039
RZP04		34%	0.1	Yes	ISO 11423-1, ISO 20595	RZ T039
RZP04		37%	0.1	Yes	ISO 11423-1, ISO 20595	RZ T039
RZP04		30%	0.1	Yes	ISO 11423-1, ISO 20595	RZ T039
RZP04		31%	0.1	Yes	ISO 11423-1, ISO 20595	RZ T039
RZP04		31%	0.5	Yes	ISO 11423-1, ISO 20595	RZ T039
RZP04		29%	0.1	Yes	ISO 11423-1, ISO 20595	RZ T039
RZP04		35%	0.1	Yes	ISO 11423-1, ISO 20595	RZ T039
RZP04		37%	0.1	Yes	ISO 11423-1, ISO 20595	RZ T039
RZP04		37%	0.1	Yes	ISO 11423-1, ISO 20595	RZ T039
RZP04		32%	0.1	Yes	ISO 11423-1, ISO 20595	RZ T039
RZP04		27%	0.1	Yes	ISO 11423-1, ISO 20595	RZ T039
RZP04		26%	0.1	Yes	ISO 11423-1, ISO 20595	RZ T039
RZP04		30%	0.1	Yes	ISO 11423-1, ISO 20595	RZ T039
RZP04		38%	0.1	Yes	ISO 11423-1, ISO 20595	RZ T039

VOC 2 Aromatic hydrocarbons					
RZP04	34%	0.1	Yes	ISO 11423-1, ISO 20595	RZ T039
RZP04	40%	5	Yes	ISO 11423-1, ISO 20595	RZ T039
VOC 2 Ethers					
RZPV1	22%	0.1	Yes	ISO 11423-1, ISO 20595	RZ T039
RZPV1	35%	0.1	Yes	ISO 11423-1, ISO 20595	RZ T039
RZPV1	34%	5	Yes	ISO 11423-1, ISO 20595	RZ T039
RZPV1	25%	0.1	Yes	ISO 11423-1, ISO 20595	RZ T039
RZPV1	23%	0.1	Yes	ISO 11423-1, ISO 20595	RZ T039
RZPV1	19%	0.1	Yes	ISO 11423-1, ISO 20595	RZ T039
RZPV1	27%	0.1	Yes	ISO 11423-1, ISO 20595	RZ T039
VOC 2 Esters					
RZPV5	37%	0.01	Yes	ISO 11423-1, ISO 20595	RZ T039
RZPV5	33%	0.01	Yes	ISO 11423-1, ISO 20595	RZ T039
RZPV5	31%	0.01	Yes	ISO 11423-1, ISO 20595	RZ T039
RZPV5	34%	0.01	Yes	ISO 11423-1, ISO 20595	RZ T039
RZPV5	31%	0.01	Yes	ISO 11423-1, ISO 20595	RZ T039
RZPV5	40%	0.01	Yes	ISO 11423-1, ISO 20595	RZ T039
RZPV5	40%	0.01	Yes	ISO 11423-1, ISO 20595	RZ T039
RZPV5	28%	0.01	Yes	ISO 11423-1, ISO 20595	RZ T039
RZPV5	40%	0.01	Yes	ISO 11423-1, ISO 20595	RZ T039
VOC 2 Ketones					
RZPV3	36%	0.25	Yes	ISO 11423-1, ISO 20595	RZ T039
RZPV3	27%	0.05	Yes	ISO 11423-1, ISO 20595	RZ T039
RZPV3	34%	0.05	Yes	ISO 11423-1, ISO 20595	RZ T039
RZPV3	36%	0.05	Yes	ISO 11423-1, ISO 20595	RZ T039
RZPV3	39%	0.05	Yes	ISO 11423-1, ISO 20595	RZ T039
RZPV3	40%	0.005	Yes	ISO 11423-1, ISO 20595	RZ T039
VOC 2 Sulfuric compounds					
RZPV8	26%	2	Yes	ISO 11423-1, ISO 20595	RZ T039
RZPV8	34%	2	Yes	ISO 11423-1, ISO 20595	RZ T039

Eurofins Environment Testing Finland Oy
Niemenkatu 73
15140 Lahti
FINLAND

+35 840 356 7895
J@eurofins.fi
www.eurofins.fi

VAT number: FI27522925

VOC 2 Sulfuric compounds						
RZPV8	[redacted]	32%	2	Yes	ISO 11423-1, ISO 20595	RZ T039
RZPV8		40%	0.5	Yes	ISO 11423-1, ISO 20595	RZ T039
VOC 2 Siloxanes						
RZPV6	[redacted]	40%	5	Yes	ISO 11423-1, ISO 20595	RZ T039
RZPV6		40%	0.5	Yes	ISO 11423-1, ISO 20595	RZ T039
RZPV6		40%	5	Yes	ISO 11423-1, ISO 20595	RZ T039
RZPV6		40%	0.5	Yes	ISO 11423-1, ISO 20595	RZ T039
RZPV6		40%	0.1	Yes	ISO 11423-1, ISO 20595	RZ T039
RZPV6		40%	1	Yes	ISO 11423-1, ISO 20595	RZ T039
RZPV6		40%	0.1	Yes	ISO 11423-1, ISO 20595	RZ T039
RZPV6		40%	0.05	Yes	ISO 11423-1, ISO 20595	RZ T039
VOC 2 Terpenes						
RZPV7	[redacted]	37%	0.5	Yes	ISO 11423-1, ISO 20595	RZ T039
RZPV7		35%	0.5	Yes	ISO 11423-1, ISO 20595	RZ T039
RZPV7		38%	0.5	Yes	ISO 11423-1, ISO 20595	RZ T039
RZPV7		36%	0.5	Yes	ISO 11423-1, ISO 20595	RZ T039
VOC 2 Others						
RZPV9	[redacted]	40%	5	Yes	ISO 11423-1, ISO 20595	RZ T039
RZPV9		31%	0.01	Yes	ISO 11423-1, ISO 20595	RZ T039
RZPV9		36%	0.01	Yes	ISO 11423-1, ISO 20595	RZ T039
RZPV9		40%	0.5	Yes	ISO 11423-1, ISO 20595	RZ T039
RZPV9		40%	10	Yes	ISO 11423-1, ISO 20595	RZ T039
RZPV9		47%	0.01	Yes	ISO 11423-1, ISO 20595	RZ T039

Laboratory

RZ T039	Eurofins Environment Testing Finland (Lahti)	FINAS acc num. SFS-EN ISO/IEC 17025:2017 FINAS T039

SIGNATURE

[redacted]

[redacted] 040 [redacted]

Production Business Unit
Line Manager

[redacted]@eurofins.fi

Report electronically validated by

EXPLANATORY NOTE
This certificate may only be copied as whole. The results apply solely to the samples received and analyzed. Conclusion and other comments are not accredited.

Eurofins Environment Testing Finland Oy
Niemenkatu 73
15140 Lahti
FINLAND

+35 840 356 7895
@eurofins.fi
www.eurofins.fi

VAT number: FI27522925

BIJLAGE V

Project	**34019-Nijverheidsstraat 55**
Certificaten	**1128142**
Toetsing	**T.17 - Beoordeling kwaliteit bouwstoffen (samenstelling)** Toets optie(s): Granulaten
Toetsversie	**BoToVa 2.1.0** Toetsdatum: 7 januari 2021 16:14

Monsterreferentie	**6560265**
Monsteromschrijving	mm MG NEN 07 (20-40) 08 (20-40) 09 (20-40) 10 (17-45) 11 (25-45) 15 (35-40) 16 (35-50) 17 (12-35) 18 (16-35) 19 (12-40)

Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	EW	SW		
Droogrest								
droge stof	%	81	**81.0**	@				
Minerale olie								
minerale olie [redacted] K	mg/kg ds	220	**220**	T<=SW		1000		
Sommaties								
som PAK (10)	mg/kg ds	8.8	**8.8**	T<=SW		50		
Sommaties								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.057	**0.057**	T<=SW		0.5		

Toetsoordeel monster 6560265:	Toepasbaar (<=SW)

Legenda	
@	Geen toetsoordeel mogelijk
T<=SW	Toepasbaar (<= Samenstellingswaarde)

eurofins | Omegam

Grondslag Heerhugowaard
[redacted]
Galileïstraat 69
1704 SE HEERHUGOWAARD

Uw kenmerk : 34019-Nijverheidsstraat 55
Ons kenmerk : Project 1128148
Validatieref. [redacted]
Opdrachtverificatiecode
Bijlage(n) : 2 tabel(len) + 1 chromatogram(men) + 1 bijlage(n)

Amsterdam, 17 december 2020

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,

[redacted]

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. Wenckebachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

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

[redacted]
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode	:	**1128142**
Uw project omschrijving	:	**34019-Nijverheidsstraat 55**
Opdrachtgever	:	**Grondslag Heerhugowaard**

Uw Monsterreferenties
6560265 = mm MG NEN 07 (20-40) 08 (20-40) 09 (20-40) 10 (17-45) 11 (25-45) 15 (35-40) 16 (35-50) 17 (12-35) 18 (16-35) 19 (12-40)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**03/12/2020**
Ontvangstdatum opdracht	:	**10/12/2020**
Startdatum	:	**10/12/2020**
Monstercode	:	**6560265**
Uw Matrix	:	**Puin**

Algemeen onderzoek - fysisch		
droge stof	%	**81,0**
Organische parameters - niet aromatisch		
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	**220**
Organische parameters - aromatisch		
Polycyclische koolwaterstoffen:		
[redacted] K	mg/kg ds	**< 0,15**
	mg/kg ds	**1,2**
	mg/kg ds	**0,34**
	mg/kg ds	**2,0**
	mg/kg ds	**1,1**
	mg/kg ds	**1,1**
	mg/kg ds	**0,77**
	mg/kg ds	**0,97**
	mg/kg ds	**0,61**
	mg/kg ds	**0,61**
som PAK (10)	mg/kg ds	**8,8**
Organische parameters - gehalogeneerd		
[redacted] K	mg/kg ds	**0,003**
	mg/kg ds	**0,002**
	mg/kg ds	**0,006**
	mg/kg ds	**0,003**
	mg/kg ds	**0,018**
	mg/kg ds	**0,014**
	mg/kg ds	**0,011**
som PCBs (7)	mg/kg ds	**0,057**

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1128142**
Uw project omschrijving	:	**34019-Nijverheidsstraat 55**
Opdrachtgever	:	**Grondslag Heerhugowaard**

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

De volgende informatie is indien van toepassing verstrekt door de opdrachtgever:
Project omschrijving, Monsterreferentie(s), Opgegeven bemonsteringsdatum, Matrix, Monsterdiepte, Potnr (Barcode), Veldgegevens, Veldwaarnemingen en Bemonsteringsdata. De opgegeven bemonsteringsdatum kan van invloed zijn op de geldigheid van de resultaten.

Uw referentie	:	**mm MG NEN 07 (20-40) 08 (20-40) 09 (20-40) 10 (17-45) 11 (25-45) 15 (35-40) 16 (35-50) 17 (12-35) 18 (16-35) 19 (12-40)**
Monstercode	:	**6560265**

Opmerking(en) bij resultaten:

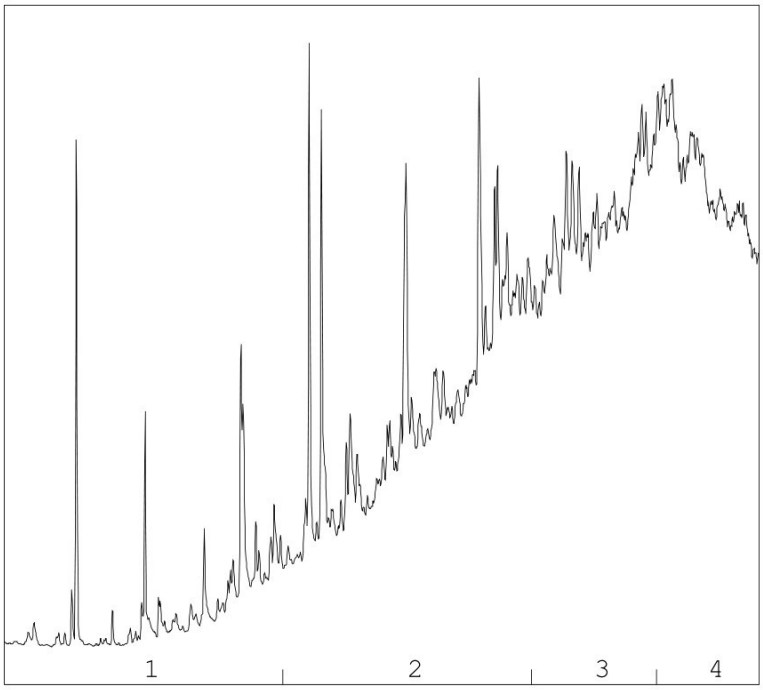
PCB -138:	-	Bij deze gaschromatografische analyse valt PCB 138 samen met PCB 163.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode	:	**6560265**
Uw project omschrijving	:	**34019-Nijverheidsstraat 55**
Uw referentie	:	**mm MG NEN 07 (20-40) 08 (20-40) 09 (20-40) 10 (17-45) 11 (25-45) 15 (35-40) 16 (35-50) 17 (12-35) 18 (16-35) 19 (12-40)**
Methode	:	**minerale olie (florisil clean-up)**

OLIECHROMATOGRAM



OLIEFRACTIEVERDELING

1)	fractie > C10 - C19	5 %
2)	fractie C19 - C29	35 %
3)	fractie C29 - C35	32 %
4)	fractie C35 -< C40	29 %

minerale olie gehalte: 220 mg/kg ds

Minerale olie
Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1128142**
Uw project omschrijving	:	**34019-Nijverheidsstraat 55**
Opdrachtgever	:	**Grondslag Heerhugowaard**

Barcodeschema's

Monstercode	*Uw referentie*	*uw monsterref.*	*uw diepte*	*uw barcode*
6560265	mm MG NEN 07 (20-40) 08 (20-40) 09 (20-40) 10 (17-45) 11 (25-45) 15 (35-40) 16 (35-50) 17 (12-35) 18 (16-35) 19 (12-40)	07 19	0.2-0.4 0.12-0.4	0035525FF 0036434FF

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

eurofins | Omegam

TESTEN
RvA L 086

Grondslag Heerhugowaard
[redacted]
Galileistraat 69
1704 SE HEERHUGOWAARD

Uw kenmerk	:	34019-Nijverheidsstraat 55
Ons kenmerk	:	Project 1128143
Validatieref.	:	[redacted]
Opdrachtverificatiecode	:	
Bijlage(n)	:	3 tabel(len) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 16 december 2020

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,

[redacted]

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. Wenckebachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80

[redacted]@eurofins.com
www.eurofins.nl

[redacted]
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : **1128143**
Uw project omschrijving : **34019-Nijverheidsstraat 55**
Opdrachtgever : **Grondslag Heerhugowaard**

Monstercode : **6560266**
Uw referentie : **mm MG ASB 07 (20-40) 08 (20-40) 09 (20-40) 10 (17-45) 11 (25-45) 15 (35-40) 16 (35-50) 17 (12-35) 18 (16-35) 19 (12-40)**
Opgegeven bemonsteringsdatum : **03/12/2020**

Asbestonderzoek

Initialen analist : A.M.
Datum geanalyseerd : 16-12-2020

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (**Q**).

Massa aangeleverde monster : 19000 g
Droge massa aangeleverde monster : 15542 g
Percentage droogrest : **81,8** **m/m %**
Type zeving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	11039,7	72,0	12,9	0,12	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	310,4	2,0	56,7	18,27	0	0,0
1-2 mm	554,1	3,6	172,9	31,20	0	0,0
2-4 mm	440,9	2,9	243,0	55,11	0	0,0
4-8 mm	510,7	3,3	510,7	100,00	0	0,0
8-20 mm	1290,3	8,4	1290,3	100,00	0	0,0
>20 mm	1183,2	7,7	1183,2	100,00	0	0,0
Totaal	**15329,3**	**100,0**	**3469,7**		**0**	**0,0**

	asbest totaal			serpentijn asbest			amfibool asbest		
zeeffractie (mm)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1
1-2 mm	0,0	0,0	0,5	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,3
2-4 mm	0,0	0,0	1,0	0,0	0,0	0,5	0,0	0,0	0,5
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	**<0,9**	**0,0**	**1,8**	**<0,9**	**0,0**	**0,9**	**0,0**	**0,0**	**0,9**

Aangetroffen type asbest : Geen
Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentijn asbest is chrysotiel.
Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeeffracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties te sommeren.
Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentijn asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,9 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentijn en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeeffractie <0,5 mm:

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1128143**
Uw project omschrijving	:	**34019-Nijverheidsstraat 55**
Opdrachtgever	:	**Grondslag Heerhugowaard**

- : geen asbest waargenomen

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1128143**
Uw project omschrijving	:	**34019-Nijverheidsstraat 55**
Opdrachtgever	:	**Grondslag Heerhugowaard**

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

De volgende informatie is indien van toepassing verstrekt door de opdrachtgever:
Project omschrijving, Monsterreferentie(s), Opgegeven bemonsteringsdatum, Matrix, Monsterdiepte, Potnr (Barcode), Veldgegevens, Veldwaarnemingen en Bemonsteringsdata. De opgegeven bemonsteringsdatum kan van invloed zijn op de geldigheid van de resultaten.

Asbest
Individuele monsters van dit project zijn als asbest verdacht gekwalificeerd. De analysedeelmonsters zijn met beschermende maatregelen in het laboratorium in behandeling genomen.

Opmerking bij project:	-	Eurofins Omegam heeft het asbestonderzoek in dit/deze monster(s) uitgevoerd volgens de NEN 5898, en zoals beschreven in een aparte bijlage als onderdeel van dit analysecertificaat. Voor de analyseresultaten van het asbestonderzoek geldt dat Eurofins Omegam de analyse heeft uitgevoerd in de monsters die de opdrachtgever, zoals deze staan vermeld in de koptekst van dit analysecertificaat, zelf heeft genomen of laten nemen en aan Eurofins Omegam heeft aangeboden. Eurofins Omegam draagt geen verantwoordelijkheid inzake de herkomst en representativiteit alsmede de veiligheid tijdens de monsterneming.
Uw referentie	:	**mm MG ASB 07 (20-40) 08 (20-40) 09 (20-40) 10 (17-45) 11 (25-45) 15 (35-40) 16 (35-50) 17 (12-35) 18 (16-35) 19 (12-40)**
Monstercode	:	**6560266**
Opmerking bij het monster:	-	De aangeboden monsterhoeveelheid voldoet niet aan de eis conform NEN 5898.
	-	De aangeboden monsterhoeveelheid voldoet niet aan de eis conform NEN 5898.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1128143**
Uw project omschrijving	:	**34019-Nijverheidsstraat 55**
Opdrachtgever	:	**Grondslag Heerhugowaard**

Barcodeschema's

Monstercode	*Uw referentie*	*uw monsterref.*	*uw diepte*	*uw barcode*
6560266	mm MG ASB 07 (20-40) 08 (20-40) 09 (20-40) 10 (17-45) 11 (25-45) 15 (35-40) 16 (35-50) 17 (12-35) 18 (16-35) 19 (12-40)	07	0.2-0.4	1627384MG
		11	0.25-0.45	1627384MG
		09	0.2-0.4	1627384MG
		08	0.2-0.4	1627384MG
		10	0.17-0.45	1627384MG
		19	0.12-0.4	1627400MG
		16	0.35-0.5	1627400MG
		15	0.35-0.4	1627400MG
		17	0.12-0.35	1627400MG
		18	0.16-0.35	1627400MG

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1128143**
Uw project omschrijving	:	**34019-Nijverheidsstraat 55**
Opdrachtgever	:	**Grondslag Heerhugowaard**

Analysemethoden in Puin

In dit analysecertificaat zijn de met 'Q' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. De matrix puin is representatief voor bouw- en sloopafval, puin en granulaat. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Asbestonderzoek	:	Conform NEN 5898

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

BIJLAGE VI

Toetsingskader bodem

De analyseresultaten zijn getoetst aan de normwaarden uit de 'Circulaire Bodemsanering per 1 juli 2013' en Bijlage B van de 'Regeling Bodemkwaliteit'. Hierin zijn de achtergrondwaarden (grond), streefwaarden (grondwater) en interventiewaarden (grond en grondwater) gedefinieerd. De tussenwaarde is het rekenkundig gemiddelde van de achtergrond-/ streefwaarde en de interventiewaarde. Overschrijdingen van de normen kunnen worden geïnterpreteerd als een:

lichte verhoging:	gehalte > achtergrondwaarde (grond) of streefwaarde (grondwater)
matige verhoging:	gehalte > T-waarde (tussenwaarde)
sterke verhoging:	gehalte > interventiewaarde

De meetwaarden worden gecorrigeerd naar een standaard bodemtype met 25% lutum en 10% organische stof. Deze gestandaardiseerde meetwaarden worden berekend en getoetst via de landelijke toetsingsmodule BoToVa *(Bodem Toets- en Validatieservice)*.

De normen geldend voor grond voor barium zijn ingetrokken. Gebleken is dat de interventiewaarde voor barium lager was dan het gehalte dat van nature in de bodem voorkomt. Alleen als verhoogde bariumgehalten het gevolg zijn van een antropogene bron (menselijk handelen), kan het bevoegd gezag dit gehalte beoordelen aan de voormalige normen. Het gehalte barium moet wel gemeten blijven worden.

Conform de Wet bodembescherming (Wbb) is de ernst van de verontreiniging gerelateerd aan een omvangscriterium. Om van een 'geval van ernstige bodemverontreiniging' te spreken, dient voor ten minste één stof de gemiddelde concentratie van minimaal 25 m³ grond of 100 m³ bodemvolume grondwater de interventiewaarde te worden overschreden. Ook moet de verontreiniging zijn ontstaan vóór 1987.

Voor een geval van ernstige bodemverontreiniging geldt formeel een saneringsplicht. In de praktijk wordt een sanering alleen verplicht gesteld indien sprake is van actuele risico's, of indien dat bij een functiewijziging (bijvoorbeeld bouw) noodzakelijk is. Bij ongewijzigd gebruik en de afwezigheid van risico's wordt bij een historische verontreiniging (ontstaan voor 1987) geen termijn aan de saneringsverplichting opgelegd.

Indien de verontreiniging geheel of grotendeels na 1 januari 1987 is ontstaan, is sprake van een 'nieuw geval van bodemverontreiniging'. Vanuit de zorgplicht in de Wet bodembescherming dient een nieuw geval van bodemverontreiniging, ongeacht de mate en omvang van de verontreiniging, in beginsel terstond te worden verwijderd.

<u>Besluit bodemkwaliteit</u>
De analyseresultaten van de grond kunnen bij een verkennend onderzoek (indicatief) worden getoetst aan het Besluit bodemkwaliteit. Voor een definitief oordeel is echter een AP04 partijkeuring nodig. In het generieke kader wordt onderscheid gemaakt in drie kwaliteitsklassen voor hergebruik: Altijd Toepasbaar, Wonen en Industrie. Bij hogere gehalten dan de maximale waarde Industrie, is er sprake van Niet Toepasbare grond.

Er wordt voldaan aan de eisen voor 'Altijd Toepasbaar' indien de gehalten de Achtergrondwaarden niet overschrijden. Afhankelijk van het aantal geanalyseerde stoffen mag voor een aantal parameters de Achtergrondwaarde wel worden overschreden met maximaal een factor twee, mits de maximale waarde Wonen niet wordt overschreden (uitgezonderd nikkel). Bij analyse op het standaardpakket is deze overschrijding toegestaan voor maximaal twee parameters.

Toetsingskader asbest

Voor asbest in grond en puin geldt een interventiewaarde respectievelijk gewogen grenswaarde van 100 mg/kg ds. Gewogen betekent dat de toetswaarde op de volgende manier wordt berekend:

toetswaarde = gehalte serpentijn (chrysotiel) + 10 x gehalte amfibool (crocidoliet, amosiet, etc)

Wanneer de interventiewaarde voor asbest in de bodem wordt overschreden, dient conform de Wet bodembescherming een uitspraak te worden gedaan over de risico's van de verontreiniging bij het huidig en toekomstig gebruik, op basis van een milieuhygiënisch saneringscriterium. Voor asbest geldt hiervoor het 'Protocol Asbest', opgenomen als bijlage in de hierboven genoemde circulaire.

Verhardingslagen waarin asbest wordt aangetroffen in een gehalte groter dan de grenswaarde worden beschouwd als een 'asbestweg' en vallen daarmee onder het Besluit asbestwegen Wms. Het bevoegd gezag is in dat geval de Inspectie van Leefomgeving en Transport van het Ministerie van Infrastructuur en Milieu. Volgens dit besluit dient een asbestweg te worden afgedekt of te worden verwijderd om het risico van blootstelling aan asbest te voorkomen.

Voor asbest in grond en puin geldt geen achtergrondwaarde. De interventiewaarde voor asbest ligt op het niveau van verwaarloosbaar risico. Grond en puin met een asbestgehalte kleiner dan de interventiewaarde kan worden beschouwd als niet asbestverontreinigd.

Toetsing verkennend onderzoek
Het resultaat van het verkennend onderzoek is een uitspraak over de mogelijke verontreiniging van de bodem met asbest, waarbij een indicatief gehalte wordt bepaald.

Met een verkennend onderzoek wordt het asbestgehalte getoetst aan de interventiewaarde gecorrigeerd met een factor 2. De toetswaarde voor nader onderzoek bedraagt hiermee 50 mg/kg ds. Indien het asbestgehalte uit het verkennend onderzoek kleiner is dan 50 mg/kg ds geldt er geen noodzaak tot nader onderzoek. Bij een asbestgehalte groter dan 50 mg/kg ds dient er wel nader onderzoek te worden uitgevoerd.

Verklarende woordenlijst

Wet bodembescherming (Wbb): Deze wet is er vooral op gericht om in het belang van het milieu regels te stellen om bodemverontreiniging te voorkomen, te onderzoeken en te saneren.
NEN-5725: Richtlijn voor gedegen vooronderzoek. Het vooronderzoek wordt uitgevoerd voorafgaand aan het feitelijke onderzoek van de bodem (= veld- en laboratoriumonderzoek). De bij het vooronderzoek verzamelde informatie dient om te komen tot een adequate invulling van het veld- en laboratoriumonderzoek en draagt bij aan de verklaring van de resultaten van het bodemonderzoek.
NEN-5740: Deze norm beschrijft de werkwijze voor het opstellen van de onderzoeksstrategie bij verkennend bodemonderzoek naar de aanwezigheid van bodemverontreiniging. De norm is van toepassing op verkennend onderzoek van zowel onverdachte als verdachte locaties.

Standaard NEN analysepakket grond en grondwater

	Boven- en ondergrond	Grondwater
Metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel, zink)	*	*
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen (PAK)	*	
Polychloorbifenylen (PCB)	*	
Minerale olie	*	*
Vluchtige aromaten (BTEXSN)		*
Vluchtige chlooralifaten (VOCl)		*

m-mv: diepte in meter minus maaiveld

pH en EC: zuurgraad en Geleidingsvermogen

NTU: de eenheid waarin troebelheid (van onder andere) water wordt uitgedrukt.
Streefwaarde: deze waarde geeft voor grondwater aan wat het ijkpunt is voor de milieukwaliteit op de lange termijn, uitgaande van Verwaarloosbare Risico's voor het ecosysteem
Achtergrondwaarde: deze waarde is voor grond vastgesteld op basis van de gehalten zoals die voorkomen in de bodem van natuur- en landbouwgronden in Nederland die niet zijn belast door lokale verontreinigingsbronnen.
Interventiewaarde: Is de waarde die het kwaliteitsniveau aangeeft, waarop de functionele eigenschappen van de bodem, voor mens, dier en plant ernstig zijn verminderd of dreigen tot worden verminderd.
INEV: Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging, voor stoffen waarvoor geen interventiewaarde is opgesteld.
T-waarde (tussenwaarde): Is voor grondwater gelijk aan (streefwaarde+interventiewaarde)/2 en voor grond gelijk aan (achtergrondwaarde+interventiewaarde)/2. Overschrijding van de T-waarde geeft aan dat er mogelijk een aanvullend/nader onderzoek nodig is.
Maximale Waarde wonen (MWw): deze waarde geeft de bovengrens aan van de kwaliteit die nodig is om de bodem blijvend geschikt te houden voor de functie 'wonen'.
Maximale Waarde industrie (MWi): deze waarde geeft de bovengrens aan van de kwaliteit die nodig is om de bodem blijvend geschikt te houden voor de functie 'industrie'.

Gebruikte afkortingen van stoffen:

Ba	Barium	**Olie**	Minerale olie
Cd	Cadmium	**VAK**	Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen
Co	Kobalt	**B**	Benzeen
Cu	Koper	**T**	Tolueen
Hg	Kwik	**E**	Ethylbenzeen
Pb	Lood	**X**	Xylenen
Mo	Molybdeen	**S**	Styreen
Ni	Nikkel	**Naft.**	Naftaleen
Zn	Zink	**VOCl**	Vluchtige Organochloorverbindingen
PAK	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen	**PCB**	Polychloorbifenylen

Oer: een inspoelingslaag van sesqui-oxiden (aluminium- en ijzeroxiden) boven de hoogste grondwaterstand. De oxiden zijn afkomstig van hoger gelegen bodemhorizonten. Oer is vaak harder dan het bodemmateriaal zelf.
Gley: (oranje-bruine) ijzer-/roestvlekken die worden gevormd als gevolg van een fluctuerende grondwaterstand. Gley komt, in tegenstelling tot oer, niet voor in hardere brokjes maar uit zich voornamelijk in kleurverschil.

grondslag
bodemkwaliteitsbureau

Bouwbedrijf E. Schuit BV
T.a.v. [redacted]
Leidsestraat 126
2182 DS Hillegom

Heerhugowaard, 13 mei 2022

project: 34019, Nijverheidstraat 55 te Edam
betreft: resultaten aanvullend onderzoek

Geachte [redacted]

Inleiding en doel

Hierbij berichten wij u omtrent de resultaten van het bodemonderzoek dat wij hebben uitgevoerd ter plaatse van een aantal voormalige opslagsilo's die aanwezig waren op het perceel Nijverheidstraat 55 te Edam. Aanleiding is de recente sloop van de opslagsilo's. Het doel van het onderzoek is het vaststellen of de recente sloop van invloed is geweest op de kwaliteit van de bodem.

Het bodemonderzoek is verricht volgens de richtlijnen uit de vigerende versie van de NEN 5740 (Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek)

Voorgaand onderzoek

In verband met de voorgenomen bouwwerkzaamheden ter plaatse van bovengenoemd adres, is eind 2020 een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd. Met het verkennend bodemonderzoek is een mengmonster samengesteld en geanalyseerd van de toekomstige PGS-ruimte (MM BG PGS ruimte). In dit mengmonster is een deelmonster opgenomen van een boring (02) die verricht is naast de opslagsilo's. Het mengmonster is geanalyseerd op een NEN-pakket, alkoholen en acetaten. In het desbetreffende mengmonster zijn geen verhogingen gemeten. In het mengmonster van de ondergrond van de toekomstige PGS-ruimte zijn eveneens geen verhogingen gemeten *(verkennend bodemonderzoek Nijverheidstraat55 te Edam, Grondslag, projectnummer 34019, d.d. 8 januari 2021).*

Veldwerk

Op 4 mei 2022 is door [redacted] een boring (101) verricht tot 1,5 m-mv. Deze boring is verricht naast de voormalige opslagsilo's. Van de bovengrond is een monster genomen met een steekbus. Ook van de bodemlaag ter hoogte van de grondwaterstand is een monster genomen met een steekbus. De bodem bestaat tot een diepte van 1,5 m-mv uit zand. Er is geen bodemvreemde bijmenging aangetroffen. Daarnaast zijn er geen andere waarnemingen gedaan die zouden kunnen duiden op de aanwezigheid van een verontreiniging.

Analyses

Het steekbusmonster van de bovengrond is geanalyseerd op een standaard NEN-pakket grond, alkoholen en acetaten.

In het monster zijn geen verhogingen gemeten groter dan de achtergrondwaarde of de detectielimiet. Aangezien in het monster van de bovengrond geen verhogingen zijn gemeten is het tweede steekbusmonster niet geanalyseerd.

Opgemerkt dient te worden dat met het verkennend bodemonderzoek in 2020 de bodem tevens is onderzocht op [redacted] Deze analyse is met het verkennend bodemonderzoek in Finland uitgevoerd aangezien dit niet in Nederland mogelijk was. Gezien de tijdsdruk van project en de relatief dure analyse in het buitenland is er voor gekozen om de grond in eerste instantie op alkoholen te analyseren als triggerparameter. Bij een verhoging van één of meerdere verschillende alkoholverbindingen zou alsnog de uitbesteding in Finland plaatsvinden. Aangezien er geen verhogingen zijn gemeten boven de detectielimiet is de analyse op [redacted] achterwege gelaten.

Conclusie

De milieuhygiënische kwaliteit van de bodem ter plaatse van de voormalige opslagsilo's op het perceel Nijverheidstraat 55 te Edam is na de sloop vastgelegd.

In het monster van de bovengrond zijn geen verhogingen gemeten aan de geanalyseerde NEN-parameters, alkoholen en/of acetaten. Ons inziens is voldoende aangetoond dat de kwaliteit van de bodem niet is verslechterd na de sloop van de opslagsilo's.

Wij vertrouwen erop u hiermee van dienst te zijn geweest.

Met vriendelijke groet,
Grondslag BV

[redacted]

[redacted]

Behandeld door [redacted]

Bijgevoegd: boorpuntenkaart, boorprofiel, toetsingstabel en analysecertificaten

Overzichtskaart

Beitelstraat

Beitelstraat

Nijverheidstraat

Nijverheidstraat

Energiestraat

Ooshuizerweg

N

vml locatie silo's

02 101

59 57 55 53 51 49 47 45 43 41 39 37 35 33 31

69 15 14 4f 4e 4d 4c 4b 10 6-8 53 55 28 28b 28a 30-30a

G 739 G 848 G 826 G 825 G 824 G 809 G 974 G 934 G 755 G 591 G 759 G 775 G 729 G 728 G 1064 G 1065 G 1062 G 1063 G 1066 G 1059 G 1060 G 767 G 681 G 1003 G 500 G 276 G 530 G 531 G 532 G 284 G 355 G 294 G 304 G 862 G 863 G 297 G 298

BOORPUNTENKAART

Legenda

- boorpunt aanvullend onderzoek
- boorpunt met peilbuis bodemonderzoek december 2020

0 10 20 30 40m

Schaal : 1:1000 | Formaat : A3

Opdrachtgever:
Bouwbedrijf E. Schuit BV.

Project : Nijverheidstraat 55 te Edam

Project nummer: 34019 | Naam : 34019tek.dwg

Initialen: [redacted] J | Datum : 12-05-2022

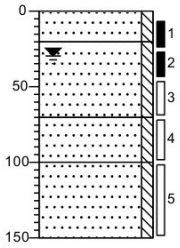
grondslag bodemkwaliteitsbureau

Kamerik 0348-402103
Heerhugowaard 072-5729457
Steenwijk 0521-521924

P:\30000-39999\34000-34099\34019\4 kaartmateriaal\34019tek.dwg

Boring: 101

Type: boring



0	braak
20	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak wortelhoudend, grijsbeige
	Zand, matig fijn, zwak siltig, grijs
70	
	Zand, matig grof, zwak siltig, donkergrijs
100	
	Zand, matig grof, zwak siltig, lichtgrijs
150	

Project	**34019-Nijverheidsstraat 55**
Certificaten	**1349194**
Toetsing	**T.12 - Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb**
Toetsversie	**BoToVa 3.1.0** Toetsdatum: 13 mei 2022 09:15

Monsterreferentie	**7167088**
Monsteromschrijving	M BG B101 101 (5-25)

Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	T	I	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	0.9	**10**					
Lutum	% (m/m ds)	1.0	**25**					
Droogrest								
droge stof	%	83.5	**83.5**	@				
Metalen ICP-AES								
barium (Ba)	mg/kg ds	< 20	**< 54**	@	190	555	920	
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	**< 0.24**	-	0.6	6.8	13	
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3	**< 7.4**	-	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	< 5	**< 7.2**	-	40	115	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.05**	-	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	< 10	**< 11**	-	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	**< 1.0**	-	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	6	**18**	-	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	22	**52**	-	140	430	720	
Minerale olie								
minerale olie [redacted] K	mg/kg ds	< 35	**< 120**	-	190	2595	5000	
Sommaties								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.35	**< 0.35**	-	1.5	20.75	40	
Sommaties								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	**< 0.024**	-	0.02	0.51	1	

Legenda	
@	Geen toetsoordeel mogelijk
x AW	x maal Achtergrondwaarde
-	<= Achtergrondwaarde
N.B.	De vermelde tussenwaarde is door MijnLab berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

eurofins | Omegam

Grondslag Heerhugowaard
[redacted]
Galileïstraat 69
1704 SE HEERHUGOWAARD

Uw kenmerk	:	34019-Nijverheidsstraat 55
Ons kenmerk	:	Project 1349194
Validatieref.	:	[redacted]
Opdrachtverificatiecode	:	
Bijlage(n)	:	3 tabel(len) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 11 mei 2022

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,

[redacted]

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. Wenckebachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80

[redacted]@eurofins.com
www.eurofins.nl

[redacted]
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode	:	**1349194**
Uw project omschrijving	:	**34019-Nijverheidsstraat 55**
Opdrachtgever	:	**Grondslag Heerhugowaard**

Uw Monsterreferenties
7167088 = M BG B101 101 (5-25)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**04/05/2022**
Ontvangstdatum opdracht	:	**04/05/2022**
Startdatum	:	**04/05/2022**
Monstercode	:	**7167088**
Uw Matrix	:	**Grond**

Monstervoorbewerking			
S	AS3000 (steekmonster)		**uitgevoerd**
S	gewicht artefact	g	**n.v.t.**
S	soort artefact		n.v.t.
S	voorbewerking AS3000		**uitgevoerd**
Algemeen onderzoek - fysisch			
S	droge stof	%	**83,5**
S	organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	**0,9**
S	lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	**< 1**
Anorganische parameters - metalen			
S	barium (Ba)	mg/kg ds	**< 20**
S	cadmium (Cd)	mg/kg ds	**< 0,20**
S	kobalt (Co)	mg/kg ds	**< 3,0**
S	koper (Cu)	mg/kg ds	**< 5,0**
S	kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	**< 0,05**
S	lood (Pb)	mg/kg ds	**< 10**
S	molybdeen (Mo)	mg/kg ds	**< 1,5**
S	nikkel (Ni)	mg/kg ds	**6**
S	zink (Zn)	mg/kg ds	**22**
Organische parameters - niet aromatisch			
S	minerale olie [redacted] K	mg/kg ds	**< 35**
Organische parameters - aromatisch			
Polycyclische koolwaterstoffen:			
[redacted] K		mg/kg ds	**< 0,05**
		mg/kg ds	**< 0,05**
		mg/kg ds	**< 0,05**
		mg/kg ds	**< 0,05**
		mg/kg ds	**< 0,05**
		mg/kg ds	**< 0,05**
		mg/kg ds	**< 0,05**
		mg/kg ds	**< 0,05**
		mg/kg ds	**< 0,05**
		mg/kg ds	**< 0,05**
S	som PAK (10)	mg/kg ds	**0,35**
Organische parameters - gehalogeneerd			
Polychloorbifenylen:			
[redacted] K		mg/kg ds	**< 0,001**
		mg/kg ds	**< 0,001**
		mg/kg ds	**< 0,001**
		mg/kg ds	**< 0,001**
		mg/kg ds	**< 0,001**
		mg/kg ds	**< 0,001**
		mg/kg ds	**< 0,001**
S	som PCBs (7)	mg/kg ds	**0,005**

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode	:	**1349194**
Uw project omschrijving	:	**34019-Nijverheidsstraat 55**
Opdrachtgever	:	**Grondslag Heerhugowaard**

Uw Monsterreferenties
7167088 = M BG B101 101 (5-25)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**04/05/2022**
Ontvangstdatum opdracht	:	**04/05/2022**
Startdatum	:	**04/05/2022**
Monstercode	:	**7167088**
Uw Matrix	:	**Grond**

Organische parameters - overig

Alcoholen:

[redacted] K	mg/kg ds	**< 2**
	mg/kg ds	**< 2**
	mg/kg ds	**< 2**
	mg/kg ds	**< 2**
	mg/kg ds	**< 2**
	mg/kg ds	**< 2**
	mg/kg ds	**< 2**
	mg/kg ds	**< 2**
	mg/kg ds	**< 10**
	mg/kg ds	**< 2**

Acetaten:

[redacted] K	mg/kg ds	**< 0,05**
	mg/kg ds	**< 0,05**
	mg/kg ds	**< 0,05**
	mg/kg ds	**< 0,05**
	mg/kg ds	**< 0,05**
	mg/kg ds	**< 0,05**
	mg/kg ds	**< 0,05**
	mg/kg ds	**< 0,05**
	mg/kg ds	**< 0,05**
	mg/kg ds	**< 0,05**

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1349194**
Uw project omschrijving	:	**34019-Nijverheidsstraat 55**
Opdrachtgever	:	**Grondslag Heerhugowaard**

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

De volgende informatie is indien van toepassing verstrekt door de opdrachtgever:
Project omschrijving, Monsterreferentie(s), Opgegeven bemonsteringsdatum, Matrix, Monsterdiepte, Potnr (Barcode), Veldgegevens, Veldwaarnemingen en Bemonsteringsdata. De opgegeven bemonsteringsdatum kan van invloed zijn op de geldigheid van de resultaten.

Organische stof gehalte (gecorrigeerd voor lutum en vrij ijzer in de vorm van Fe2O3)
Het organische stofgehalte is gecorrigeerd voor het in het analysecertificaat gerapporteerde lutumgehalte. Indien het lutumgehalte niet is gerapporteerd is de correctie uitgevoerd met een lutumgehalte van 5,4% (gemiddeld lutumgehalte Nederlandse bodem, AS3010/AS3210, prestatieblad organische stofgehalte in grond/waterbodem). Indien het vrij ijzergehalte is bepaald en groter is dan 5 % m/m, is bij de berekening van het organische stof gecorrigeerd voor dat gehalte aan vrij ijzer.

Sommatie van concentraties voor groepsparameters
De sommatie is uitgevoerd volgens AS3000 paragraaf 2.5.2 en bijlage 3.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1349194**
Uw project omschrijving	:	**34019-Nijverheidsstraat 55**
Opdrachtgever	:	**Grondslag Heerhugowaard**

Barcodeschema's

Monstercode	*Uw referentie*	*uw monsterref.*	*uw diepte*	*uw barcode*
7167088	M BG B101 101 (5-25)	101	0.05-0.25	0550457675

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1349194**
Uw project omschrijving	:	**34019-Nijverheidsstraat 55**
Opdrachtgever	:	**Grondslag Heerhugowaard**

Analysemethoden Grond (AS3000)

AS3000
In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

voorbewerking AS3000	:	Conform AS3000 en NEN-EN 16179
Droge stof	:	Conform AS3010 prestatieblad 2
Organische stof (gec. voor lutum)	:	Conform AS3010 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN 5754
Lutumgehalte (pipetmethode)	:	Conform AS3010 prestatieblad 4; gelijkwaardig aan NEN 5753
Barium (Ba)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Cadmium (Cd)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Kobalt (Co)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Koper (Cu)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Kwik (Hg) (niet vluchtig)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Lood (Pb)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Molybdeen (Mo)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Nikkel (Ni)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Zink (Zn)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Minerale olie [redacted] K	:	Conform AS3010 prestatieblad 7
PAKs	:	Conform AS3010 prestatieblad 6
PCBs	:	Conform AS3010 prestatieblad 8

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Overzichtskaart

vml locatie silo's

02 101

Beitelstraat

Beitelstraat

Nijverheidstraat

Nijverheidstraat

Energiestraat

Ooshuizerweg

N

BOORPUNTENKAART

Legenda

- boorpunt aanvullend onderzoek
- boorpunt met peilbuis bodemonderzoek december 2020

0 10 20 30 40m

Schaal : 1:1000

Formaat : A3

Opdrachtgever:
Bouwbedrijf E. Schuit BV.

Project : Nijverheidstraat 55 te Edam

Project nummer: 34019

Naam : 34019tek.dwg

Initialen [redacted] J

Datum : 12-05-2022

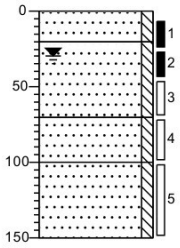
grondslag bodemkwaliteitsbureau

Kamerik 0348-402103
Heerhugowaard 072-5729457
Steenwijk 0521-521924

P:\30000-39999\34000-34099\34019\4 kaartmateriaal\34019tek.dwg

Boring: 101

Type: boring



0	braak
20	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak wortelhoudend, grijsbeige
	Zand, matig fijn, zwak siltig, grijs
70	
	Zand, matig grof, zwak siltig, donkergrijs
100	
	Zand, matig grof, zwak siltig, lichtgrijs
150	

Project	**34019-Nijverheidsstraat 55**
Certificaten	**1349194**
Toetsing	**T.12 - Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb**
Toetsversie	**BoToVa 3.1.0** Toetsdatum: 12 mei 2022 08:25

Monsterreferentie	**7167088**
Monsteromschrijving	M BG B101 101 (5-25)

Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	T	I
Lutum/Humus							
Organische stof	% (m/m ds)	0.9	**10**				
Lutum	% (m/m ds)	1.0	**25**				
Droogrest							
droge stof	%	83.5	**83.5**	@			
Metalen ICP-AES							
barium (Ba)	mg/kg ds	< 20	**< 54**	@	190	555	920
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	**< 0.24**	-	0.6	6.8	13
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3	**< 7.4**	-	15	102.5	190
koper (Cu)	mg/kg ds	< 5	**< 7.2**	-	40	115	190
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.05**	-	0.15	18.075	36
lood (Pb)	mg/kg ds	< 10	**< 11**	-	50	290	530
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	**< 1.0**	-	1.5	95.75	190
nikkel (Ni)	mg/kg ds	6	**18**	-	35	67.5	100
zink (Zn)	mg/kg ds	22	**52**	-	140	430	720
Minerale olie							
minerale olie [redacted] K	mg/kg ds	< 35	**< 120**	-	190	2595	5000
Sommaties							
som PAK (10)	mg/kg ds	0.35	**< 0.35**	-	1.5	20.75	40
Sommaties							
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	**< 0.024**	-	0.02	0.51	1
Alcoholen							
[redacted] K	mg/kg ds	< 2	**7**	3.5 AW	2		
	mg/kg ds	< 2	**7**	@			
	mg/kg ds	< 2	**7**	@			
	mg/kg ds	< 2	**7**	9.3 AW	0.75		
	mg/kg ds	< 10	**35**	12 AW	3		
	mg/kg ds	< 0.05	**0.18**	-	2		
	mg/kg ds	< 0.05	**0.18**	-	2		

Legenda	
@	Geen toetsoordeel mogelijk
x AW	x maal Achtergrondwaarde
-	<= Achtergrondwaarde
N.B.	De vermelde tussenwaarde is door MijnLab berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

eurofins | Omegam

[redacted]

Grondslag Heerhugowaard
[redacted]
Galileïstraat 69
1704 SE HEERHUGOWAARD

Uw kenmerk	: 34019-Nijverheidsstraat 55
Ons kenmerk	: Project 1349194
Validatieref.	
Opdrachtverificatieco	[redacted] /Y
Bijlage(n)	: 3 tabel(len) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 11 mei 2022

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,

[redacted]

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. Wenckebachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80

[redacted]@eurofins.com
www.eurofins.nl

[redacted]
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode	:	**1349194**
Uw project omschrijving	:	**34019-Nijverheidsstraat 55**
Opdrachtgever	:	**Grondslag Heerhugowaard**

Uw Monsterreferenties
7167088 = M BG B101 101 (5-25)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**04/05/2022**
Ontvangstdatum opdracht	:	**04/05/2022**
Startdatum	:	**04/05/2022**
Monstercode	:	**7167088**
Uw Matrix	:	**Grond**

Monstervoorbewerking			
S	AS3000 (steekmonster)		**uitgevoerd**
S	gewicht artefact	g	**n.v.t.**
S	soort artefact		n.v.t.
S	voorbewerking AS3000		**uitgevoerd**
Algemeen onderzoek - fysisch			
S	droge stof	%	**83,5**
S	organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	**0,9**
S	lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	**< 1**
Anorganische parameters - metalen			
S	barium (Ba)	mg/kg ds	**< 20**
S	cadmium (Cd)	mg/kg ds	**< 0,20**
S	kobalt (Co)	mg/kg ds	**< 3,0**
S	koper (Cu)	mg/kg ds	**< 5,0**
S	kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	**< 0,05**
S	lood (Pb)	mg/kg ds	**< 10**
S	molybdeen (Mo)	mg/kg ds	**< 1,5**
S	nikkel (Ni)	mg/kg ds	**6**
S	zink (Zn)	mg/kg ds	**22**
Organische parameters - niet aromatisch			
S	minerale olie [redacted] K	mg/kg ds	**< 35**
Organische parameters - aromatisch			
Polycyclische koolwaterstoffen:			
[redacted] K		mg/kg ds	**< 0,05**
		mg/kg ds	**< 0,05**
		mg/kg ds	**< 0,05**
		mg/kg ds	**< 0,05**
		mg/kg ds	**< 0,05**
		mg/kg ds	**< 0,05**
		mg/kg ds	**< 0,05**
		mg/kg ds	**< 0,05**
		mg/kg ds	**< 0,05**
		mg/kg ds	**< 0,05**
S	som PAK (10)	mg/kg ds	**0,35**
Organische parameters - gehalogeneerd			
Polychloorbifenylen:			
[redacted] K		mg/kg ds	**< 0,001**
		mg/kg ds	**< 0,001**
		mg/kg ds	**< 0,001**
		mg/kg ds	**< 0,001**
		mg/kg ds	**< 0,001**
		mg/kg ds	**< 0,001**
		mg/kg ds	**< 0,001**
S	som PCBs (7)	mg/kg ds	**0,005**

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode	:	**1349194**
Uw project omschrijving	:	**34019-Nijverheidsstraat 55**
Opdrachtgever	:	**Grondslag Heerhugowaard**

Uw Monsterreferenties
7167088 = M BG B101 101 (5-25)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**04/05/2022**
Ontvangstdatum opdracht	:	**04/05/2022**
Startdatum	:	**04/05/2022**
Monstercode	:	**7167088**
Uw Matrix	:	**Grond**

Organische parameters - overig

Alcoholen:

[redacted] K	mg/kg ds	**< 2**
	mg/kg ds	**< 2**
	mg/kg ds	**< 2**
	mg/kg ds	**< 2**
	mg/kg ds	**< 2**
	mg/kg ds	**< 2**
	mg/kg ds	**< 2**
	mg/kg ds	**< 2**
	mg/kg ds	**< 10**
	mg/kg ds	**< 2**

Acetalen:

[redacted] K	mg/kg ds	**< 0,05**
	mg/kg ds	**< 0,05**
	mg/kg ds	**< 0,05**
	mg/kg ds	**< 0,05**
	mg/kg ds	**< 0,05**
	mg/kg ds	**< 0,05**
	mg/kg ds	**< 0,05**
	mg/kg ds	**< 0,05**
	mg/kg ds	**< 0,05**
	mg/kg ds	**< 0,05**

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1349194**
Uw project omschrijving	:	**34019-Nijverheidsstraat 55**
Opdrachtgever	:	**Grondslag Heerhugowaard**

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

De volgende informatie is indien van toepassing verstrekt door de opdrachtgever:
Project omschrijving, Monsterreferentie(s), Opgegeven bemonsteringsdatum, Matrix, Monsterdiepte, Potnr (Barcode), Veldgegevens, Veldwaarnemingen en Bemonsteringsdata. De opgegeven bemonsteringsdatum kan van invloed zijn op de geldigheid van de resultaten.

Organische stof gehalte (gecorrigeerd voor lutum en vrij ijzer in de vorm van Fe2O3)
Het organische stofgehalte is gecorrigeerd voor het in het analysecertificaat gerapporteerde lutumgehalte. Indien het lutumgehalte niet is gerapporteerd is de correctie uitgevoerd met een lutumgehalte van 5,4% (gemiddeld lutumgehalte Nederlandse bodem, AS3010/AS3210, prestatieblad organische stofgehalte in grond/waterbodem). Indien het vrij ijzergehalte is bepaald en groter is dan 5 % m/m, is bij de berekening van het organische stof gecorrigeerd voor dat gehalte aan vrij ijzer.

Sommatie van concentraties voor groepsparameters
De sommatie is uitgevoerd volgens AS3000 paragraaf 2.5.2 en bijlage 3.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1349194**
Uw project omschrijving	:	**34019-Nijverheidsstraat 55**
Opdrachtgever	:	**Grondslag Heerhugowaard**

Barcodeschema's

Monstercode	*Uw referentie*	*uw monsterref.*	*uw diepte*	*uw barcode*
7167088	M BG B101 101 (5-25)	101	0.05-0.25	0550457675

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

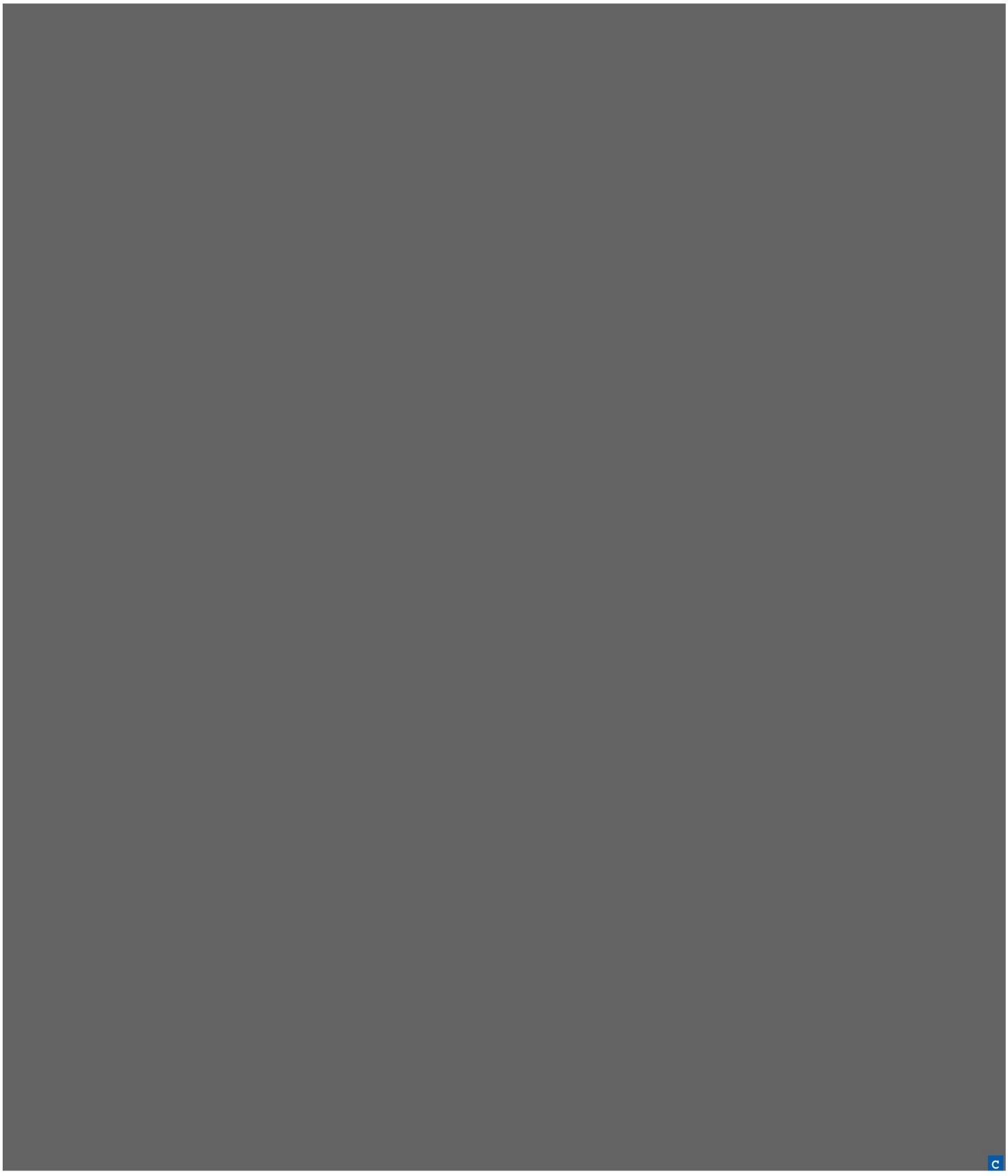
Projectcode	:	**1349194**
Uw project omschrijving	:	**34019-Nijverheidsstraat 55**
Opdrachtgever	:	**Grondslag Heerhugowaard**

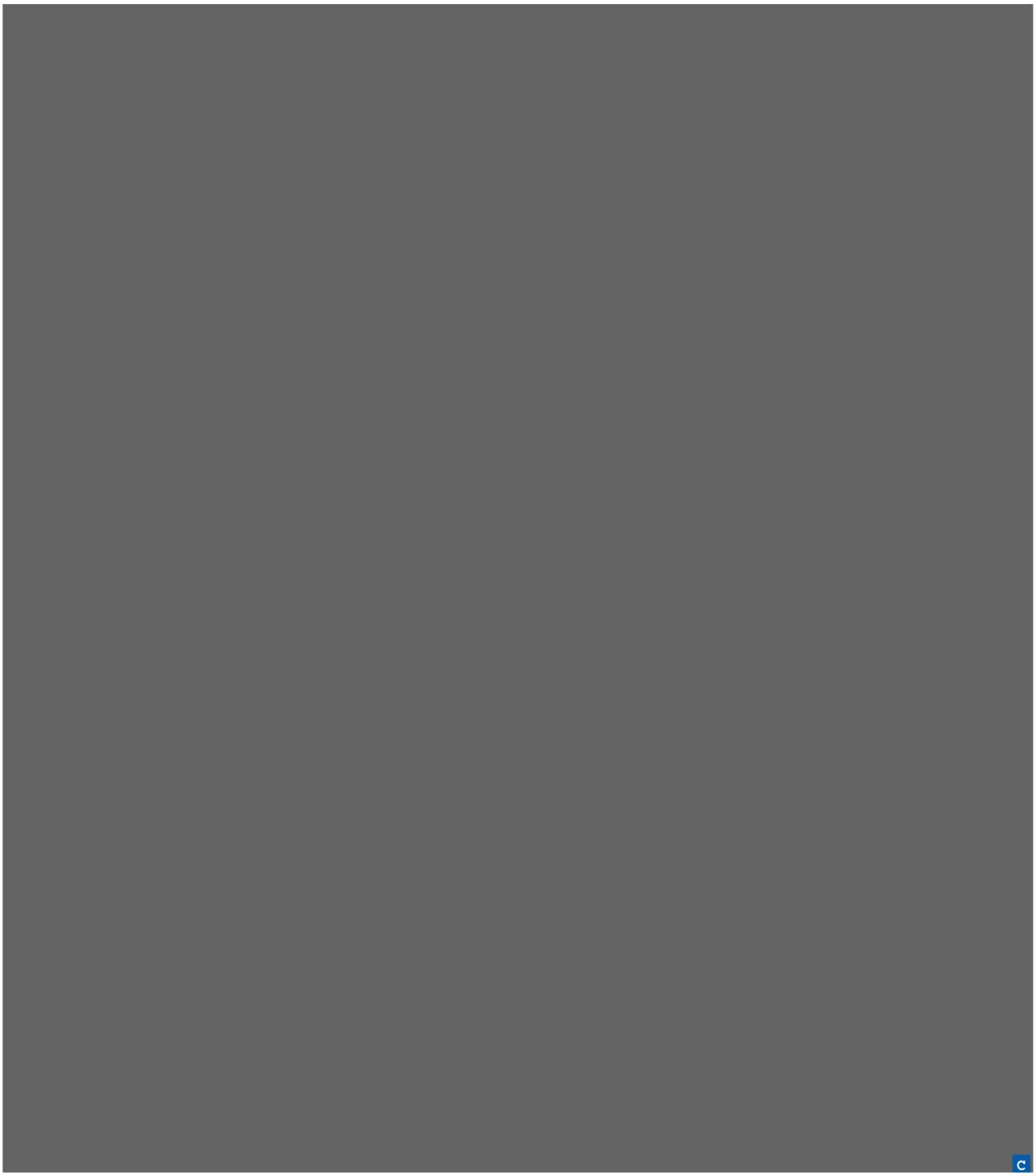
Analysemethoden Grond (AS3000)

AS3000
In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

voorbewerking AS3000	:	Conform AS3000 en NEN-EN 16179
Droge stof	:	Conform AS3010 prestatieblad 2
Organische stof (gec. voor lutum)	:	Conform AS3010 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN 5754
Lutumgehalte (pipetmethode)	:	Conform AS3010 prestatieblad 4; gelijkwaardig aan NEN 5753
Barium (Ba)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Cadmium (Cd)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Kobalt (Co)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Koper (Cu)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Kwik (Hg) (niet vluchtig)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Lood (Pb)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Molybdeen (Mo)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Nikkel (Ni)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Zink (Zn)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Minerale olie [redacted] K	:	Conform AS3010 prestatieblad 7
PAKs	:	Conform AS3010 prestatieblad 6
PCBs	:	Conform AS3010 prestatieblad 8

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.





Vermijdings- en Reductieprogramma Zeer Zorgwekkende Stoffen (ZZS)

1. Inleiding

   Dit programma beschrijft de maatregelen en strategieën die worden toegepast om het gebruik van Zeer Zorgwekkende Stoffen (ZZS) binnen [Bedrijfsnaam] te vermijden en te reduceren. Dit document voldoet aan de wettelijke verplichtingen en draagt bij aan een duurzamer en veiliger werkomgeving.

2. Overzicht van gebruikte ZZS

Hieronder wordt een overzicht gegeven van de ZZS die binnen [Bedrijfsnaam] worden gebruikt:

Stofnaam 1 –

Stofnaam 2 –

Stofnaam 3 –

Stofnaam 4 –

3. Vermijdingsstrategie

Het beleid van Fardem-Packaging BV is gericht op het zoveel mogelijk vermijden van het gebruik van ZZS. Dit wordt bereikt door:

Substitutie: Onderzoek naar en gebruik van minder schadelijke alternatieven.

Procesoptimalisatie: Aanpassen van processen zodat ZZS niet of in mindere mate nodig zijn.

Leveranciersbeleid: Samenwerking met leveranciers om ZZS-vrije grondstoffen en producten te verkrijgen.

Bewustwording en training: Medewerkers opleiden over de risico’s en alternatieven voor ZZS.

4. Reductiemaatregelen

   Indien eliminatie van ZZS niet mogelijk is, worden de volgende reductiemaatregelen toegepast:

Efficiënter gebruik: Optimaliseren van dosering en procesinstellingen om de hoeveelheid ZZS te minimaliseren.

Technische maatregelen: Implementeren van filters, afzuiginstallaties en gesloten systemen om emissies en blootstelling te beperken.

Afvalbeheer: Reduceren van afvalstromen met ZZS en verbeteren van recyclingprocessen.

5. Monitoring en Evaluatie

Om de voortgang te waarborgen, wordt het volgende uitgevoerd:

Jaarlijkse beoordeling van het gebruik van ZZS en de voortgang van reductiemaatregelen.

Controlemetingen van emissies en blootstelling om naleving te bewaken.

Bijstelling van maatregelen op basis van nieuwe technologische ontwikkelingen en wetgeving.

6. Verantwoordelijkheden

Management: Draagt zorg voor beleid en middelen om reductiedoelen te realiseren.

Kwaliteits- en milieudienst: Voert metingen uit en adviseert over verbeteringen.

Medewerkers: Zorgen voor naleving van procedures en rapporteren verbeterpunten.

6. Conclusie

Fardem-Packaging BV is actief bezig met het verminderen en vermijden van ZZS om een veiligere en duurzamere werkomgeving te creëren. Dit programma wordt jaarlijks geëvalueerd en indien nodig bijgesteld.

Datum: 4-3-2025 Ondertekend door: [redacted] Functie: QHSE

Toelichting grondslagen

In dit document kunt u secties vinden die onleesbaar zijn gemaakt. Deze informatie is achterwege gelaten op basis van de Wet open overheid (Woo). De letter die hierbij is vermeld correspondeert met de bijbehorende grondslag in onderstaand overzicht.

C Art. 5.1 lid 1 sub c

Deze informatie betreft bedrijfs- en fabricagegegevens die vertrouwelijk aan de overheid zijn meegedeeld

J Art. 5.1 lid 2 sub e

Het belang van de openbaarmaking van deze informatie weegt niet op tegen het belang van de eerbiediging van de persoonlijke levenssfeer van betrokkenen

K Art. 5.1 lid 2 sub f

Het belang van de openbaarmaking van deze informatie weegt niet op tegen het belang van de bescherming van andere dan in art. 5.1 lid 1 sub c genoemde concurrentiegevoelige bedrijfs- en fabricagegegevens