

[REDACTED]

Van: [REDACTED]
Verzonden: dinsdag 8 september 2020 15:51
Aan: ToezichtWbb; [REDACTED]
CC: [REDACTED]
Onderwerp: RE: startmelding Jullensblok te Groningen GR-0014-00185
Bijlagen: botova_T12_1082411_200783.pdf; 1082410_certificaat_v1.pdf; 1082411_certificaat_v1.pdf; botova_T12_1082410_200783.pdf

Geachte [REDACTED]

Gezien de typfout in uw mailadres (welke ik ook had opgemerkt), had ik direct na het verzenden van de startmelding deze nogmaals doorgezeten naar het juiste mailadres.

Tijdens het archeologisch onderzoek zijn lokaal 2 spots met zintuiglijke verontreiniging aangetroffen, op plekken waar we deze niet eerder hadden aangetoond. Derhalve hebben we hiervan 2 monsters ingezet en geanalyseerd op respectievelijk oliecomponenten en NEN-pakket. Hierbij zijn sterk verhoogde gehalten aan minerale olie en nikkel aangetoond. (zie bijlagen)

Wij zijn voornemens deze spotjes onder de bestaande uitgangspunten en randvoorwaarden uit het saneringsplan mee te saneren. Mogelijk komen wij morgen al toe aan het oliespotje.

Wij zijn gestart bij de grote oliespot uit het saneringsplan en deze blijkt in horizontale richting iets groter te zijn dan in het plan aangegeven. Deze is op basis van visuele waarnemingen derhalve ruimer ontgraven.

Ik hoop u hiermee voldoende geïnformeerd te hebben.

Met vriendelijke groet,
[REDACTED]

(Werkdagen: maandag, dinsdag, donderdag, vrijdag)



Hunneman Milieu-Advies Raalte BV
Barkstraat 5 8102 GV Raalte
Postbus 253 8100 AG Raalte
Telefoon: 0572-360998

Van: ToezichtWbb [mailto:ToezichtWbb@od-groningen.nl]
Verzonden: maandag 7 september 2020 15:32
Aan: [REDACTED]
CC: [REDACTED]
Onderwerp: RE: startmelding Jullensblok te Groningen GR-0014-00185

Geachte [REDACTED]

Dank voor het melden van de start van de saneringswerkzaamheden.

Excuses voor de late reactie, maar ik heb uw bericht pas eind vorige week via een omweg ontvangen vanwege een typfout in mijn mailadres.

Met de melding komt u tegemoet aan punt a. onder het hoofdstuk Voorschriften.

Uit uw bericht hieronder maak ik op dat de werkzaamheden inmiddels zijn gestart, hoewel nog tot 26 september de mogelijkheid openstaat om bezwaar te maken.

Dat is overigens wel toegestaan, omdat het op eigen risico gebeurt. De saneerder maakte hierin zijn eigen keuze.

Binnenkort zal de saneringslocatie bezocht worden voor een controle op de uitvoeringsaspecten.

Ter voorbereiding op dat bezoek ontvang ik graag de contactgegevens van de milieukundig begeleider.


Alvast bedankt.

Met vriendelijke groet,

[Redacted]
Toezichthouder Bodemsaneringen
T [Redacted]
E [Redacted]



Bezoekadres:
Hoydsweg 17
9641 KJ Veendam
0598 788 000
Postadres:
Postbus 97
9640 AB Veendam
www.od-groningen.nl

Is printen van deze e-mail echt nodig? Denk aan de 

Van: [Redacted]
Verzonden: maandag 24 augustus 2020 08:48
Aan: ToezichtWbb <ToezichtWbb@od-groningen.nl>
CC: [Redacted]
[Redacted]
Onderwerp: startmelding Jullensblok te Groningen GR-0014-00185

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij de startmelding van de saneringswerkzaamheden aan de Jullenstraat te Groningen (GR-0014-00185).

Op woensdag 2 september (en eventueel 3 september) wordt binnen de saneringslocatie archeologisch onderzoek uitgevoerd onder milieukundige begeleiding.
Vervolgens zal op 7 september 2020 de daadwerkelijke sanering van start gaan.

Ik hoop u hiermee voldoende geïnformeerd te hebben.

Met vriendelijke groet,

(Werkdagen: maandag, dinsdag, donderdag, vrijdag)



Hunneman Milieu-Advies Raalte BV
Barkstraat 5 8102 GV Raalte
Postbus 253 8100 AG Raalte
Telefoon: 0572-360998

Graag nodig ik u uit om een kijkje te nemen op onze website: www.hunneman-milieu.nl

De werkzaamheden worden uitgevoerd conform de geldende BRL-SIKB-normen. Eventuele afwijkingen op de BRL-SIKB-normen worden schriftelijk kenbaar gemaakt. Voor de van toepassing zijnde procescertificaten verwijs ik u naar onze website. Wij zijn geen eigenaar van de te onderzoeken en/of te saneren locatie(s) en werken onafhankelijk van de opdrachtgever en/of terreineigenaar.

Hunneman Milieu-Advies Raalte BV heeft ten aanzien van de privacywetgeving, welke met ingang van 25 mei 2018 van kracht is, een privacystatement opgesteld. Deze kunt u vinden op onze website.

Voor al onze werkzaamheden geldt dat de "Regeling van de Verhouding tussen Opdrachtgever en Adviserend Ingenieursbureau (RVOI-2001)", welke is gedeponereerd ter griffie van de Arrondissementsrechtbank te 's-Gravenhage, van toepassing is. In het geval van een klacht over de uitvoering van de werkzaamheden kunt u zich in eerste instantie wenden tot onze organisatie.

De informatie verzonden met dit e-mail bericht is uitsluitend voor de geadresseerde(n). Openbaarmaking, vermenigvuldiging, verspreiding en/of verstrekking aan derden is niet toegestaan. Indien u deze e-mail per ongeluk heeft ontvangen, verzoek ik u het e-mail bericht te verwijderen en mij hiervan op de hoogte te stellen.

Project	200783-MKB Jullensblok Groningen						
Certificaten	1082410						
Toetsing	T.12 - Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb						
Toetsversie	BoToVa 3.0.0				Toetsdatum: 8 september 2020 15:43		

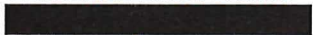
Monsterreferentie	6439058						
Monsteromschrijving	C-01, C-01: 100-120						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I

<i>Lutum/Humus</i>							
Organische stof	% (m/m ds)	0.7	10				
Lutum	% (m/m ds)	2.0	25				
<i>Droogrest</i>							
droge stof	%	87.8	87.8	@			
<i>Minerale olie</i>							
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	1500	7500	1.5 I	190	2595	5000
<i>Vluchtige aromaten</i>							
benzeen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.18	-	0.2	0.65	1.1
ethylbenzeen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.18	-	0.2	55.1	110
naftaleen	mg/kg ds	0.86	0.86				
o-xyleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.18				
tolueen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.18	-	0.2	16.1	32
xyleen (som m+p)	mg/kg ds	< 0.1	< 0.35				
<i>Sommaties aromaten</i>							
som xylenen (o/m/p)	mg/kg ds	0.1	< 0.52	-	0.45	8.725	17

Legenda

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

Hunneman Milieu-Advies


Barkstraat 5
8102GV RAALTE

Uw kenmerk : 200783-MKB Jullensblok Groningen
Ons kenmerk : Project 1082410
Validatieref. : 1082410_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: XBFZ-XGIE-FJVB-KVAG
Bijlage(n) : 2 tabel(len) + 1 oliechromatogram(men) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 4 september 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,



Manager productie

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

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

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1082410
 Uw Project omschrijving : 200783-MKB Jullensblok Groningen
 Opdrachtgever : Hunneman Milieu-Advies

Uw Monsterreferenties
 6439058 = C-01, C-01: 100-120

Opgegeven bemonsteringsdatum : 03/09/2020
 Ontvangstdatum opdracht : 03/09/2020
 Startdatum : 03/09/2020
 Monstercode : 6439058
 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 % 87,8
 S organische stof (gec. voor lutum) % (m/m ds) 0,7

Organische parameters - niet aromatisch
 S minerale olie (florisil clean-up) mg/kg ds 1500

Organische parameters - aromatisch
Vluchtige aromaten:
 S benzeen mg/kg ds < 0,05
 S ethylbenzeen mg/kg ds < 0,05
 S naftaleen mg/kg ds 0,86
 S o-xyleen mg/kg ds < 0,05
 S toluen mg/kg ds < 0,05
 S xyleen (som m+p) mg/kg ds < 0,10
 S som xylenen (o/m/p) mg/kg ds 0,10

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1082410
Uw Project omschrijving : 200783-MKB Jullensblok Groningen
Opdrachtgever : Hunneman Milieu-Advies

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.

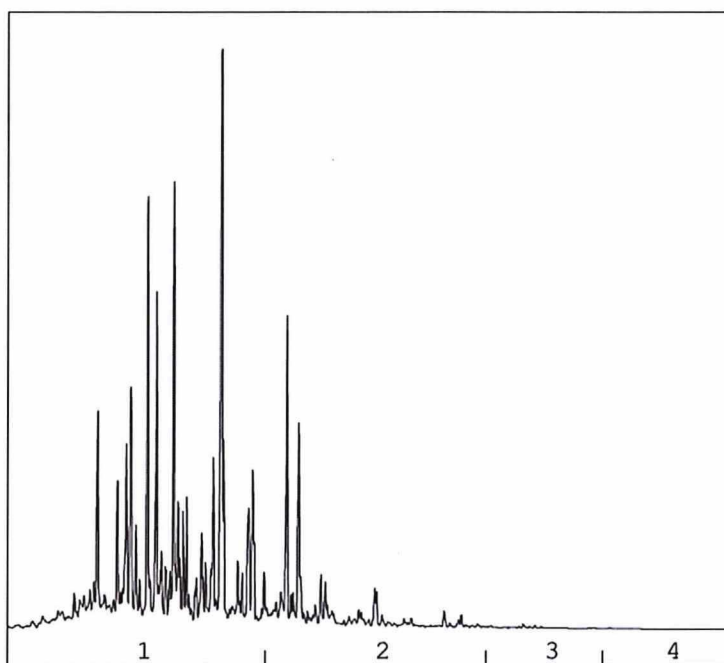
Organische stof gehalte (gecorrigeerd voor lutum en vrij ijzer in de vorm van Fe₂O₃)

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.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 6439058
Uw Project omschrijving : 200783-MKB Jullensblok Groningen
Uw referentie : C-01, C-01: 100-120
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie > C10 - C19	77 %
2) fractie C19 - C29	21 %
3) fractie C29 - C35	2 %
4) fractie C35 -< C40	<1 %

minerale olie gehalte: 1500 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.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1082410
 Uw Project omschrijving : 200783-MKB Jullensblok Groningen
 Opdrachtgever : Hunneman Milieu-Advies

Barcodeschema's

<i>Monstercode</i>	<i>Uw referentie</i>	<i>uw monsterref.</i>	<i>uw diepte</i>	<i>uw barcode</i>
6439058	C-01, C-01: 100-120	C-01	1.00-1.20	0550290807

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1082410
Uw Project omschrijving : 200783-MKB Jullensblok Groningen
Opdrachtgever : Hunneman Milieu-Advies

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.

voorbereiding 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
 Minerale olie (florisil clean-up) : Conform AS3010 prestatieblad 7
 Aromaten (BTEXXN) : Conform AS3030 prestatieblad 1

Project	200783-MKB Jullensblok Groningen
Certificaten	1082411
Toetsing	T.12 - Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
Toetsversie	BoToVa 3.0.0
Toetsdatum: 4 september 2020 13:23	

Monsterreferentie	6439059						
Monsteromschrijving	C-02, C-02: 30-50						
Analyse	Eenheid	Analyseseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I

<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof	% (m/m ds)	25.2	10					
Lutum	% (m/m ds)	1.0	25					
<i>Droogrest</i>								
droge stof	%	77.1	77.1	@				
<i>Metalen ICP-AES</i>								
arsen (As)	mg/kg ds	38	43	2.1 AW(IND)	20	48	76	
barium (Ba)	mg/kg ds	240	930	@	190	555	920	
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.38	0.32	-	0.6	6.8	13	
chrom (Cr)	mg/kg ds	20	37	-	55	117.5	180	
kobalt (Co)	mg/kg ds	25	88	5.9 AW(IND)	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	76	87	2.2 AW(IND)	40	115	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.22	0.27	1.8 AW(WO)	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	110	120	2.4 AW(WO)	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	18	18	12 AW(WO)	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	49	140	1.4 I	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	100	150	1.1 AW(WO)	140	430	720	
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	81	32	-	190	2595	5000	
<i>Polycyclische koolwaterstoffen</i>								
naftaleen	mg/kg ds	1.9	0.75					
fenantreen	mg/kg ds	0.57	0.23					
anthraceen	mg/kg ds	0.08	0.032					
fluoranteen	mg/kg ds	0.16	0.063					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0.08	0.032					
chryseen	mg/kg ds	0.13	0.052					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0.05	0.020					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.05	0.020					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.014					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.014					
<i>Sommaties</i>								
som PAK (10)	mg/kg ds	3.1	1.2	-	1.5	20.75	40	
<i>Polychloorbifenylen</i>								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00028					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00028					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00028					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00028					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00028					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00028					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00028					
<i>Sommaties</i>								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< 0.0019	-	0.02	0.51	1	

Legenda

@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Achtergrondwaarde
x I	> Interventiewaarde
x AW(IND)	x maal Achtergrondwaarde (Industrie)
x AW(WO)	x maal Achtergrondwaarde (Wonen)
N.B.	De vermelde tussenwaarde is door MijnLab berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

Hunneman Milieu-Advies


Barkstraat 5
8102GV RAALTE

Uw kenmerk : 200783-MKB Jullensblok Groningen
Ons kenmerk : Project 1082411
Validatieref. : 1082411_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: GWQF-KSLD-XRRC-UHWH
Bijlage(n) : 2 tabel(len) + 1 oliechromatogram(men) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 4 september 2020

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

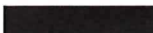
De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

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,




Manager productie

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

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

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1082411
Uw Project omschrijving : 200783-MKB Jullensblok Groningen
Opdrachtgever : Hunneman Milieu-Advies

Uw Monsterreferenties
 6439059 = C-02, C-02: 30-50

Opgegeven bemonsteringsdatum : 03/09/2020
Ontvangstdatum opdracht : 03/09/2020
Startdatum : 03/09/2020
Monstercode : 6439059
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 % : 77,1
 S organische stof (gec. voor lutum) % (m/m ds) : 25,2
 S lutumgehalte (pipetmethode) % (m/m ds) : < 1

Anorganische parameters - metalen

S arseen (As) mg/kg ds : 38
 S barium (Ba) mg/kg ds : 240
 S cadmium (Cd) mg/kg ds : 0,38
 S chroom (Cr) mg/kg ds : 20
 S kobalt (Co) mg/kg ds : 25
 S koper (Cu) mg/kg ds : 76
 S kwik (Hg) (niet vluchtig) mg/kg ds : 0,22
 S lood (Pb) mg/kg ds : 110
 S molybdeen (Mo) mg/kg ds : 18
 S nikkel (Ni) mg/kg ds : 49
 S zink (Zn) mg/kg ds : 100

Organische parameters - niet aromatisch

S minerale olie (florisil clean-up) mg/kg ds : 81

Organische parameters - aromatisch
Polycyclische koolwaterstoffen:

S naftaleen mg/kg ds : 1,9
 S fenantreen mg/kg ds : 0,57
 S anthraceen mg/kg ds : 0,08
 S fluoranteen mg/kg ds : 0,16
 S benzo(a)antraceen mg/kg ds : 0,08
 S chryseen mg/kg ds : 0,13
 S benzo(k)fluoranteen mg/kg ds : 0,05
 S benzo(a)pyreen mg/kg ds : 0,05
 S benzo(ghi)peryleen mg/kg ds : < 0,05
 S indeno(1,2,3-cd)pyreen mg/kg ds : < 0,05
 S som PAK (10) mg/kg ds : 3,1

Organische parameters - gehalogeneerd
Polychloorbifenylen:

S PCB -28 mg/kg ds : < 0,001
 S PCB -52 mg/kg ds : < 0,001
 S PCB -101 mg/kg ds : < 0,001
 S PCB -118 mg/kg ds : < 0,001
 S PCB -138 mg/kg ds : < 0,001
 S PCB -153 mg/kg ds : < 0,001
 S PCB -180 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.

Opdrachtverificatiecode: GWQF-KSLD-XRRC-UHWH

Ref.: 1082411_certificaat_v1

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	: 1082411
Uw Project omschrijving	: 200783-MKB Jullensblok Groningen
Opdrachtgever	: Hunneman Milieu-Advies

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.

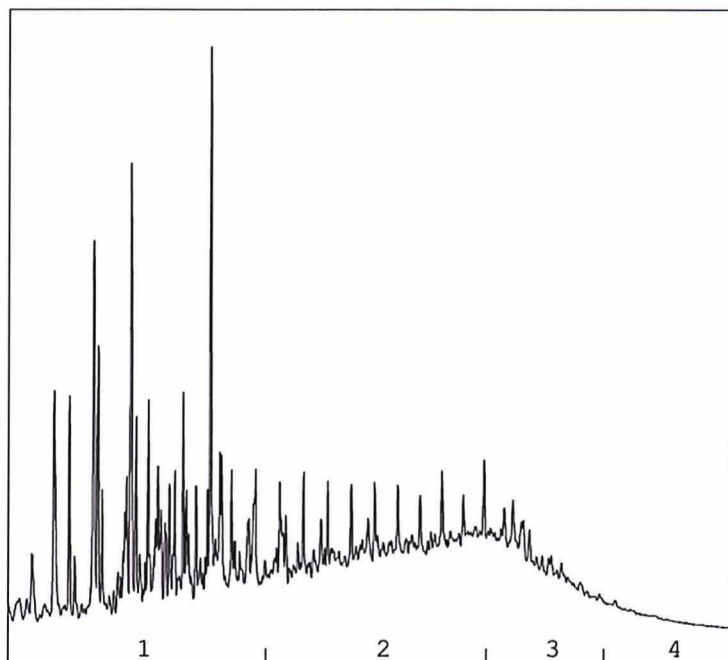
Sommatie van concentraties voor groepsparameters

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

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 6439059
Uw Project omschrijving : 200783-MKB Jullensblok Groningen
Uw referentie : C-02, C-02: 30-50
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

OLIEFRACTIEVERDELING

- | | |
|------------------------|------|
| 1) fractie > C10 - C19 | 40 % |
| 2) fractie C19 - C29 | 38 % |
| 3) fractie C29 - C35 | 18 % |
| 4) fractie C35 -< C40 | 4 % |

minerale olie gehalte: 81 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.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1082411
 Uw Project omschrijving : 200783-MKB Jullensblok Groningen
 Opdrachtgever : Hunneman Milieu-Advies

Barcodeschema's

<i>Monstercode</i>	<i>Uw referentie</i>	<i>uw monsterref.</i>	<i>uw diepte</i>	<i>uw barcode</i>
6439059	C-02, C-02: 30-50	C-02	0.30-0.50	3303693AA

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1082411
Uw Project omschrijving : 200783-MKB Jullensblok Groningen
Opdrachtgever : Hunneman Milieu-Advies

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
Arseen (As)	: Conform AS3050 prestatieblad 1 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
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
Chroom (Cr)	: Conform AS3050 prestatieblad 1 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
