

RAPPORT

Actualiserend en verkennend onderzoek Ooststraat 76 te Oud-Beijerland

"Het Oude Raadhuis"
Branderf 2
3218 AC HEENVLIET

Postbus 565
3200 AM SPIJKENISSE

tel +31 (0) 181 619788
fax +31 (0) 181 621081

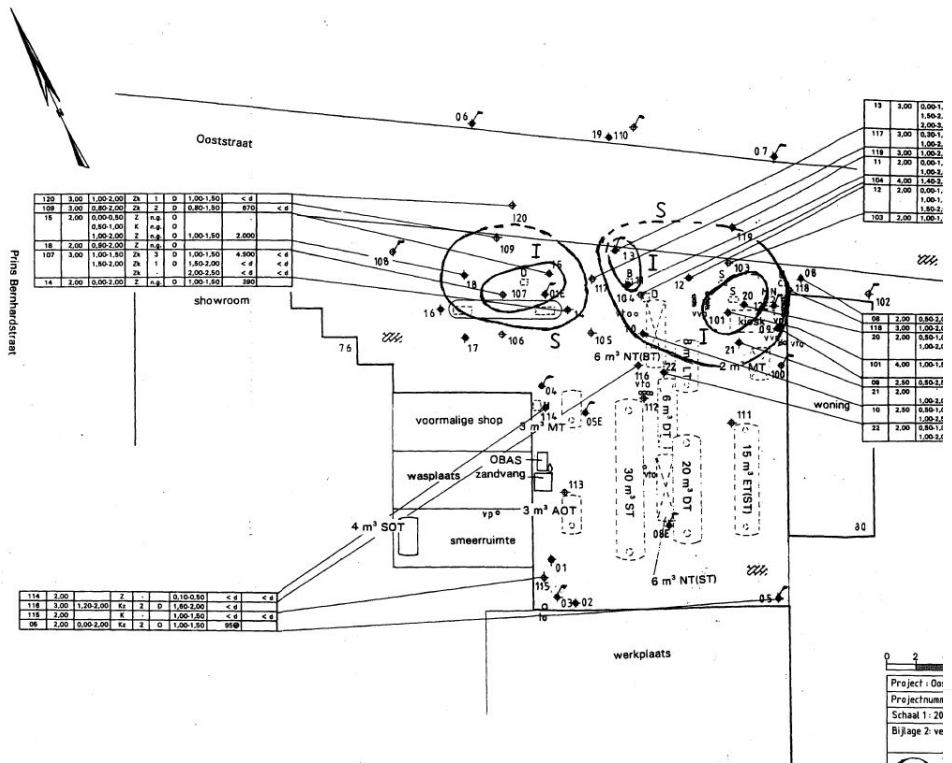
www.spectech.nl

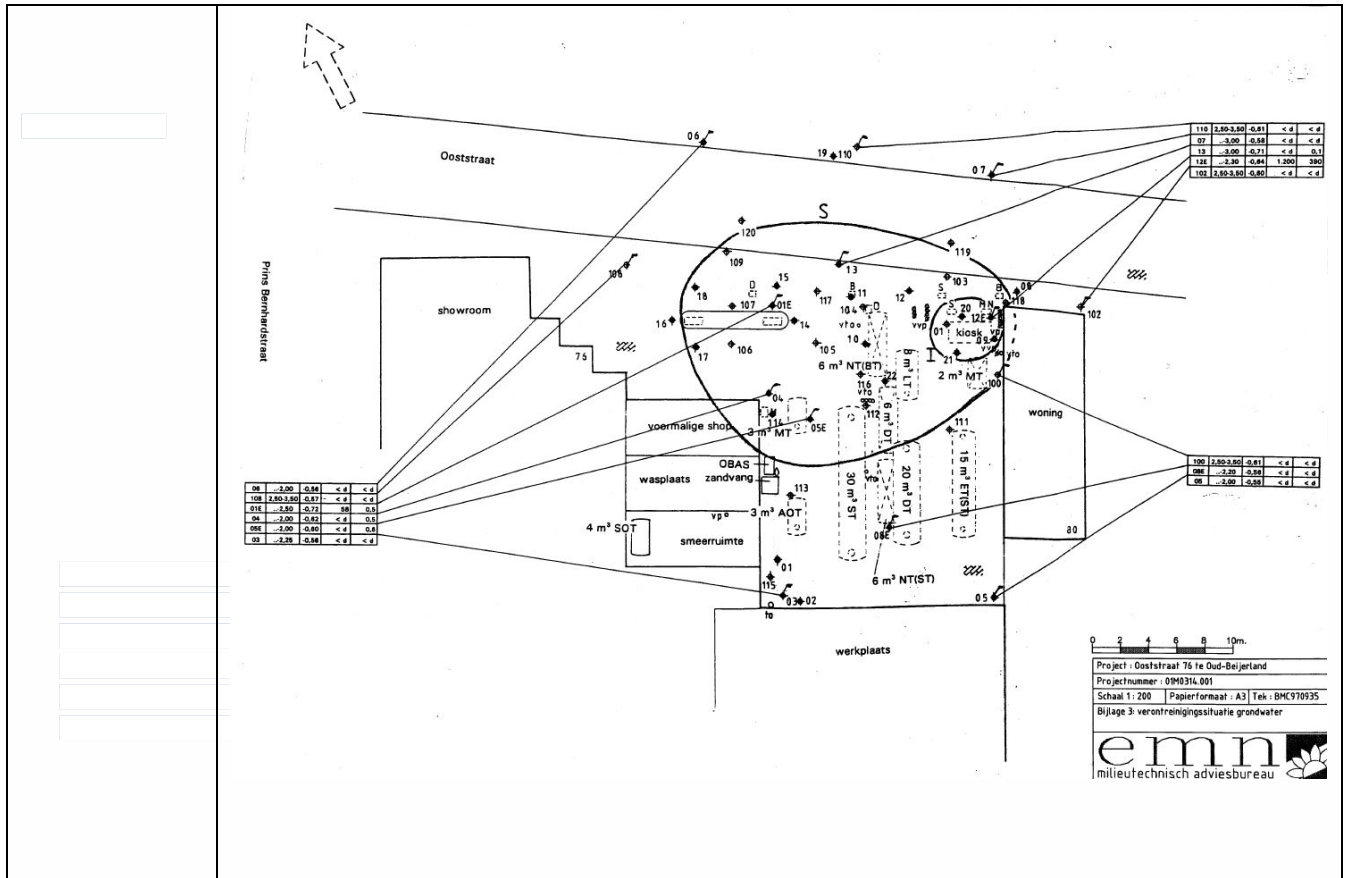
Opdrachtgever	BO Vastgoed & Ontwikkeling De heer ██████████ Kerkstraat 132 Oud-Beijerland
Datum	20-10-2021 – versie 2
Projectnummer	20.17.1.009/21.3.1.053 Ooststraat 76 te Oud-Beijerland Versie 1 is op basis van de beoordeling van OZHZ dd 3 juni 2021 aangevuld met de onderzoeksresultaten van september 2021.
Locatie	De onderzoekslocatie is gelegen aan de Ooststraat 76 te Oud-Beijerland. Het betreft hier een perceel van 3540 m ² groot. Het betreft een 4-tal kadastrale percelen te Oud-Beijerland, sectie D, met nummers 5539, 4450, 4451 en 5869. In onderstaande figuur is de onderzoekslocatie nader aangegeven.

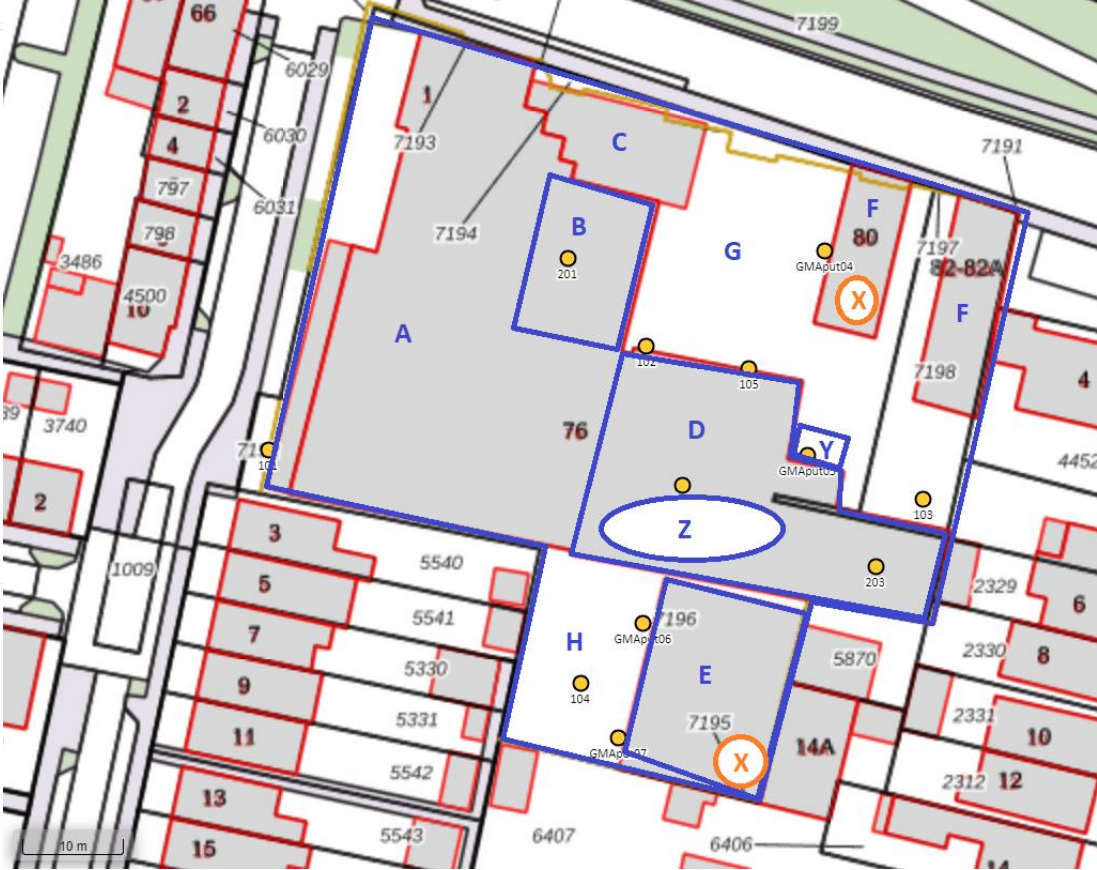


Spectrum
HSE Technology BV


KVK 24352281
BTW NL8124.90.149.B01
Rabobank Hellevoetsluis
3516.29.661
IBAN NL89 RABO 0351.629661
SWIFT RABONL 2U

Doelstelling	Aanleiding voor het onderzoek is de ontwikkeling van de locatie naar woningbouw. Doelstelling is het actualiseren van een bestaand onderzoek rondom de nog aanwezige ondergrondse tanks en een verkennend onderzoek van de rest van het terrein.																																																																																																																																																																										
Vooronderzoek	<p>Voor een uitgebreid vooronderzoek wordt verwezen naar de reeds beschikbare onderzoeken:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Verkennend onderzoek, BMC-Bodemconsult dd 25-11-1997; 2) Afperkend bodemonderzoek, BMC-Bodemconsult dd 12-12-1997 3) Saneringsplan, EMN dd 19-1-2001 4) Saneringsplan, Reehorst dd september 2002 <p>Het betreffende saneringsplan van Reehorst is op 15 oktober 2002 akkoord bevonden door de Milieudienst Zuid-Holland Zuid. Uit de onderzoeken blijkt dat er op de locatie een 5-tal ondergrondse tanks met brandstoffen aanwezig zijn en een ondergrondse tank voor afgewerkte olie. Bij de betreffende tanks zijn een 3-tal kernen van ernstig verontreinigde grond vastgesteld. Het grondwater is tevens verontreinigd, welke de contouren van de grondverontreiniging volgt. Het geschat volume aan ernstig verontreinigde grond is 150 m³. In onderstaande figuren zijn de beide contouren weergegeven.</p>  <p>The site plan includes several data tables:</p> <table border="1" data-bbox="422 1265 678 1366"> <tr><td>120</td><td>3,00</td><td>1,00-2,00</td><td>Zn</td><td>1</td><td>1</td><td>0</td><td>1,00-1,50</td><td>< d</td><td></td></tr> <tr><td>109</td><td>3,00</td><td>0,80-2,00</td><td>Zn</td><td>2</td><td>2</td><td>0</td><td>0,80-1,50</td><td>< d</td><td>870</td></tr> <tr><td>19</td><td>3,00</td><td>0,00-0,50</td><td>Z</td><td>1</td><td>1</td><td>0</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>18</td><td>2,00</td><td>0,80-2,00</td><td>Z</td><td>1</td><td>1</td><td>0</td><td>1,00-1,50</td><td>< d</td><td>2,000</td></tr> <tr><td>107</td><td>3,00</td><td>1,00-1,50</td><td>Zn</td><td>3</td><td>0</td><td>0</td><td>1,00-1,50</td><td>< d</td><td>4,500</td></tr> <tr><td>14</td><td>2,00</td><td>0,00-1,00</td><td>Z</td><td>1</td><td>1</td><td>0</td><td>1,00-1,50</td><td>< d</td><td>390</td></tr> </table> <table border="1" data-bbox="1252 1176 1348 1310"> <tr><td>13</td><td>3,00</td><td>0,00-1,50-2,00</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>117</td><td>3,00</td><td>0,00-1,50-2,00</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>118</td><td>3,00</td><td>0,00-1,50-2,00</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>11</td><td>2,00</td><td>0,00-1,50-2,00</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>104</td><td>4,00</td><td>1,40-3,00</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>13</td><td>2,00</td><td>0,00-1,50-2,00</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>102</td><td>2,00</td><td>1,00-2,00</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table> <table border="1" data-bbox="422 1657 678 1713"> <tr><td>114</td><td>3,00</td><td></td><td>Z</td><td>1</td><td>1</td><td>0</td><td>0,10-0,50</td><td>< d</td><td>< d</td></tr> <tr><td>118</td><td>3,00</td><td>1,50-2,00</td><td>K</td><td>1</td><td>0</td><td>0</td><td>1,00-2,00</td><td>< d</td><td>< d</td></tr> <tr><td>118</td><td>3,00</td><td></td><td>K</td><td>1</td><td>0</td><td>0</td><td>1,00-1,50</td><td>< d</td><td>< d</td></tr> <tr><td>08</td><td>2,00</td><td>0,00-2,00</td><td>Ka</td><td>2</td><td>0</td><td>0</td><td>1,00-1,50</td><td>< d</td><td>990</td></tr> </table>	120	3,00	1,00-2,00	Zn	1	1	0	1,00-1,50	< d		109	3,00	0,80-2,00	Zn	2	2	0	0,80-1,50	< d	870	19	3,00	0,00-0,50	Z	1	1	0				18	2,00	0,80-2,00	Z	1	1	0	1,00-1,50	< d	2,000	107	3,00	1,00-1,50	Zn	3	0	0	1,00-1,50	< d	4,500	14	2,00	0,00-1,00	Z	1	1	0	1,00-1,50	< d	390	13	3,00	0,00-1,50-2,00								117	3,00	0,00-1,50-2,00								118	3,00	0,00-1,50-2,00								11	2,00	0,00-1,50-2,00								104	4,00	1,40-3,00								13	2,00	0,00-1,50-2,00								102	2,00	1,00-2,00								114	3,00		Z	1	1	0	0,10-0,50	< d	< d	118	3,00	1,50-2,00	K	1	0	0	1,00-2,00	< d	< d	118	3,00		K	1	0	0	1,00-1,50	< d	< d	08	2,00	0,00-2,00	Ka	2	0	0	1,00-1,50	< d	990
120	3,00	1,00-2,00	Zn	1	1	0	1,00-1,50	< d																																																																																																																																																																			
109	3,00	0,80-2,00	Zn	2	2	0	0,80-1,50	< d	870																																																																																																																																																																		
19	3,00	0,00-0,50	Z	1	1	0																																																																																																																																																																					
18	2,00	0,80-2,00	Z	1	1	0	1,00-1,50	< d	2,000																																																																																																																																																																		
107	3,00	1,00-1,50	Zn	3	0	0	1,00-1,50	< d	4,500																																																																																																																																																																		
14	2,00	0,00-1,00	Z	1	1	0	1,00-1,50	< d	390																																																																																																																																																																		
13	3,00	0,00-1,50-2,00																																																																																																																																																																									
117	3,00	0,00-1,50-2,00																																																																																																																																																																									
118	3,00	0,00-1,50-2,00																																																																																																																																																																									
11	2,00	0,00-1,50-2,00																																																																																																																																																																									
104	4,00	1,40-3,00																																																																																																																																																																									
13	2,00	0,00-1,50-2,00																																																																																																																																																																									
102	2,00	1,00-2,00																																																																																																																																																																									
114	3,00		Z	1	1	0	0,10-0,50	< d	< d																																																																																																																																																																		
118	3,00	1,50-2,00	K	1	0	0	1,00-2,00	< d	< d																																																																																																																																																																		
118	3,00		K	1	0	0	1,00-1,50	< d	< d																																																																																																																																																																		
08	2,00	0,00-2,00	Ka	2	0	0	1,00-1,50	< d	990																																																																																																																																																																		



<p>Historie</p>	<p>Van de locatie is historisch het volgende bekend:</p> <p>Vanaf 1958 is de locatie in gebruik als garagebedrijf en tankstation. Daarvoor bestond de onderzoekslocatie uit woningen met achtergelegen boomgaard, hetgeen vermoedelijk vanaf 1850 het geval was. Ten tijde van het garage-bedrijf zijn verschillende verbouwingen uitgevoerd en is eenmaal de tankinstallatie met tanks gerenoveerd/gesaneerd.</p> <p>Het garagebedrijf is tot 2017 actief geweest en is sinds die tijd leegstaand. In die periode heeft er een brand plaatsgevonden in een woning, is het asbestdak ingestort aan de achterzijde en art 5.1.2e aanwezig geweest.</p>
<p>Geohydrologie</p>	<p>De bodem is globaal als volgt opgebouwd (TNO 1984):</p> <p>0-11 m-mv : lichte tot zware klei met veenafzettingen</p> <p>11-30 m-mv : fijn tot grofzandige afzettingen</p> <p>30-37 m-mv : kleilagen en fijne slibhoudende zandafzettingen</p> <p>De stromingsrichting van het freatisch grondwater is richting noordelijk gericht.</p>
<p>Deellocaties</p>	<p>Op de locatie worden een aantal deellocaties onderscheiden, welke in onderstaande plaatje nader is aangegeven:</p> 

	<p>Deellocatie A Dit betreft een showroom, bestaande uit een dubbel betonvloer met tegels. Vanwege de aanwezigheid van een tweede betonvloer op 50 cm onder de vloer is het niet mogelijk gebleken betonboringen te zetten.</p> <p>Deellocatie B Dit betreft een tweetal wasstraten. De vloer bestaat uit aaneengesloten beton met afvoergoot naar de buitengelegen scheider.</p> <p>Deellocatie C Dit betreft een overkapping voor de tankinstallatie.</p> <p>Deellocatie D Deze locatie betreft de garage met een vloeistofdichte betonnen vloer. In de vloer zijn afvoerpijpen, die naar de oliewaterscheider lopen, welke buiten is gesitueerd.</p> <p>Deellocatie E Locatie E, betreft een garage met betonnen vloer en asbest dakbedekking.</p> <p>Deellocatie F Betreffende locaties F zijn woonhuizen.</p> <p>Deellocatie G Locatie G betreft de locatie met ondergrondse tanks en oliewaterscheider, zoals eerder genoemd.</p> <p>Deellocatie H Dit betreft een binnenplaats met tegels.</p> <p>Deellocatie Y Dit betreft een schuurtje (6 x 4 meter) welke geheel is opgetrokken uit asbestcement golfplaat.</p> <p>Deellocatie X van locatie F Hier is een brand geweest. De betreffende brandresten liggen volledig inpandig op een betonnen vloer.</p> <p>Deellocatie X van locatie E Ter plaatse van locatie X is het dak ingestort. Het betreffende asbest ligt hierbij volledig inpandig op de betonnen ondergrond.</p> <p>Deellocatie Z Locatie Z betreft de locatie van art 5.1.2e. Dit was aanwezig op de eerste verdieping, welke geheel uit zicht is vanaf de straat.</p>
Asbest	<p>Ter plaatse zijn een aantal asbestbronnen aanwezig, te weten locatie Y, bestaande uit een met asbest opgebouwd schuurtje. Hier is de ondergrond slecht bestraat, waardoor deze asbestverdacht is. Bij locatie E, een garage met asbestdak, is het ingestorte asbest dak inpandig gelegen op een betonnen vloer. De bodem onder het pand is onverdacht, doch de</p>

	<p>druppelzone van de garage is verdacht. Daarnaast is tijdens het veldwerk puin aangetroffen. Dit betreft met name het gebeid tussen de twee woningen (F en F). Hier zijn aanvullend asbestputten gegraven.</p>
<p>■■■■■■■■■■</p>	<p>■■■■■■■■■■ ■■■■■■■■■■ ■■■■■■■■■■ art 5.1 2e ■■■■■■■■■■ ■■■■■■■■■■ ■■■■■■■■■■ ■■■■■■■■■■ ■■■■■■■■■■ ■■■■■■■■■■ ■■■■■■■■■■</p>
<p>Erkenning</p>	 <p>Spectrum verklaart hierbij dat de werkzaamheden, verbandhoudend met het bodemonderzoek worden uitgevoerd volgens de eisen gesteld in beoordelingsrichtlijn SIKB 2000 en de protocollen VKB 2001 en 2002. Spectrum is hiervoor gecertificeerd door KIWA (K43837/01) en erkend door SenterNovem onder nummer sch-00025-09790</p> <p>De werkzaamheden in verband met de vaste bodem zijn verricht door de R. Valken, erkend voor BRL 2001 en 2002. Tevens zijn een aantal asbestputten gezet, aangezien er puin in de bodem werd aangetroffen, door T. Verolme, erkend voor BRL 2018.</p>
<p>Methode</p>	<p>Het onderzoek bestaat uit een drietal delen:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Actualisatie van het onderzoek rondom de tanks. Hierbij zijn nog bestaande peilbuizen opnieuw bemonsterd (5 stuks) en een 7-tal boringen gezet. De peilbuizen zijn tevens gebruikt voor analyse op standaard pakket, in het kader van de verkennende fase van het gehele terrein; 2) Voor de verkennende fase van de rest van het terrein zijn 11 boringen gezet; 3) Voor de puinhoudende bodem zijn een drietal putten geplaatst. <p>Voor de verkennende fase dient voor het oppervlak volgens protocol NEN 5740, VED-HE, op het gehele perceel 12 boringen tot 50 cm-mv, 2 boringen tot 200 cm-mv en 1 peilbuis te worden gezet. Hierbij dienen 3 grondmengmonsters volgens standaard pakket onderzocht te worden. Door een combinatie van de actualisatie en verkennende fase is uiteindelijk voldaan aan de boordichtheid en analyse-hoeveelheid.</p> <p>Aanvullend zijn er in september 2021 aanvullende boringen en putten gegraven. Het betreft hier een 8-tal boringen en 4-tal asbestputten.</p>
<p>Veldwerk</p>	<p>De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd op 3 juni 2020 door ■■■■■■ en ■■■■■■. Tijdens het veldwerk zijn 5 bestaande peilbuizen bemonsterd, 5 peilbuizen bijgeplaatst en 8 boringen gezet. Bij het onderzoek is gebleken dat in de aanwezige gebouwen sprake was van aaneengesloten beton. Tevens was een deel niet betreedbaar naar aanleiding van een brand, waarbij het asbesthoudend dak was ingestort. De boringen zijn daartoe langs de gevels aan de buitenzijde geplaatst.</p> <p>Aanvullend is op 29-9-2021 en 1-10-2021 door de heren ■■■■■■ en ■■■■■■ aanvullende boringen gezet en asbestgaten gegraven. Hierbij is gebleken dat de vloer van de showroom een tweede betonvloer heeft op een diepte van 50 cm-mv, waardoor deze deellootatie niet onderzocht is. Op 8-10-2021 zijn de peilbuizen bemonsterd.</p>

Data	Zie bijlagen voor locatie van de boringen, boorprofielomschrijvingen, de certificaten en de toetsing BBk en/of WBb
-------------	--

Resultaten grond

De resultaten van het onderzoek van de vaste landbodem zijn opgenomen in onderstaande overzicht

Tabel 1: Analyse- en toetsingsresultaten

Mengmonster	Pakket	Diepte [cm-mv]	BBK-klasse	Wbb-toetsing	Maatgevende stoffen
TERREINGEDEELTE RONDOM DE ONDERGRONDSE TANKS					
MM3 02	Standaard	50-200	NT	AW-T	olie
Steekbus 02	Olie/BTEX	200-250	NT	1,1 x lw	olie
MM6 16,17,18, 19	Olie	0-50	Altijd toepasbaar	< AW	-
MM7 16,17,19	Olie	50-100	Altijd toepasbaar	< AW	-
MM8 16,17,19	Olie	100-150	Altijd toepasbaar	< AW	-
MM9 16,17, 19	Olie	150-200	Klasse industrie	AW-T	Olie
MM10 18	Olie	50-200	Altijd toepasbaar	< AW	-
OVERIG TERREIN					
MM1 05, 09, 07, 15	Standaard PFAS	0-50	Wonen	AW-T PFOA = 0,6 ug/kg PFOS = 0,1 ug/kg	Cadmium, Zink, PCB
MM2 12,13,14,11	Standaard	0-50	Industrie	AW-T	Zink, PCB
MM3 03	Standaard PFAS	50-150	Altijd Toepasbaar	<AW PFOA = 0,1 ug/kg PFOS = 0,1 ug/kg	
AANVULLEND ONDERZOEK SEPTEMBER 2021					
MM1 101, klei	Standard OCB	6-50	Altijd toepasbaar	AW-T	Kwik en lood
MM2 101, 102, 103, 104	Standaard OCB	50-100	Wonen	AW-T	Kwik en lood
MM3 102	Standaard	100-150	Altijd toepasbaar	< AW	
MM4 105	Standaard	50-100	Wonen	AW-T	Koper, kwik en lood
MM5 105	Standaard	150-200	Altijd toepasbaar	< AW	
MM6 GMAput04	Standaard	6-55	Wonen	AW-T	Kwik, lood, zink en PAK
1 201, 202, 203 Zandlaag op klei onder beton	Standaard	20-100	Niet toepasbaar, vanwege olie	>T voor olie	Cadmium, kobalt, koper, lood, zink, olie, PAK en PCB
2 201, 202, 203 Klei onder zand	Standaard OCB	50-150	Industrie	AW-T	Cadmium, koper, kwik, lood, zink en PAK
3 201, 202, 203 Klei	Standaard	150-200	Altijd toepasbaar	AW-T	PAK en PCB

ASBESTGATEN			
MM1 Gat 1, 2 en 3	Asbest	0-50	Geen asbest aangetoond in de fijne fractie (<20 mm) Geen asbest waargenomen in de grove fractie (>20 mm)
AANVULLEND ONDERZOEK SEPTEMBER 2021			
M1 Gat 04	Asbest	6-55	Geen asbest aangetoond in de fijne fractie (<20 mm) Geen asbest waargenomen in de grove fractie (>20 mm)
M2 Gat 05	Asbest	0-50	290 mg/kg ds in fijne fractie 600 gram asbestverdacht materiaal in de fractie >20 mm. In het veld gewogen. Betreffende materiaal is bij het laboratorium zoekgeraakt. Aangezien in de fijne fractie reeds een asbestgehalte > 100 mg/kg is aangetroffen wordt dit niet bezwaarlijk geacht.
M3 Gat 06, 07	Asbest	3-50	Geen asbest aangetoond in de fijne fractie (<20 mm) Geen asbest waargenomen in de grove fractie (>20 mm)

Aw : achtergrondwaarde

T : tussenwaarde

Iw : Interventiewaarde

Resultaten grondwater







De resultaten van de peilbuismonsternamen van de bestaande peilbuizen en de nieuw geplaatste peilbuizen zijn opgenomen in onderstaande tabel.

Tabel 2 : resultaten grondwater olie en standaard pakket

Peilbuis	GWS [cm-mv]	Toetsing
01	150	< streefwaarde voor standaard pakket
PB01	150	< streefwaarde voor olie en BTEX
PB02	150	< streefwaarde voor olie en BTEX
PB03	150	< streefwaarde voor olie en BTEX
PB04	150	< streefwaarde voor olie en BTEX
PB201	125	< streefwaarde voor standaard pakket
PB202	120	< streefwaarde voor standaard pakket Xylenen licht verhoogd
PB203	120	< streefwaarde voor standaard pakket

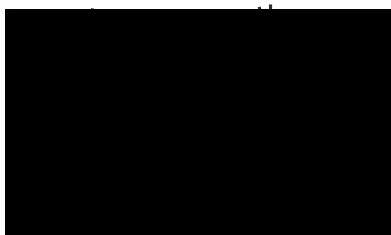
Conclusie en advies

Op basis van het actualiserend onderzoek en verkennend onderzoek ter plaatse van het perceel aan de Oostdijk 76 te Oud-Beijerland kan het volgende worden geconcludeerd:

- 1) Voor het algehele terrein is er sprake een lichte bodemverontreiniging in de geroerde bovengrond. Deze voldoet aan klasse wonen en industrie. De ondergrond voldoet aan achtergrondwaarde.
- 2) Het funderingszand onder de vloer van de garage is matig verontreinigd met olie en is niet toepasbaar. Het betreft hier een zwaardere olie. De onderliggende klei is licht verontreinigd, doch niet met olie. Er wordt geadviseerd om na de verwijdering van de garage-vloer een nader onderzoek uit te voeren;
- 3) Er zijn geen bestrijdingsmiddelen (OCB's) aangetroffen in de bodem;
- 4) Het gehalte aan PFAS in zowel boven- als ondergrond, voldoet aan achtergrondwaarde.
- 5) Het grondwater voldoet aan streefwaarde, met uitzondering van peilbuis PB202, alwaar een lichte verhoging aan xylenen is aangetroffen;
- 6) Ter plaatse van het uit asbest opgebouwde schuurtje aan de voorzijde is de bodem ernstig verontreinigd. Hier is een asbestgehalte aangetroffen hoger dan 100 mg/kg ds. Hier is een nader onderzoek noodzakelijk om de omvang te bepalen;
- 7) 


artikel 5.1 2e



- 8) Voor de tankengroep aan de voorzijde, alwaar een saneringsplan van toepassing is, kan worden geconcludeerd dat de omvang van de grondverontreiniging niet groter is geworden. Bij onderhavig onderzoek is enkel in boring 02 een ernstig verontreiniging aangetroffen, welk in het hart van de reeds bekend verontreiniging aanwezig was. Boringen ten zuiden van de tanks, zijn allen schoon. In het grondwater bij de bestaande peilbuizen lijkt het erop dat de interventiewaarde-contour kleiner is geworden.

Op basis van bovenstaande wordt geadviseerd om in overleg met de OZHZ het saneringsplan ten uitvoer te brengen, waarbij de tanks worden verwijderd en de omliggend grond wordt gesaneerd. Hierbij dient gezegd dat de uitvoering door een BRL7000-erkende aannemer dient te gebeuren en dat de begeleiding wordt uitgevoerd volgens BRL6001. De putbodembemonstering dient te gebeuren volgens de BRL6001.

Heenvliet, 18-10-2021,



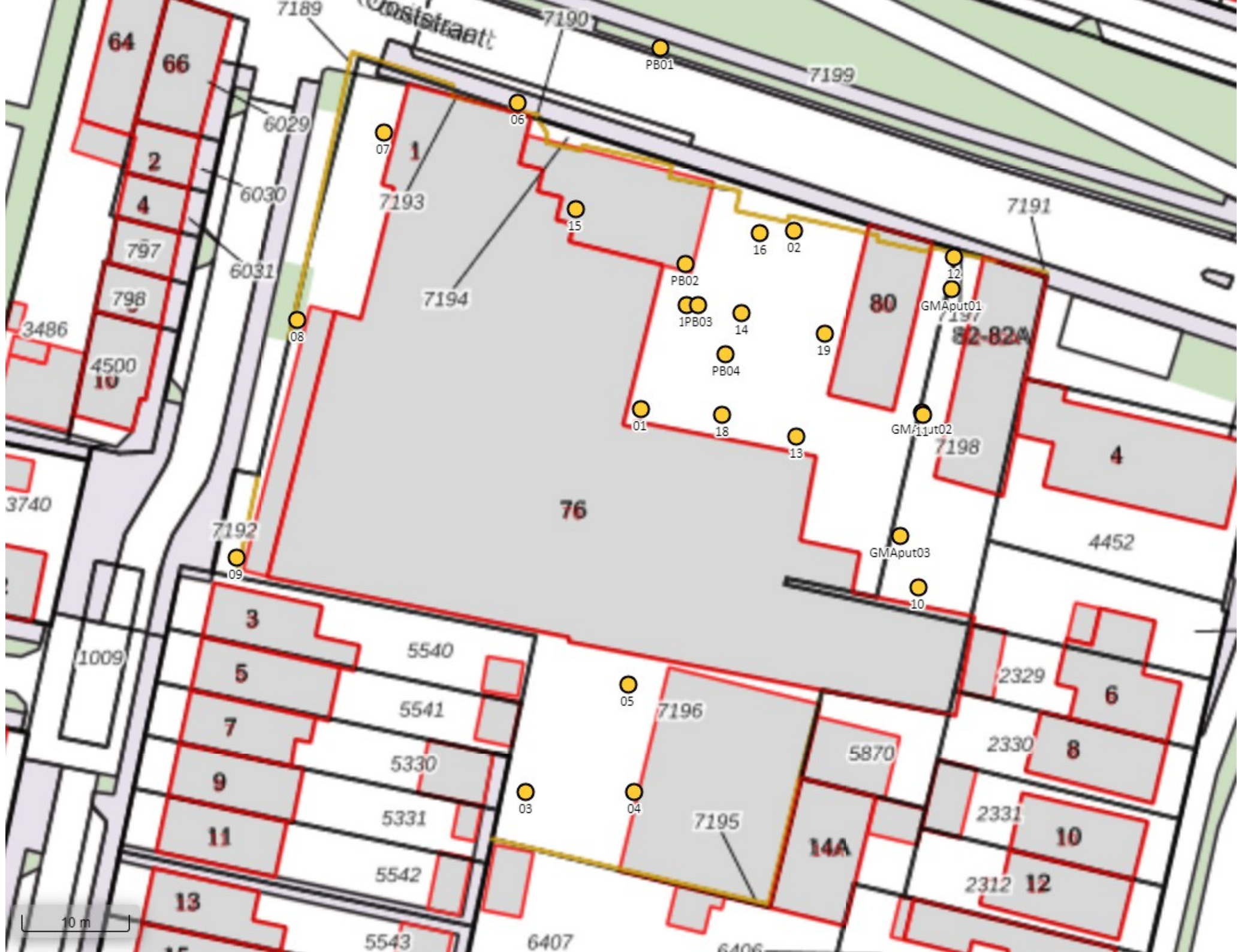
Bijlagen:

- Tekeningen met locatie van de boringen;
- Locatiefoto's;
- Boorprofielen;
- Monsternamegegevens peilbuizen;
- Certificaten;
- Toetsing resultaten.

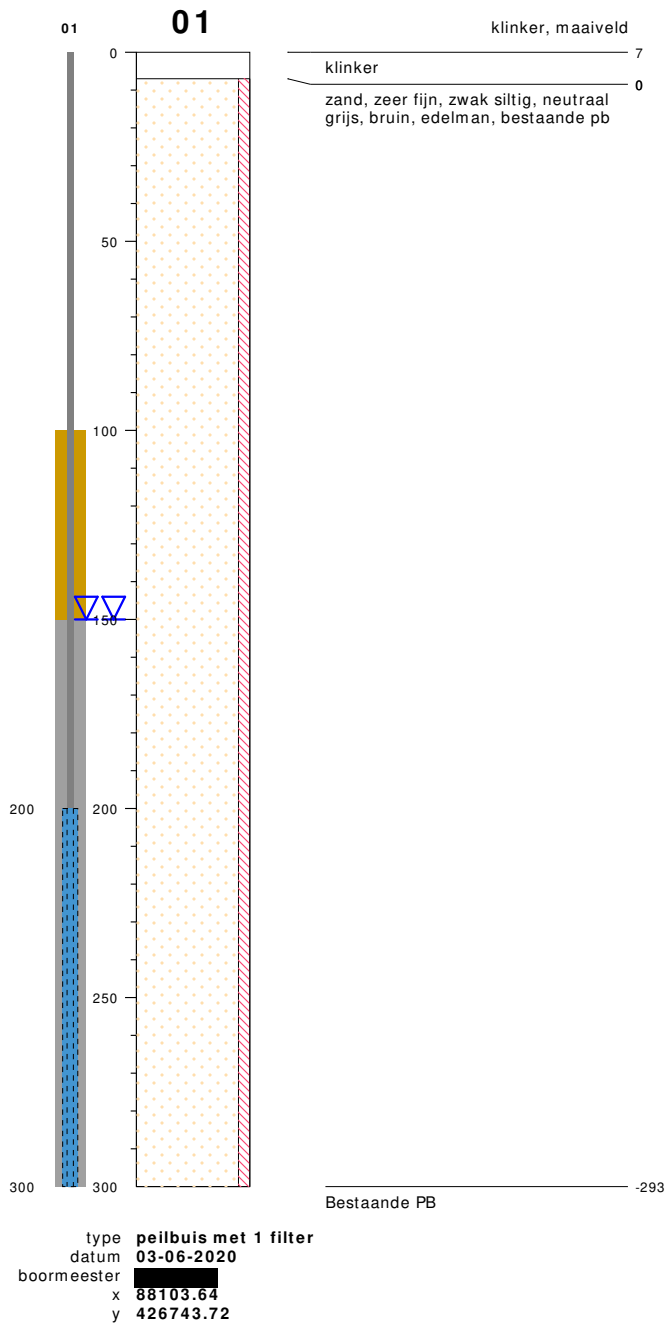
--	--

--

--	--



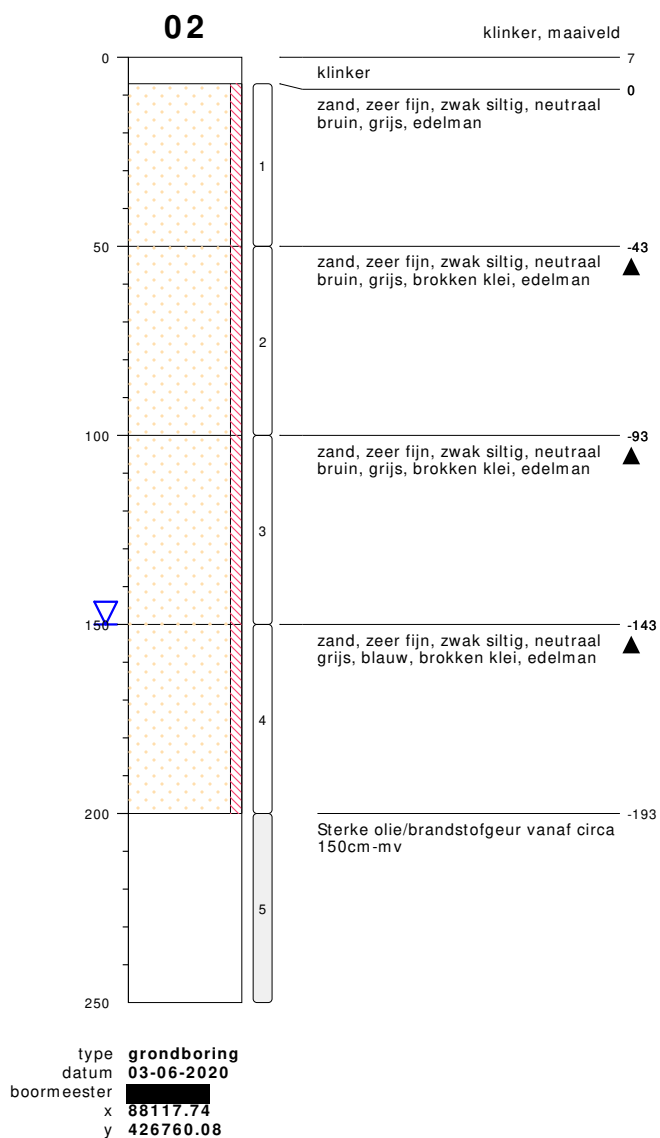




bodemprofielen **schaal 1:20**

onderzoek **Ooststraat 76 Oud-Beijerland**
 projectcode **20.17.1.009**
 getekend conform **NEN 5104**





meetpunt 02
21287954



meetpunt 02, laag 7-50
21287972



meetpunt 02, laag 50-100
21287973



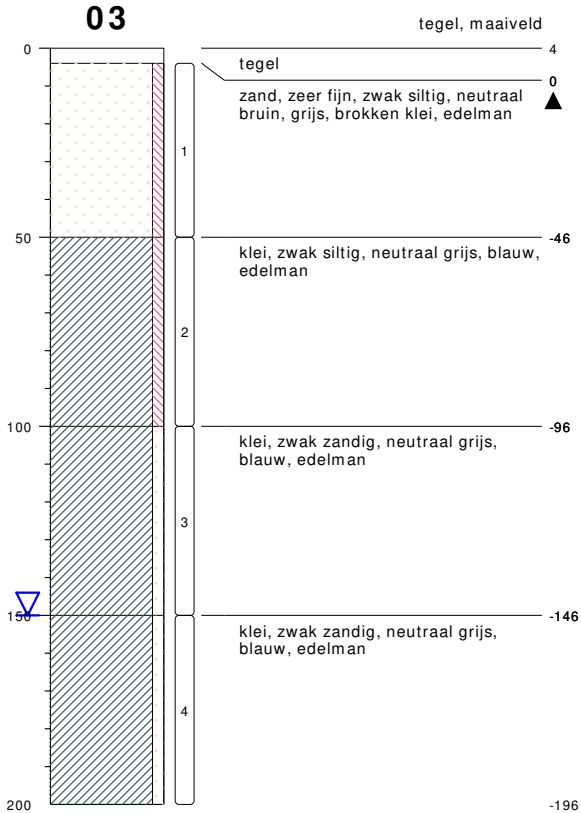
meetpunt 02, laag 100-150
21287974

bodemprofielen **schaal 1:20**

onderzoek **Ooststraat 76 Oud-Beijerland**
 projectcode **20.17.1.009**
 getekend conform **NEN 5104**



meetpunt 02, laag 150-200
21287975



meetpunt 03
21287955



meetpunt 03, laag 4-50
21287976



meetpunt 03, laag 50-100
21287977

type **grondboring**
datum **03-06-2020**
boormeester **[REDACTED]**
x **88093.06**
y **426708.52**

bodemprofielen schaal 1:20

onderzoek **Ooststraat 76 Oud-Beijerland**
projectcode **20.17.1.009**
getekend conform **NEN 5104**



meetpunt 03, laag 100-150
21287978



meetpunt 03, laag 150-200
21287979

04

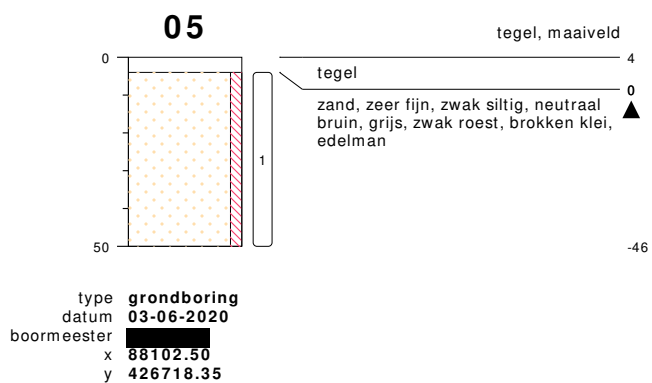


meetpunt 04
21287956

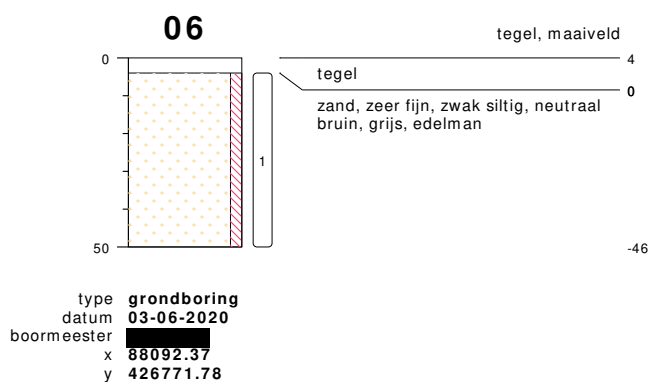
type **grondboring**
datum **03-06-2020**
boormeester **[REDACTED]**
x **88103.06**
y **426708.46**

bodemprofielen **schaal 1:20**

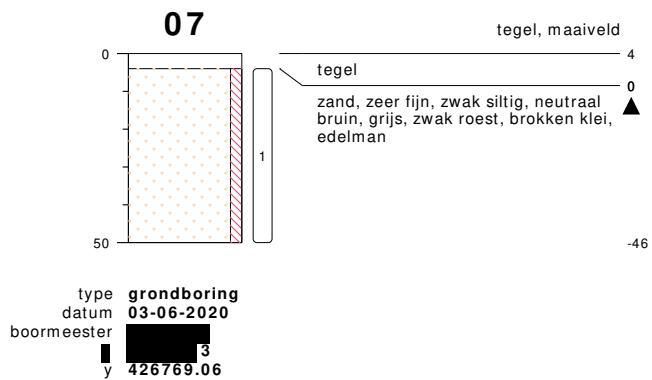
onderzoek **Ooststraat 76 Oud-Beijerland**
projectcode **20.17.1.009**
getekend conform **NEN 5104**



meetpunt 05
21287957



meetpunt 06
21287958

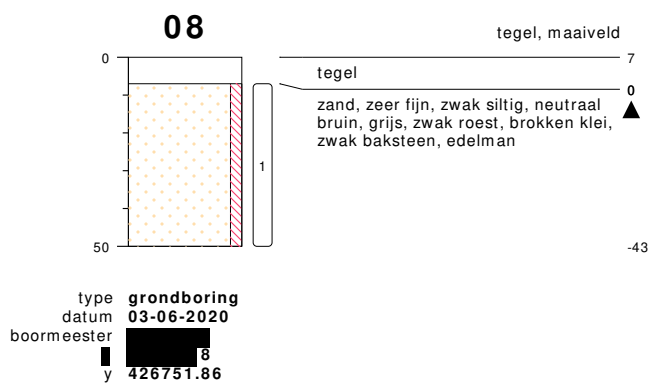


meetpunt 07
21287959

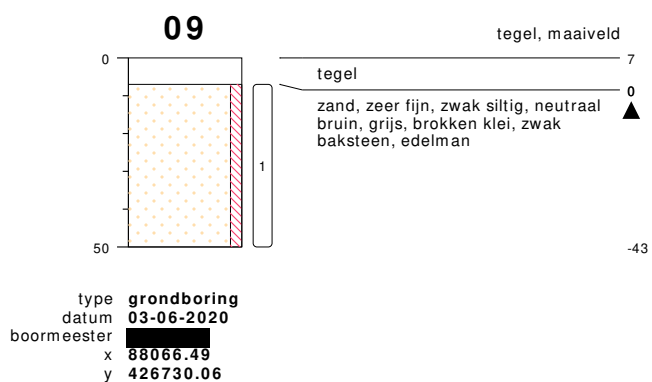
bodemprofielen schaal 1:20

onderzoek **Ooststraat 76 Oud-Beijerland**
 projectcode **20.17.1.009**
 getekend conform **NEN 5104**

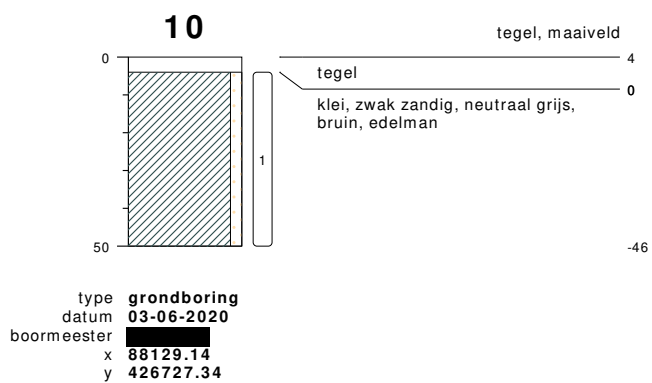




meetpunt 08
21287960



meetpunt 09
21287961



meetpunt 10
21287962

bodemprofielen schaal 1:20

onderzoek **Ooststraat 76 Oud-Beijerland**
 projectcode **20.17.1.009**
 getekend conform **NEN 5104**





meetpunt 11
21287963

type **grondboring**
datum **03-06-2020**
boormeester **[REDACTED]**
x **88129.55**
y **426743.17**



meetpunt 12
21287964

type **grondboring**
datum **03-06-2020**
boormeester **[REDACTED]**
x **88132.43**
y **426757.61**



meetpunt 13
21287965

type **grondboring**
datum **03-06-2020**
boormeester **[REDACTED]**
x **88117.96**
y **426741.19**

bodemprofielen schaal 1:20

onderzoek **Ooststraat 76 Oud-Beijerland**
projectcode **20.17.1.009**
getekend conform **NEN 5104**

14



type **grondboring**
datum **03-06-2020**
boormeester **[REDACTED]**
x **88112.91**
y **426752.50**



meetpunt 14
21287966

15



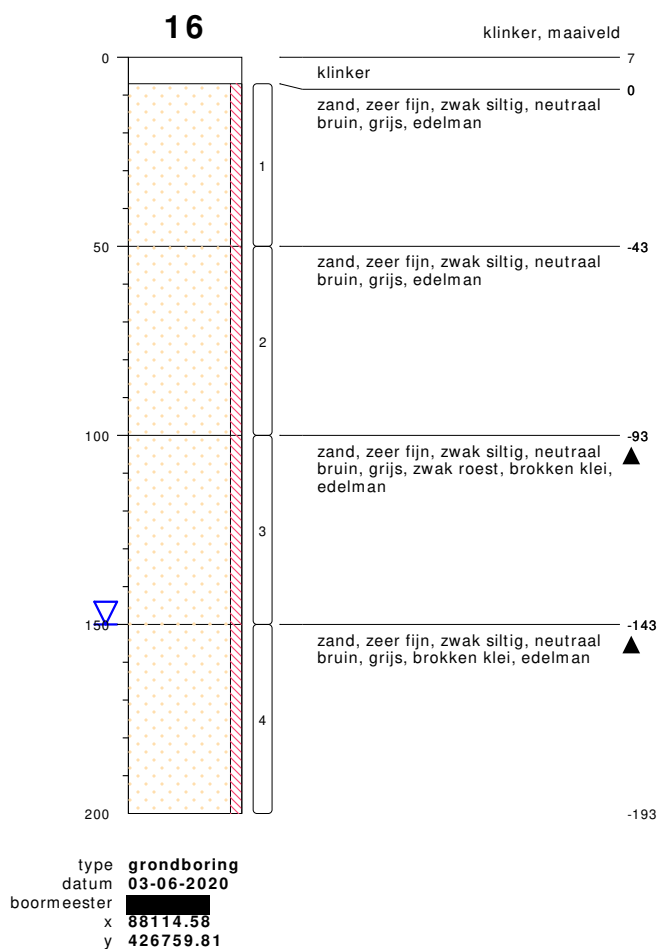
type **grondboring**
datum **03-06-2020**
boormeester **[REDACTED]**
x **88097.67**
y **426762.09**



meetpunt 15
21287967

bodemprofielen **schaal 1:20**

onderzoek **Ooststraat 76 Oud-Beijerland**
projectcode **20.17.1.009**
getekend conform **NEN 5104**



meetpunt 16
21287968



meetpunt 16, laag 7-50
21287980



meetpunt 16, laag 50-100
21287981



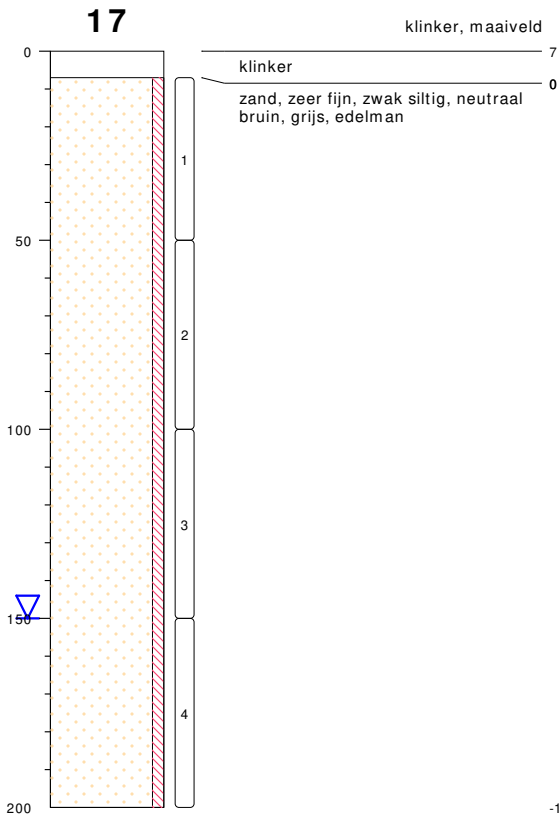
meetpunt 16, laag 100-150
21287982

bodemprofielen schaal 1:20

onderzoek **Ooststraat 76 Oud-Beijerland**
 projectcode **20.17.1.009**
 getekend conform **NEN 5104**



meetpunt 16, laag 150-200
21287983

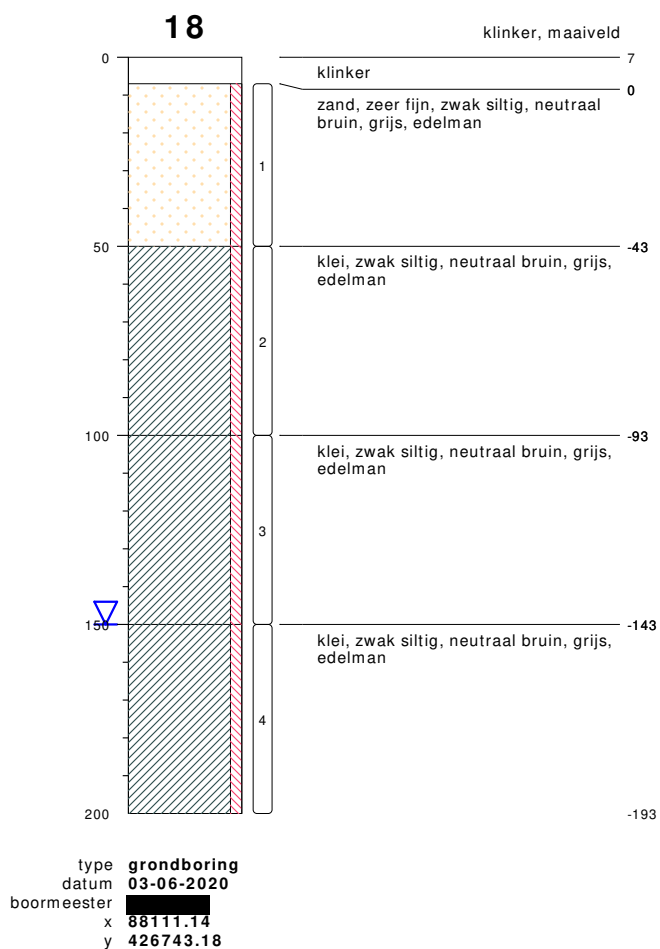


meetpunt 17
21287969

type **grondboring**
datum **03-06-2020**
boormeester **[REDACTED]**
y **426753.28**

bodemprofielen **schaal 1:20**

onderzoek **Ooststraat 76 Oud-Beijerland**
projectcode **20.17.1.009**
getekend conform **NEN 5104**



meetpunt 18
21287970



meetpunt 18, laag 7-50
21287984



meetpunt 18, laag 50-100
21287985



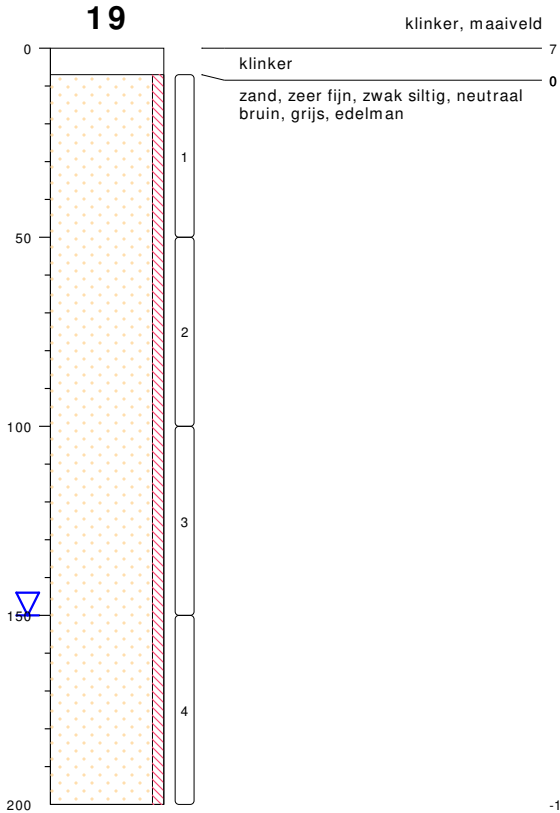
meetpunt 18, laag 100-150
21287986

bodemprofielen schaal 1:20

onderzoek **Ooststraat 76 Oud-Beijerland**
 projectcode **20.17.1.009**
 getekend conform **NEN 5104**



meetpunt 18, laag 150-200
21287987



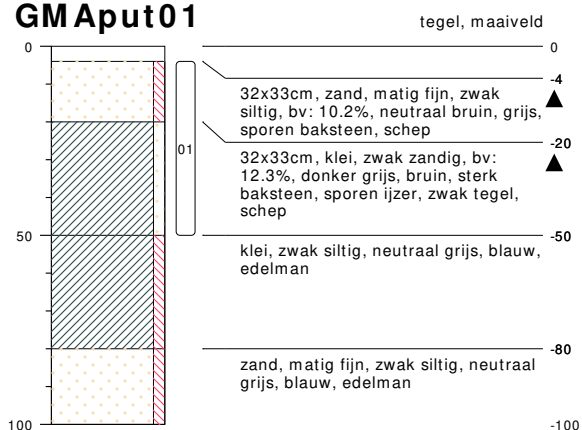
meetpunt 19
21287971

type **grondboring**
datum **03-06-2020**
boormeester **[REDACTED]**
x **88120.53**
y **426750.59**

bodemprofielen **schaal 1:20**

onderzoek **Ooststraat 76 Oud-Beijerland**
projectcode **20.17.1.009**
getekend conform **NEN 5104**

GM Aput01



type inspectiegat
datum 03-06-2020
boormeester [REDACTED]
x 88132.26
y 426754.70



meetpunt GM Aput01
21287669



meetpunt GM Aput01, laag 4-20
21287672



meetpunt GM Aput01, laag 20-50
21287673



meetpunt GM Aput01, laag 50-80
21287674

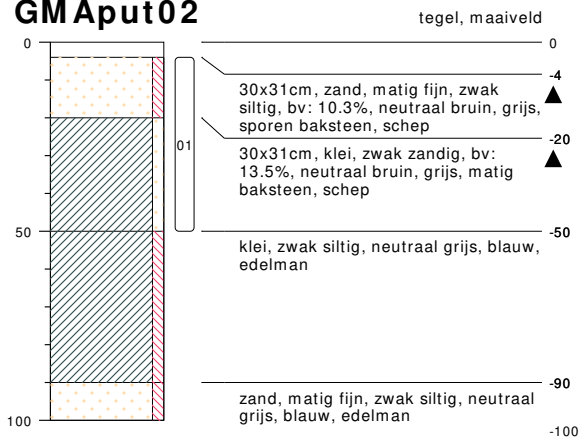
bodemprofielen schaal 1:20

onderzoek Ooststraat 76 Oud-Beijerland
projectcode 20.17.1.009
getekend conform NEN 5104



meetpunt GMAput01, laag 80-100
21287675

GMAput02



type inspectiegat
datum 03-06-2020
boormeester [REDACTED]
x 88129.52
y 426743.38



meetpunt GMAput02
21287670



meetpunt GMAput02, laag 4-20
21287676



meetpunt GMAput02, laag 20-50
21287677

bodemprofielen schaal 1:20

onderzoek Ooststraat 76 Oud-Beijerland
projectcode 20.17.1.009
getekend conform NEN 5104

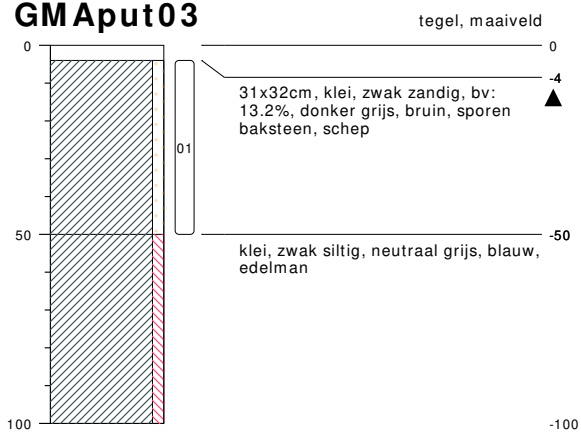


meetpunt GMAput02, laag 50-90
21287678



meetpunt GMAput02, laag 90-100
21287679

GMAput03



type inspectiegat
datum 03-06-2020
boormeester [redacted]
x 88127.51
y 426732.06



meetpunt GMAput03
21287671



meetpunt GMAput03, laag 4-50
21287680

bodemprofielen schaal 1:20

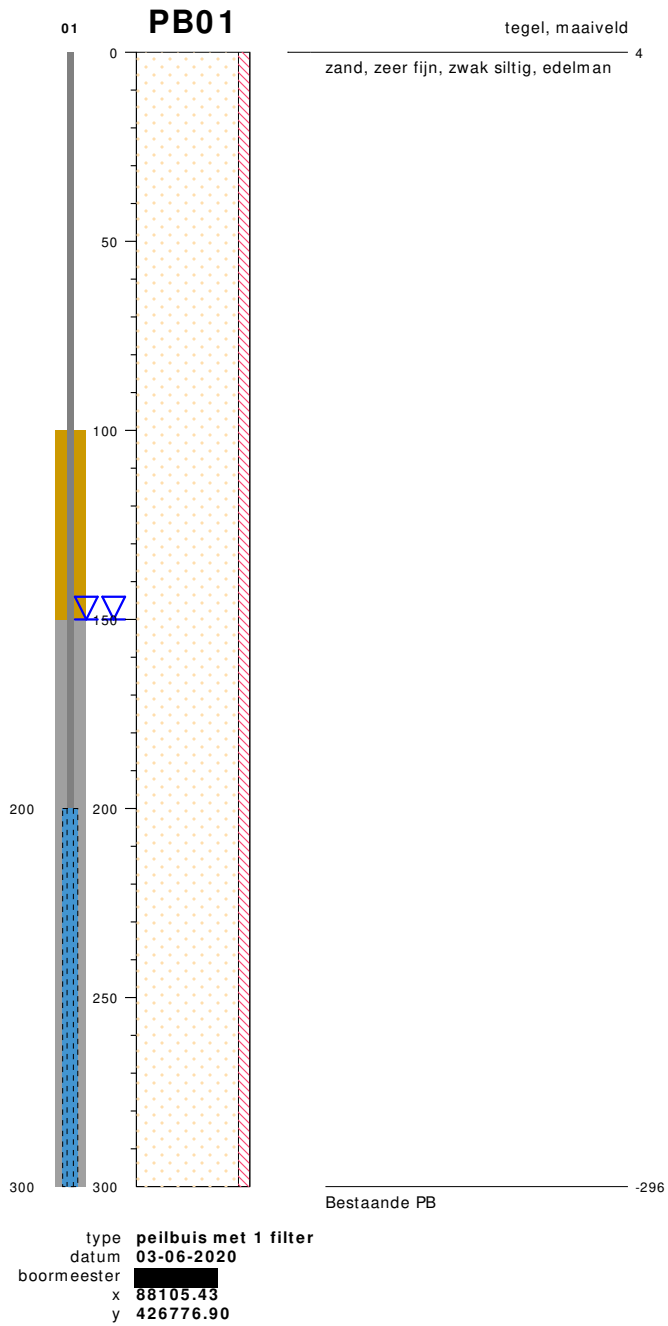
onderzoek **Ooststraat 76 Oud-Beijerland**
projectcode **20.17.1.009**
getekend conform **NEN 5104**



meetpunt GMAput03, laag 50-100
21287681

bodemprofielen **schaal 1:20**

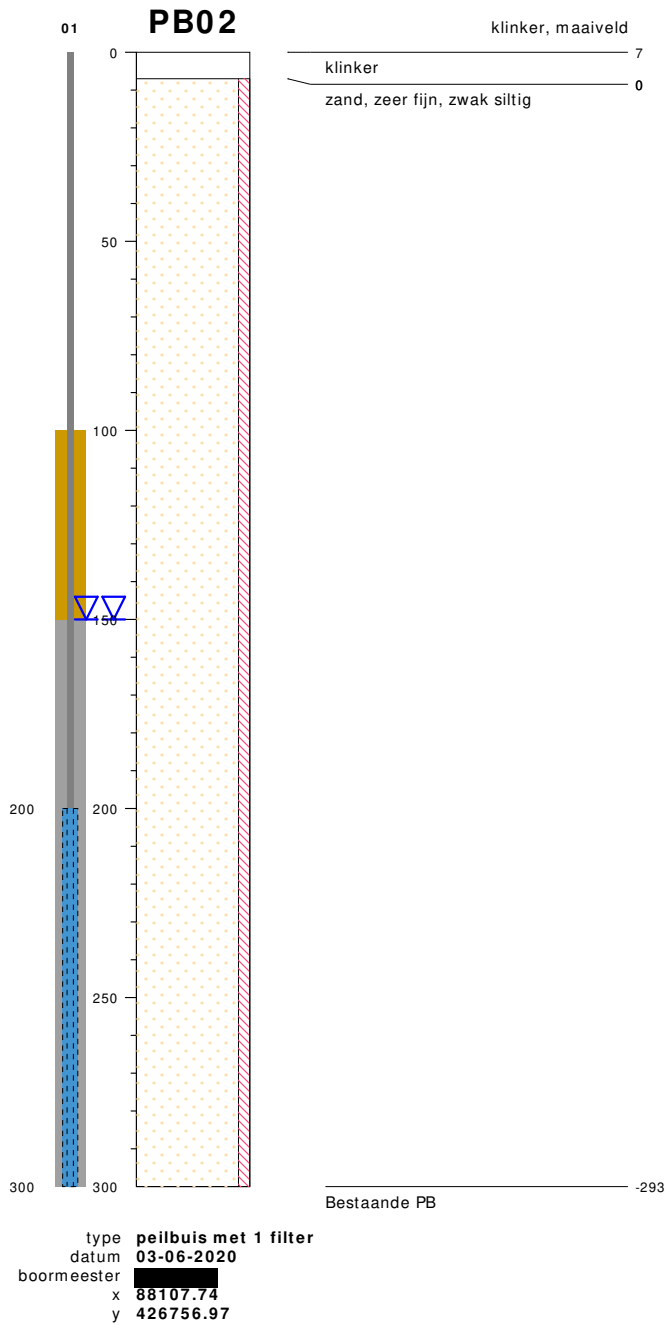
onderzoek **Ooststraat 76 Oud-Beijerland**
projectcode **20.17.1.009**
getekend conform **NEN 5104**



bodemprofielen **schaal 1:20**

onderzoek **Ooststraat 76 Oud-Beijerland**
 projectcode **20.17.1.009**
 getekend conform **NEN 5104**

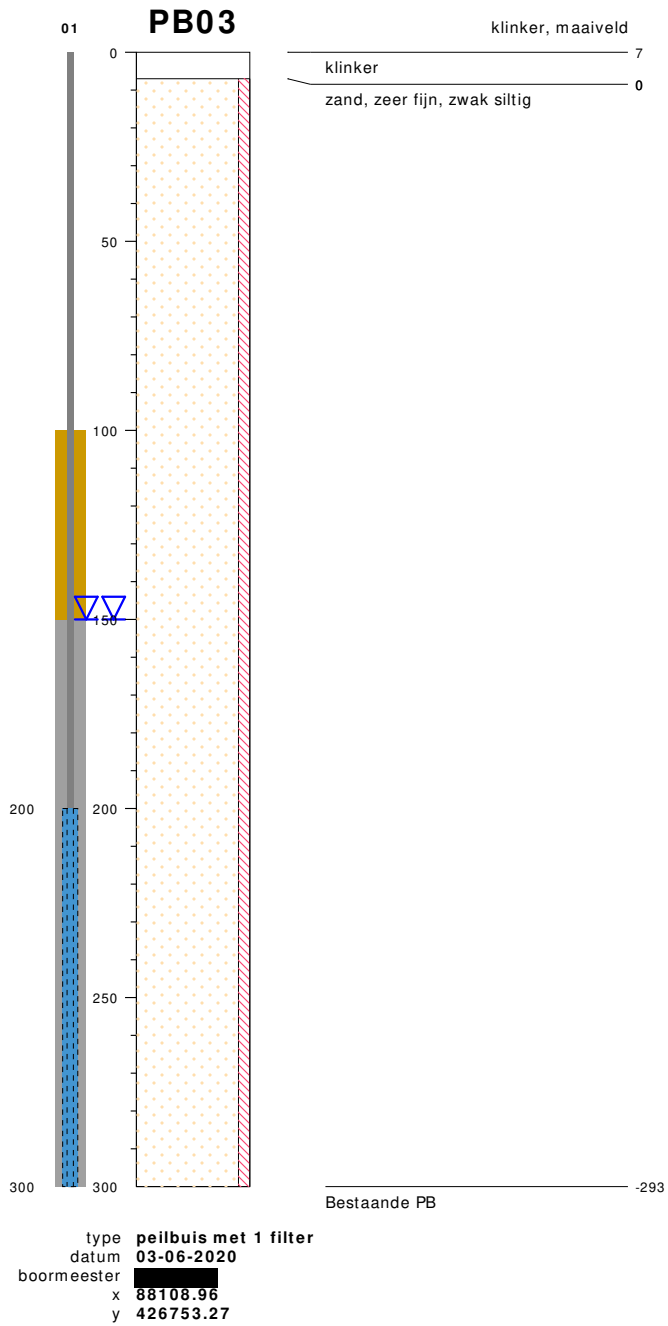




bodemprofielen **schaal 1:20**

onderzoek **Ooststraat 76 Oud-Beijerland**
projectcode **20.17.1.009**
getekend conform **NEN 5104**

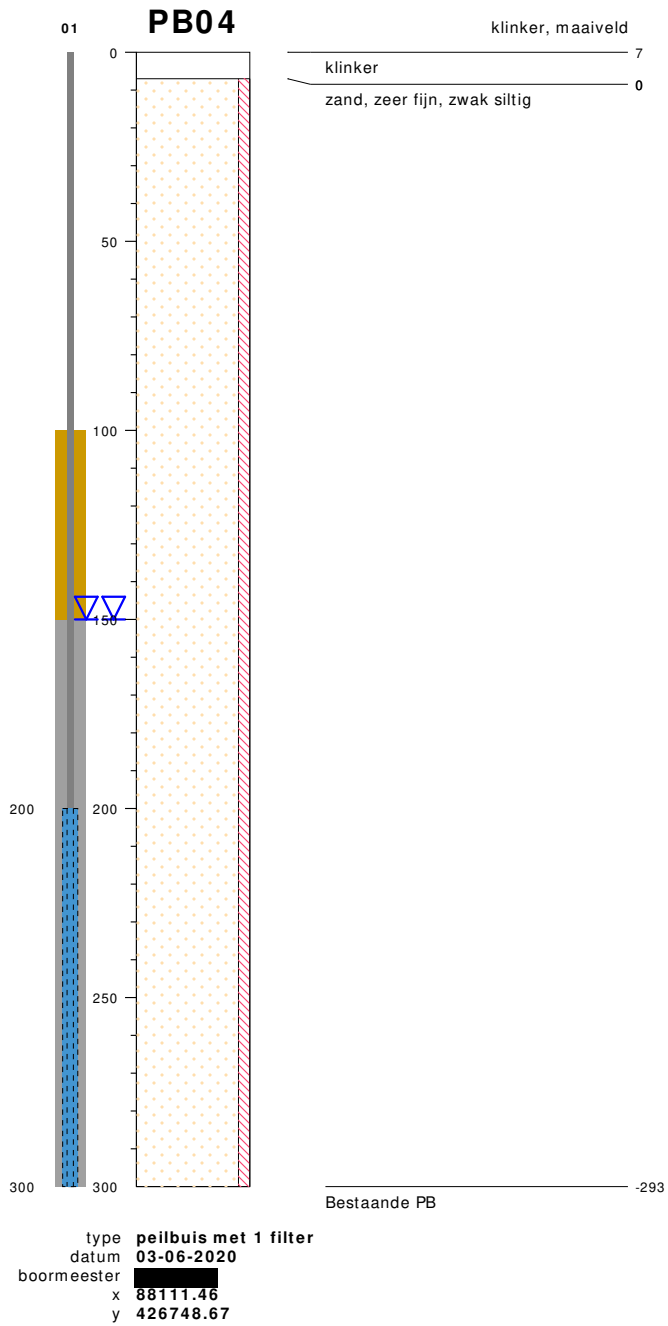




bodemprofielen schaal 1:20

onderzoek **Ooststraat 76 Oud-Beijerland**
 projectcode **20.17.1.009**
 getekend conform **NEN 5104**



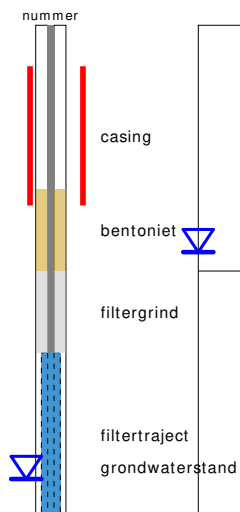


bodemprofielen **schaal 1:20**

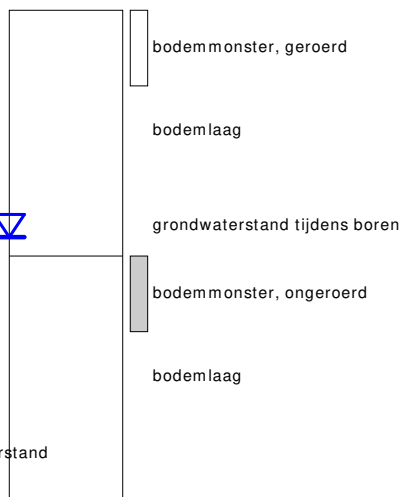
onderzoek **Ooststraat 76 Oud-Beijerland**
 projectcode **20.17.1.009**
 getekend conform **NEN 5104**



PEILBUIS

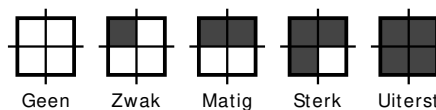


BORING

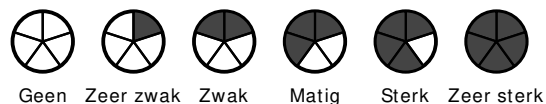


links= cm-maaiveld
rechts= cm + NAP

OLIE OP WATER REACTIE



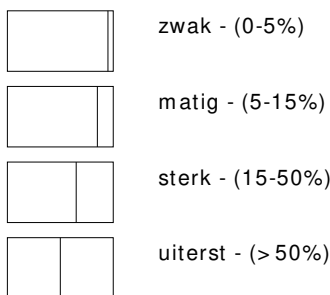
GEUR INTENISTEIT



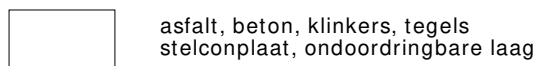
GRONDSOORTEN



MATE VAN BIJMENGING



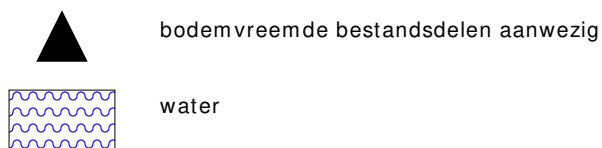
VERHARDINGEN



GRADATIE ZAND

uf = uiterst fijn (63-105 um)
zf = zeer fijn (105-150 um)
mf = matig fijn (150-210 um)
mg = matig grof (210-300 um)
zg = zeer grof (300-420 um)
ug = uiterst grof (420-2000 um)

OVERIG

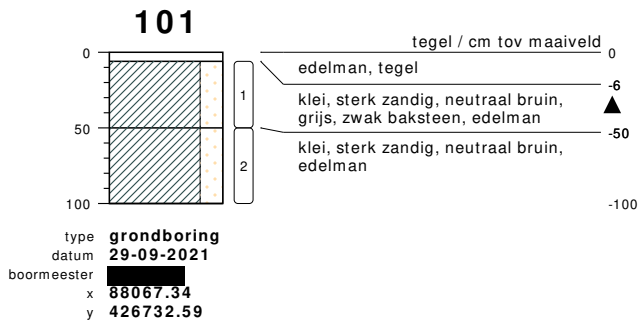


GRADATIE GRIND

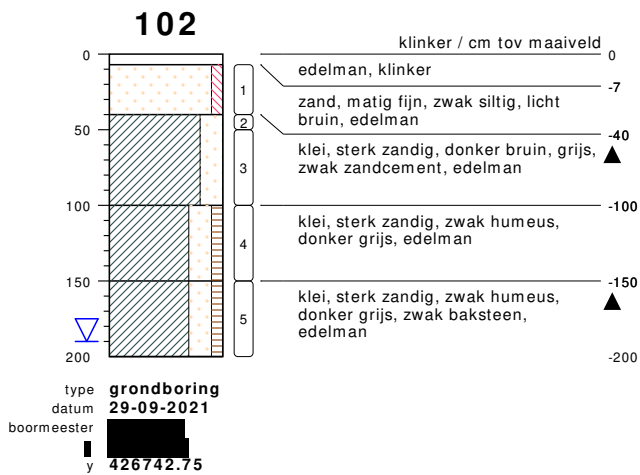
f = fijn (2-5.6 mm)
mg = matig grof (5.6-16 mm)
zg = zeer grof (16-63 mm)

BESCHRIJVING BODEMLAAG

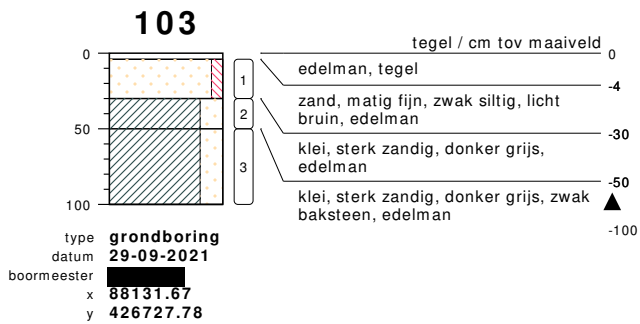
pid = foto ionisatie detector
bv = bodemvocht
ow = olie op water



meetpunt 101
30079837



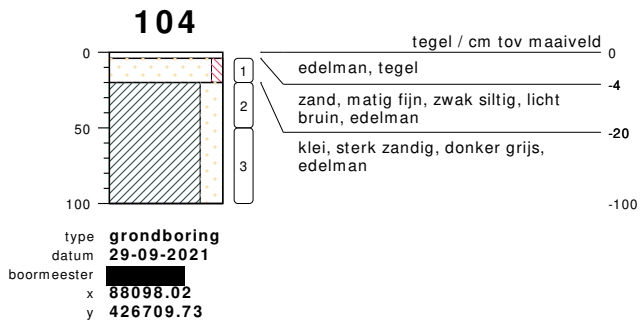
meetpunt 102
30079838



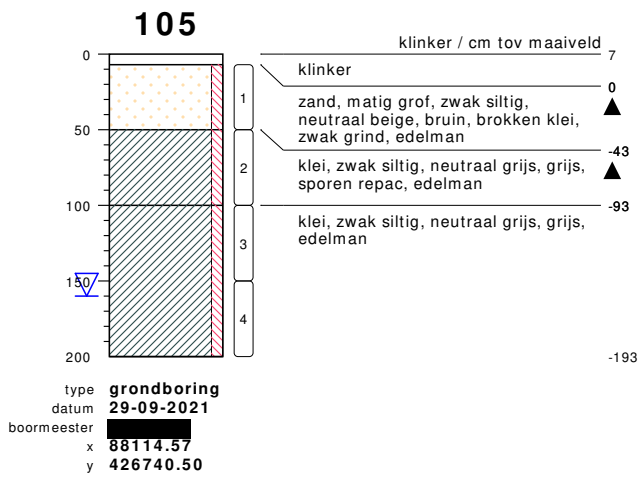
meetpunt 103
30079839

bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **Ooststraat Oud Beijerland**
 projectcode **21.3.1.053**
 getekend conform **NEN 5104**



meetpunt 104
30079840



meetpunt 105
30081422



meetpunt 105, laag 7-50
30081423



meetpunt 105, laag 50-100
30081424

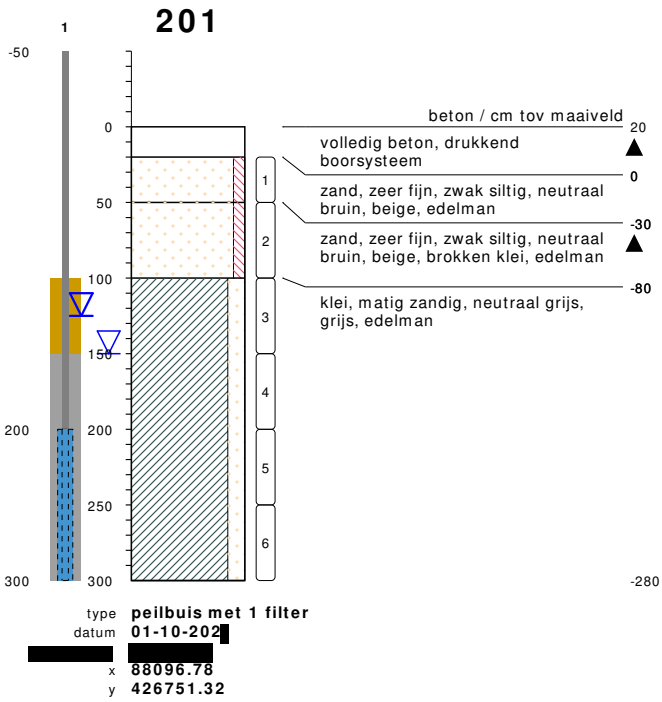
bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **Ooststraat Oud Beijerland**
 projectcode **21.3.1.053**
 getekend conform **NEN 5104**





meetpunt 105, laag 100-200
30081425



meetpunt 201
30142894



meetpunt 201, laag 20-50
30142897



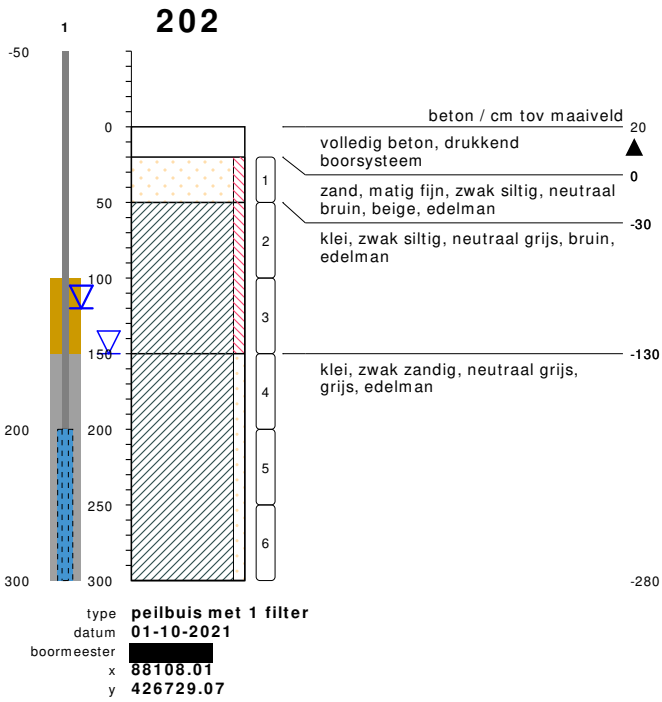
meetpunt 201, laag 50-100
30142898

bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **Ooststraat Oud Beijerland**
projectcode **21.3.1.053**
getekend conform **NEN 5104**



meetpunt 201, laag 100-300
30142899



meetpunt 202
30142895



meetpunt 202, laag 20-50
30142900



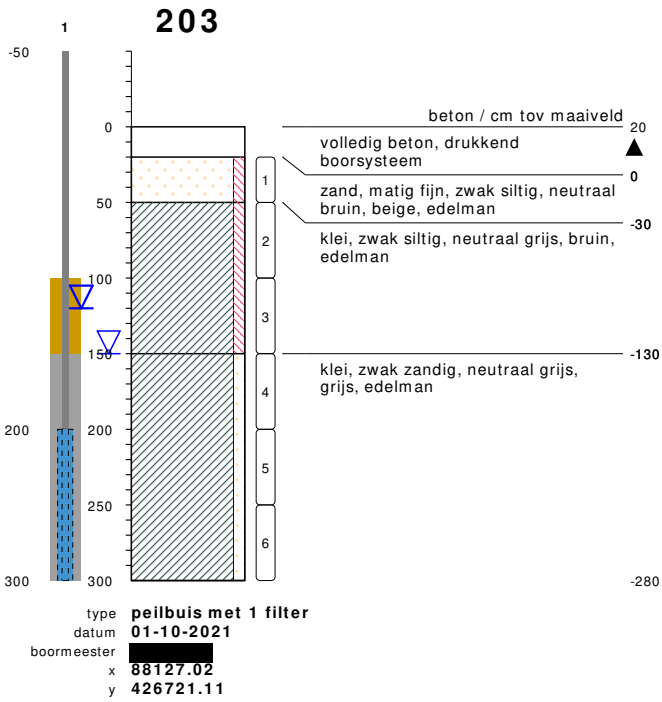
meetpunt 202, laag 50-150
30142901

bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **Ooststraat Oud Beijerland**
 projectcode **21.3.1.053**
 getekend conform **NEN 5104**



meetpunt 202, laag 150-300
30142902



meetpunt 203
30142896



meetpunt 203, laag 20-50
30142903



meetpunt 203, laag 50-150
30142904

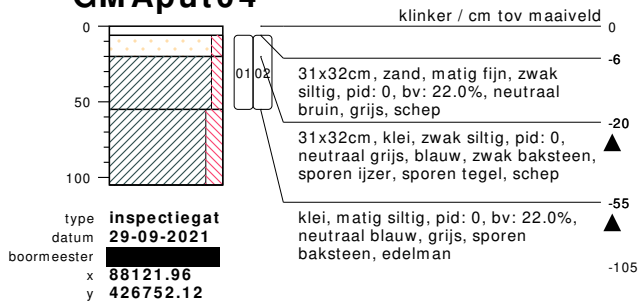
bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **Ooststraat Oud Beijerland**
 projectcode **21.3.1.053**
 getekend conform **NEN 5104**



meetpunt 203, laag 150-300
30142905

GMAput04



meetpunt GMAput04
30081625



meetpunt GMAput04, laag 6-20
30081628



meetpunt GMAput04, laag 20-55
30081629

bodemprofielen **schaal 1:50**

onderzoek **Ooststraat Oud Beijerland**
 projectcode **21.3.1.053**
 getekend conform **NEN 5104**



meetpunt GMAput04, laag 20-55
30081630



meetpunt GMAput04, laag 55-105
30081631

GMAput05



type **inspectiegat**
datum **29-09-2021**
boormeester **[REDACTED]**
x **88120.30**
y **426732.03**



meetpunt GMAput05, laag 0-50
30081632



meetpunt GMAput05, laag 0-50
30081633

bodemprofielen **schaal 1:50**

onderzoek **Ooststraat Oud Beijerland**
projectcode **21.3.1.053**
getekend conform **NEN 5104**

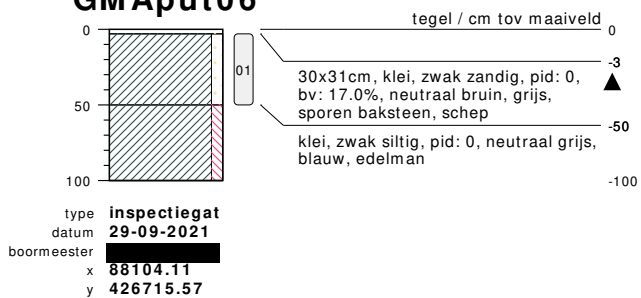


meetpunt GMAput05, laag 50-100
30081634



meetpunt GMAput05, monster 0-50, barcode 0036600AG
30081639

GMAput06



meetpunt GMAput06
30081626



meetpunt GMAput06, laag 3-50
30081635

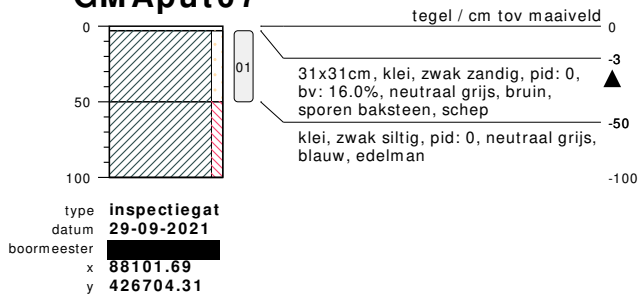
bodemprofielen **schaal 1:50**

onderzoek **Ooststraat Oud Beijerland**
 projectcode **21.3.1.053**
 getekend conform **NEN 5104**



meetpunt GMAput06, laag 50-100
30081636

GMAput07



meetpunt GMAput07
30081627



meetpunt GMAput07, laag 3-50
30081637

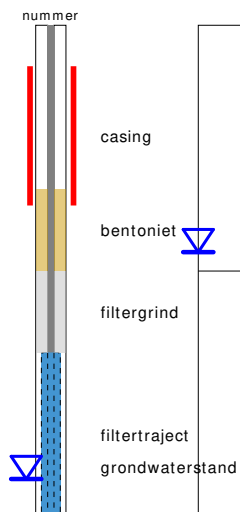


meetpunt GMAput07, laag 50-100
30081638

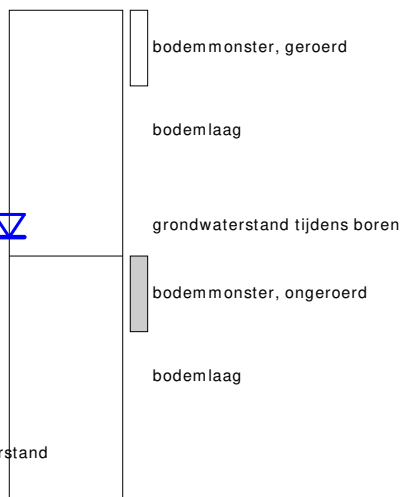
bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **Ooststraat Oud Beijerland**
projectcode **21.3.1.053**
getekend conform **NEN 5104**

PEILBUIS

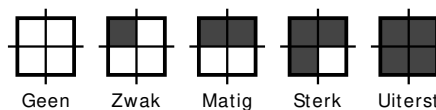


BORING

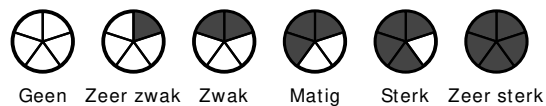


links= cm-maaiveld
rechts= cm + NAP

OLIE OP WATER REACTIE



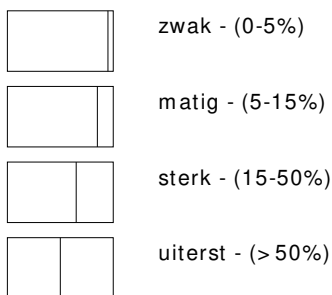
GEUR INTENISTEIT



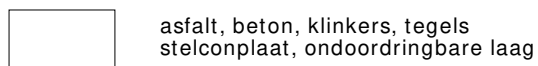
GRONDSOORTEN



MATE VAN BIJMENGING



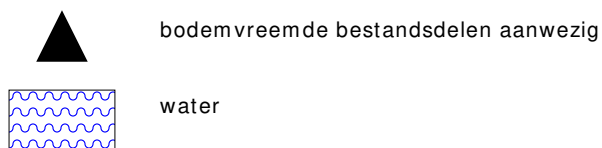
VERHARDINGEN



GRADATIE ZAND

uf = uiterst fijn (63-105 um)
zf = zeer fijn (105-150 um)
mf = matig fijn (150-210 um)
mg = matig grof (210-300 um)
zg = zeer grof (300-420 um)
ug = uiterst grof (420-2000 um)

OVERIG



GRADATIE GRIND

f = fijn (2-5.6 mm)
mg = matig grof (5.6-16 mm)
zg = zeer grof (16-63 mm)

BESCHRIJVING BODEMLAAG

pid = foto ionisatie detector
bv = bodemvocht
ow = olie op water

plaatsing

meetpunt **01**
naam **01**
traject **200-300 cm-mv**
datum **3 Jun 2020**
materiaal **PVC**
doorloop **goed**
hoogte **0 m**
ec **2804**
diameter **32 mm**
bentoniet **100-150 cm-mv**
grind **150-300 cm-mv**
opmerking -

monstername

meetpunt **01**
naam **01**
traject **200-300 cm-mv**
datum **3 Jun 2020**
gws **150 cm**
ref. gws **maaiveld**
ph **7.33**
ec **1085 us/liter**
troebelheid **111 NTU**
temperatuur **15.6 Celsius**
pompmethode -
volume -
belucht **nee**
drijfslag -
monsternemer **[REDACTED]**
opmerking -

meetpunt **01**
naam **01**
traject **200-300 cm-mv**
datum **3 Jun 2020**
materiaal **PVC**
doorloop **goed**
hoogte **0 m**
ec **2804**
diameter **32 mm**
bentoniet **100-150 cm-mv**
grind **150-300 cm-mv**
opmerking -

meetpunt **01**
naam **01**
traject **200-300 cm-mv**
datum **3 Jun 2020**
gws **150 cm**
ref. gws **maaiveld**
ph **7.25**
ec **2930 us/liter**
troebelheid **116 NTU**
temperatuur **15.6 Celsius**
pompmethode -
volume -
belucht **nee**
drijfslag -
monsternemer **[REDACTED]**
opmerking -

peilbuisgegevens

onderzoek **Ooststraat 76 Oud-Beijerland**
projectcode **20.17.1.009**
opdrachtgever -
datum **19 Oct 2021**
opmerking -

plaatsing

meetpunt **PB01**
naam **01**
traject **200-300 cm-mv**
datum **3 Jun 2020**
materiaal **PVC**
doorloop **goed**
hoogte -
ec -
diameter **32 mm**
bentoniet **100-150 cm-mv**
grind **150-300 cm-mv**
opmerking -

meetpunt **PB02**
naam **01**
traject **200-300 cm-mv**
datum **3 Jun 2020**
materiaal **PVC**
doorloop **goed**
hoogte -
ec -
diameter **32 mm**
bentoniet **100-150 cm-mv**
grind **150-300 cm-mv**
opmerking -

monstername

meetpunt **PB01**
naam **01**
traject **200-300 cm-mv**
datum **3 Jun 2020**
gws **150 cm**
ref. gws **maaiveld**
ph **7.25**
ec **2560 us/liter**
troebelheid **135 NTU**
temperatuur **15.8 Celsius**
pompmethode -
volume -
belucht **nee**
drijfslag -
monsternemer **[REDACTED]**
opmerking -

meetpunt **PB02**
naam **01**
traject **200-300 cm-mv**
datum **3 Jun 2020**
gws **150 cm**
ref. gws **maaiveld**
ph **7.21**
ec **2680 us/liter**
troebelheid **155 NTU**
temperatuur **14.5 Celsius**
pompmethode -
volume -
belucht **nee**
drijfslag -
monsternemer **[REDACTED]**
opmerking -

peilbuisgegevens

onderzoek **Ooststraat 76 Oud-Beijerland**
projectcode **20.17.1.009**
opdrachtgever -
datum **19 Oct 2021**
opmerking -

plaatsing

meetpunt **PB03**
naam **01**
traject **200-300 cm-mv**
datum **3 Jun 2020**
materiaal **PVC**
doorloop **goed**
hoogte -
ec -
diameter **32 mm**
bentoniet **100-150 cm-mv**
grind **150-300 cm-mv**
opmerking -

monstername

meetpunt **PB03**
naam **01**
traject **200-300 cm-mv**
datum **3 Jun 2020**
gws **150 cm**
ref. gws **maaiveld**
ph **7.59**
ec **2630 us/liter**
troebelheid **280 NTU**
temperatuur **15.6 Celsius**
pompmethode -
volume -
belucht **nee**
drijfslag -
monsternemer **[REDACTED]**
opmerking -

meetpunt **PB04**
naam **01**
traject **200-300 cm-mv**
datum **3 Jun 2020**
materiaal **PVC**
doorloop **goed**
hoogte -
ec -
diameter **32 mm**
bentoniet **100-150 cm-mv**
grind **150-300 cm-mv**
opmerking -

meetpunt **PB04**
naam **01**
traject **200-300 cm-mv**
datum **3 Jun 2020**
gws **150 cm**
ref. gws **maaiveld**
ph **7.26**
ec **2580 us/liter**
troebelheid **115 NTU**
temperatuur **15.6 Celsius**
pompmethode -
volume -
belucht **nee**
drijfslag -
monsternemer **[REDACTED]**
opmerking -

peilbuisgegevens

onderzoek **Ooststraat 76 Oud-Beijerland**
projectcode **20.17.1.009**
opdrachtgever -
datum **19 Oct 2021**
opmerking -



plaatsing

meetpunt **201**
naam **1**
traject **200-300 cm-mv**
datum **1 Oct 2021**
materiaal **PVC**
doorloop **goed**
hoogte **0.5 m**
ec **1462**
diameter **32 mm**
bentoniet **100-150 cm-mv**
grind **150-300 cm-mv**
opmerking -

monstername

meetpunt **201**
naam **1**
traject **200-300 cm-mv**
datum **8 Oct 2021**
gws **125 cm**
ref. gws **maaiveld**
ph **8.5**
ec **887 us/liter**
troebelheid **235 NTU**
temperatuur **15 Celsius**
pompmethode -
volume **3.5 liter**
belucht **nee**
drijfhoogte **0 cm**
monsternemer **[REDACTED]**
opmerking -

meetpunt **202**
naam **1**
traject **200-300 cm-mv**
datum **1 Oct 2021**
materiaal **PVC**
doorloop **goed**
hoogte **0.5 m**
ec **1485**
diameter **32 mm**
bentoniet **100-150 cm-mv**
grind **150-300 cm-mv**
opmerking -

meetpunt **202**
naam **1**
traject **200-300 cm-mv**
datum **8 Oct 2021**
gws **120 cm**
ref. gws **maaiveld**
ph **7.5**
ec **796 us/liter**
troebelheid **325 NTU**
temperatuur **15 Celsius**
pompmethode -
volume **3.5 liter**
belucht **nee**
drijfhoogte **0 cm**
monsternemer **[REDACTED]**
opmerking -

peilbuisgegevens

onderzoek **Ooststraat Oud Beijerland**
projectcode **21.3.1.053**
opdrachtgever -
datum **14 Oct 2021**
opmerking -

plaatsing

meetpunt **203**
naam **1**
traject **200-300 cm-mv**
datum **1 Oct 2021**
materiaal **PVC**
doorloop **goed**
hoogte **0.5 m**
ec **1485**
diameter **32 mm**
bentoniet
grind
opmerking -

monstername

meetpunt **203**
naam **1**
traject **200-300 cm-mv**
datum **8 Oct 2021**
gws **120 cm**
ref. gws **maaiveld**
ph **8**
ec **923 us/liter**
troebelheid **265 NTU**
temperatuur **15 Celsius**
pompmethode -
volume **3.5 liter**
belucht **nee**
drijfhoogte **0 cm**
monsternemer **[REDACTED]**
opmerking -

peilbuisgegevens

onderzoek **Ooststraat Oud Beijerland**
projectcode **21.3.1.053**
opdrachtgever -
datum **14 Oct 2021**
opmerking -



onderzoek



onderzoek



onderzoek



onderzoek



onderzoek




onderzoek



onderzoek



onderzoek

Spectrum HSE Technology B.V.
T.a.v. 
Postbus 565
3200 AM SPIJKENISSE

Uw kenmerk : 20.17.1.009-Ooststraat 76 Oud-Beijerland
Ons kenmerk : Project 1043788
Validatieref. : 1043788_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: GEAW-YPOZ-SJLO-VBGY
Bijlage(n) : 7 tabel(len) + 3 oliechromatogram(men) + 4 bijlage(n)

Amsterdam, 12 juni 2020

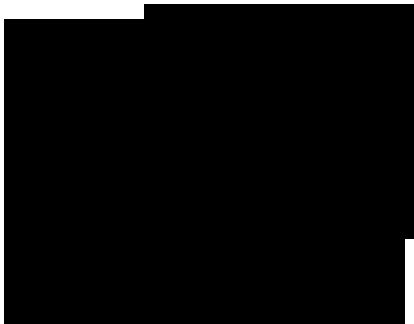
Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

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,



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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1043788
Uw Project omschrijving : 20.17.1.009-Ooststraat 76 Oud-Beijerland
Opdrachtgever : Spectrum HSE Technology B.V.

Uw Monsterreferenties

6349654 = MM1, 05: 4-50, 09: 7-50, 07: 4-50, 15: 7-50
6349657 = MM3, 03: 100-150, 03: 50-100

Opgegeven bemonsteringsdatum :	03/06/2020	03/06/2020
Ontvangstdatum opdracht :	04/06/2020	04/06/2020
Startdatum :	04/06/2020	04/06/2020
Monstercode :	6349654	6349657
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	%	92,5	78,0
S organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	0,5	1,2
S lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	3,8	12,3

Anorganische parameters - metalen

S barium (Ba)	mg/kg ds	28	43
S cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,56	< 0,20
S kobalt (Co)	mg/kg ds	3,3	5,8
S koper (Cu)	mg/kg ds	10	11
S kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0,19	0,08
S lood (Pb)	mg/kg ds	29	18
S molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1,5	< 1,5
S nikkel (Ni)	mg/kg ds	9	18
S zink (Zn)	mg/kg ds	56	45

Organische parameters - niet aromatisch

S minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< 35
-------------------------------------	----------	----------------	----------------

Organische parameters - aromatisch
Polycyclische koolwaterstoffen:

S naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05
S fenantreen	mg/kg ds	0,11	< 0,05
S anthraceen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05
S fluoranteen	mg/kg ds	0,18	< 0,05
S benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0,08	< 0,05
S chryseen	mg/kg ds	0,11	< 0,05
S benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0,07	< 0,05
S benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,10	< 0,05
S benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,06	< 0,05
S indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0,09	< 0,05
S som PAK (10)	mg/kg ds	0,87	0,35

Organische parameters - gehalogeneerd
Polychloorbifenylen:

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

Opdrachtverificatiecode: GEAW-YPOZ-SJLO-VBGY

Ref.: 1043788_certificaat_v1

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1043788
Uw Project omschrijving : 20.17.1.009-Ooststraat 76 Oud-Beijerland
Opdrachtgever : Spectrum HSE Technology B.V.

Uw Monsterreferenties

6349654 = MM1, 05: 4-50, 09: 7-50, 07: 4-50, 15: 7-50
 6349657 = MM3, 03: 100-150, 03: 50-100

Opgegeven bemonsteringsdatum :	03/06/2020	03/06/2020
Ontvangstdatum opdracht :	04/06/2020	04/06/2020
Startdatum :	04/06/2020	04/06/2020
Monstercode :	6349654	6349657
Uw Matrix :	Grond	Grond

Organische parameters - gehalogeneerd
Perfluorcarbonszuren:

perfluorbutaan zuur (PFBA)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
perfluorpentaan zuur (PFPeA)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
perfluorhexaan zuur (PFHxA)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
perfluorheptaan zuur (PFHpA)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
perfluoroctaan zuur (PFOA) lineair	µg/kg ds	0,5	< 0,1
perfluoroctaan zuur (PFOA) vertakt	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
perfluornonaan zuur (PFNA)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
perfluordecaan zuur (PFDA)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
perfluorundecaan zuur (PFUnDA)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
perfluordodecaan zuur (PFDoDA)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
perfluortridecaan zuur (PFTrDA)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
perfluortetradecaan zuur (PFTeDA)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
perfluorhexadecaan zuur (PFHxDA)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
perfluoroctadecaan zuur (PFODA)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1

Perfluorsulfonzuren:

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

Perfluorverbindingen - precursors:

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1043788
Uw Project omschrijving : 20.17.1.009-Ooststraat 76 Oud-Beijerland
Opdrachtgever : Spectrum HSE Technology B.V.

Uw Monsterreferenties

6349654 = MM1, 05: 4-50, 09: 7-50, 07: 4-50, 15: 7-50

6349657 = MM3, 03: 100-150, 03: 50-100

Opgegeven bemonsteringsdatum	: 03/06/2020	03/06/2020
Ontvangstdatum opdracht	: 04/06/2020	04/06/2020
Startdatum	: 04/06/2020	04/06/2020
Monstercode	: 6349654	6349657
Uw Matrix	: Grond	Grond

Perfluorverbindingen - overig:

7H-perfluorheptaanzuur (HPFHpA)	µg/kg ds	< 0,4	< 0,4
2H,2H,3H,3H-perfluorundecaanzuur (4HPFUnA)	µg/kg ds	< 0,4	< 0,4
8:2 fluortelomeer onverzadigd carbonzuur	µg/kg ds	< 0,4	< 0,4
8:2 fluortelomeer fosfaat diester (8:2 diPAP)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
F-53B (9Cl-PF3ONS)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
ADONA	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
N-ethyl perfluoroctaansulfonamide (EtFOSA)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
perfluoroctaansulfonylamide(N-ethyl)acetaat	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
n-methylperfluorbutaansulfonylamide (MeFBSA)	µg/kg ds	< 0,4	< 0,4
N-methylperfluoroctaansulfonamide acetaat	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
perfluor-3,7-dimethyloctaanzuur (P37DMOA)	µg/kg ds	< 1	< 1
perfluorbutaansulfonamide (FBSA)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
N-methylperfluoroctaansulfonamide (MeFOSA)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
perfluorbutaansulfonylamide(N-methyl)acetaat	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
som PFOA	µg/kg ds	0,6	0,1
som PFOS	µg/kg ds	0,1	0,1

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1043788
Uw Project omschrijving : 20.17.1.009-Ooststraat 76 Oud-Beijerland
Opdrachtgever : Spectrum HSE Technology B.V.

Uw Monsterreferenties

6349655 = MM2, 12: 4-50, 13: 7-50, 14: 7-50, 11: 4-50
6349656 = MM3, 02: 50-100, 02: 150-200

Opgegeven bemonsteringsdatum :	03/06/2020	03/06/2020
Ontvangstdatum opdracht :	04/06/2020	04/06/2020
Startdatum :	04/06/2020	04/06/2020
Monstercode :	6349655	6349656
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	%	86,2	83,2
S organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	2,0	1,4
S lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	2,2	2,1

Anorganische parameters - metalen

S barium (Ba)	mg/kg ds	33	30
S cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,52	< 0,20
S kobalt (Co)	mg/kg ds	3,7	3,9
S koper (Cu)	mg/kg ds	11	9,0
S kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0,16	0,08
S lood (Pb)	mg/kg ds	49	65
S molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1,5	< 1,5
S nikkel (Ni)	mg/kg ds	10	11
S zink (Zn)	mg/kg ds	120	55

Organische parameters - niet aromatisch

S minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	380
-------------------------------------	----------	----------------	------------

Organische parameters - aromatisch
Polycyclische koolwaterstoffen:

S naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05
S fenantreen	mg/kg ds	0,08	< 0,05
S anthraceen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05
S fluoranteen	mg/kg ds	0,40	0,24
S benzo(a)antracene	mg/kg ds	0,28	0,16
S chryseen	mg/kg ds	0,28	0,17
S benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0,31	0,10
S benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,38	0,12
S benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,34	0,12
S indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0,29	0,09
S som PAK (10)	mg/kg ds	2,4	1,1

Organische parameters - gehalogeneerd
Polychloorbifenylen:

S PCB -28	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
S PCB -52	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
S PCB -101	mg/kg ds	0,001	< 0,001
S PCB -118	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
S PCB -138	mg/kg ds	0,005	0,003
S PCB -153	mg/kg ds	0,003	0,002
S PCB -180	mg/kg ds	0,004	0,003
S som PCBs (7)	mg/kg ds	0,015	0,011

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: GEAW-YPOZ-SJLO-VBGY

Ref.: 1043788_certificaat_v1

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1043788
Uw Project omschrijving : 20.17.1.009-Ooststraat 76 Oud-Beijerland
Opdrachtgever : Spectrum HSE Technology B.V.

Uw Monsterreferenties

6349658 = Steekbus, 02: 200-250
6349659 = MM6, 16: 7-50, 17: 7-50, 18: 7-50, 19: 7-50
6349660 = MM7, 16: 50-100, 17: 50-100, 19: 50-100

Opgegeven bemonsteringsdatum	: 03/06/2020	03/06/2020	03/06/2020
Ontvangstdatum opdracht	: 04/06/2020	04/06/2020	04/06/2020
Startdatum	: 04/06/2020	04/06/2020	04/06/2020
Monstercode	: 6349658	6349659	6349660
Uw Matrix	: Grond	Grond	Grond

Monstervoorbewerking

S AS3000 (steekmonster)		uitgevoerd	uitgevoerd	uitgevoerd
S gewicht artefact	g	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
S soort artefact		n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
S voorbewerking AS3000		uitgevoerd	uitgevoerd	uitgevoerd

Algemeen onderzoek - fysisch

S droge stof	%	81,5	93,8	94,9
--------------	---	------	------	------

Organische parameters - niet aromatisch

S minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	1100	< 35	< 35
-------------------------------------	----------	------	------	------

Organische parameters - aromatisch
Vluchtige aromaten:

S benzeen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S ethylbenzeen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S o-xyleen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S toluen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S xyleen (som m+p)	mg/kg ds	< 0,10	< 0,10	< 0,10
S som xylenen (o/m/p)	mg/kg ds	0,10	0,10	0,10

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1043788
Uw Project omschrijving : 20.17.1.009-Ooststraat 76 Oud-Beijerland
Opdrachtgever : Spectrum HSE Technology B.V.

Uw Monsterreferenties

6349661 = MM8, 16: 100-150, 17: 100-150, 19: 100-150

6349662 = MM9, 16: 150-200, 17: 150-200, 19: 150-200

6349663 = MM10, 18: 50-100, 18: 100-150, 18: 150-200

Opgegeven bemonsteringsdatum	: 03/06/2020	03/06/2020	03/06/2020
Ontvangstdatum opdracht	: 04/06/2020	04/06/2020	04/06/2020
Startdatum	: 04/06/2020	04/06/2020	04/06/2020
Monstercode	: 6349661	6349662	6349663
Uw Matrix	: Grond	Grond	Grond

Monstervoorbewerking

S AS3000 (steekmonster)		uitgevoerd	uitgevoerd	uitgevoerd
S gewicht artefact	g	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
S soort artefact		n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
S voorbewerking AS3000		uitgevoerd	uitgevoerd	uitgevoerd

Algemeen onderzoek - fysisch

S droge stof	%	87,3	81,6	73,1
--------------	---	-------------	-------------	-------------

Organische parameters - niet aromatisch

S minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	74	< 35
-------------------------------------	----------	----------------	-----------	----------------

Organische parameters - aromatisch
Vluchtige aromaten:

S benzeen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S ethylbenzeen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S o-xyleen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S toluen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S xyleen (som m+p)	mg/kg ds	< 0,10	< 0,10	< 0,10
S som xylenen (o/m/p)	mg/kg ds	0,10	0,10	0,10

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1043788
Uw Project omschrijving : 20.17.1.009-Ooststraat 76 Oud-Beijerland
Opdrachtgever : Spectrum HSE Technology B.V.

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.

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

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/waterbodern). 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 : MM2, 12: 4-50, 13: 7-50, 14: 7-50, 11: 4-50
Monstercode : 6349655

Opmerking(en) bij resultaten:
 PCB -138: - Bij deze gaschromatografische analyse valt PCB 138 samen met PCB 163.

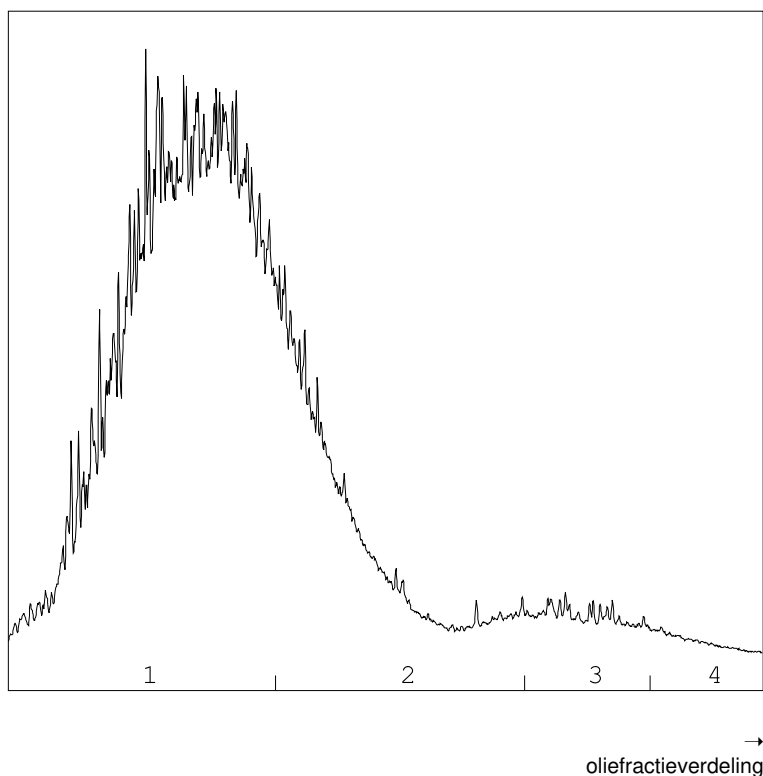
Uw referentie : MM3, 02: 50-100, 02: 150-200
Monstercode : 6349656

Opmerking(en) bij resultaten:
 PCB -138: - Bij deze gaschromatografische analyse valt PCB 138 samen met PCB 163.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 6349656
Uw Project omschrijving : 20.17.1.009-Ooststraat 76 Oud-Beijerland
Uw referentie : MM3, 02: 50-100, 02: 150-200
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie > C10 - C19	67 %
2) fractie C19 - C29	24 %
3) fractie C29 - C35	6 %
4) fractie C35 -< C40	3 %

minerale olie gehalte: 380 mg/kg ds

Minerale olie

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

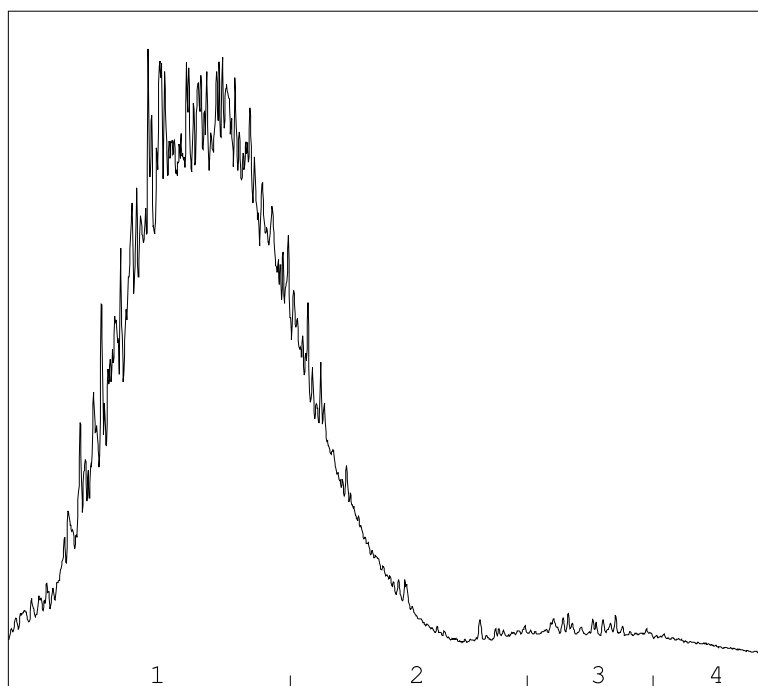
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

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

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 6349658
Uw Project omschrijving : 20.17.1.009-Ooststraat 76 Oud-Beijerland
Uw referentie : Steekbus, 02: 200-250
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie > C10 - C19	73 %
2) fractie C19 - C29	20 %
3) fractie C29 - C35	4 %
4) fractie C35 -< C40	3 %

minerale olie gehalte: 1100 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)

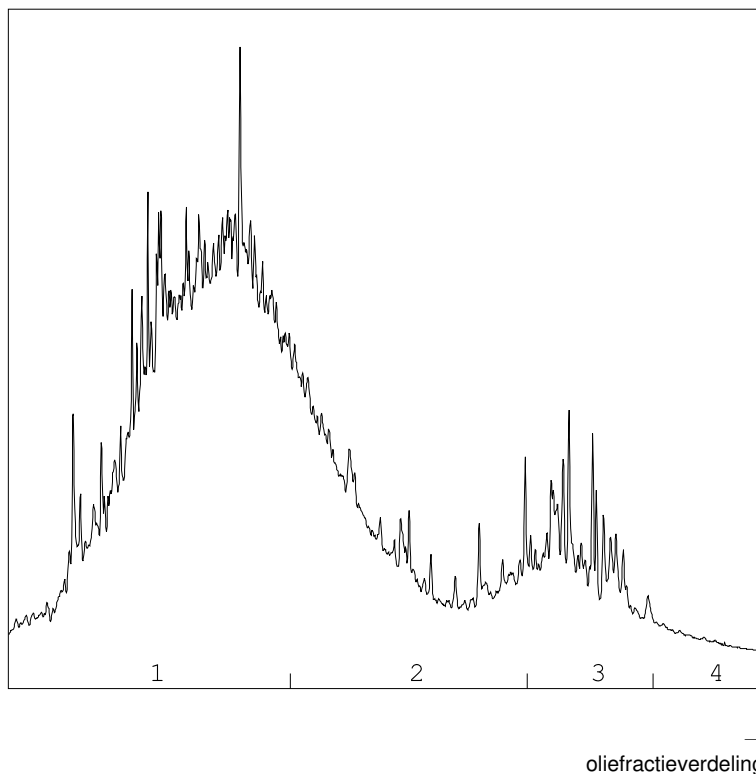
Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

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

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 6349662
Uw Project omschrijving : 20.17.1.009-Ooststraat 76 Oud-Beijerland
Uw referentie : MM9, 16: 150-200, 17: 150-200, 19: 150-200
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie > C10 - C19	62 %
2) fractie C19 - C29	27 %
3) fractie C29 - C35	10 %
4) fractie C35 -< C40	<1 %

minerale olie gehalte: 74 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.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1043788
 Uw Project omschrijving : 20.17.1.009-Ooststraat 76 Oud-Beijerland
 Opdrachtgever : Spectrum HSE Technology B.V.

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 : MM6, 16: 7-50, 17: 7-50, 18: 7-50, 19: 7-50
Monstercode : 6349659

Opmerking(en) by analyse(s):

benzeen: - Het monster is voor de betreffende analyse niet in een steekbus aangeleverd.
 ethylbenzeen: - Het monster is voor de betreffende analyse niet in een steekbus aangeleverd.
 naftaleen: - Het monster is voor de betreffende analyse niet in een steekbus aangeleverd.
 o-xyleen: - Het monster is voor de betreffende analyse niet in een steekbus aangeleverd.
 toluen: - Het monster is voor de betreffende analyse niet in een steekbus aangeleverd.
 xyleen (som m+p): - Het monster is voor de betreffende analyse niet in een steekbus aangeleverd.

Uw referentie : MM7, 16: 50-100, 17: 50-100, 19: 50-100
Monstercode : 6349660

Opmerking(en) by analyse(s):

Aromaten (BTEXXN): - De conserveringstermijn is overschreden door vertraging in de laboratorium afhandeling.
 benzeen: - Het monster is voor de betreffende analyse niet in een steekbus aangeleverd.
 ethylbenzeen: - Het monster is voor de betreffende analyse niet in een steekbus aangeleverd.
 naftaleen: - Het monster is voor de betreffende analyse niet in een steekbus aangeleverd.
 o-xyleen: - Het monster is voor de betreffende analyse niet in een steekbus aangeleverd.
 toluen: - Het monster is voor de betreffende analyse niet in een steekbus aangeleverd.
 xyleen (som m+p): - Het monster is voor de betreffende analyse niet in een steekbus aangeleverd.

Uw referentie : MM8, 16: 100-150, 17: 100-150, 19: 100-150
Monstercode : 6349661

Opmerking(en) by analyse(s):

benzeen: - Het monster is voor de betreffende analyse niet in een steekbus aangeleverd.
 ethylbenzeen: - Het monster is voor de betreffende analyse niet in een steekbus aangeleverd.
 naftaleen: - Het monster is voor de betreffende analyse niet in een steekbus aangeleverd.
 o-xyleen: - Het monster is voor de betreffende analyse niet in een steekbus aangeleverd.
 toluen: - Het monster is voor de betreffende analyse niet in een steekbus aangeleverd.
 xyleen (som m+p): - Het monster is voor de betreffende analyse niet in een steekbus aangeleverd.

Uw referentie : MM9, 16: 150-200, 17: 150-200, 19: 150-200
Monstercode : 6349662

Opmerking(en) by analyse(s):

benzeen: - Het monster is voor de betreffende analyse niet in een steekbus aangeleverd.
 ethylbenzeen: - Het monster is voor de betreffende analyse niet in een steekbus aangeleverd.
 naftaleen: - Het monster is voor de betreffende analyse niet in een steekbus aangeleverd.
 o-xyleen: - Het monster is voor de betreffende analyse niet in een steekbus aangeleverd.
 toluen: - Het monster is voor de betreffende analyse niet in een steekbus aangeleverd.
 xyleen (som m+p): - Het monster is voor de betreffende analyse niet in een steekbus aangeleverd.

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

Project code : 1043788
Uw Project omschrijving : 20.17.1.009-Ooststraat 76 Oud-Beijerland
Opdrachtgever : Spectrum HSE Technology B.V.

Uw referentie : MM10, 18: 50-100, 18: 100-150, 18: 150-200
Monstercode : 6349663

Opmerking(en) by analyse(s):

benzeen: - Het monster is voor de betreffende analyse niet in een steekbus aangeleverd.
ethylbenzeen: - Het monster is voor de betreffende analyse niet in een steekbus aangeleverd.
naftaleen: - Het monster is voor de betreffende analyse niet in een steekbus aangeleverd.
o-xyleen: - Het monster is voor de betreffende analyse niet in een steekbus aangeleverd.
tolueen: - Het monster is voor de betreffende analyse niet in een steekbus aangeleverd.
xyleen (som m+p): - Het monster is voor de betreffende analyse niet in een steekbus aangeleverd.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1043788
Uw Project omschrijving : 20.17.1.009-Ooststraat 76 Oud-Beijerland
Opdrachtgever : Spectrum HSE Technology B.V.

Barcodeschema's

<i>Monstercode Uw referentie</i>	<i>uw monsterref.</i>	<i>uw diepte</i>	<i>uw barcode</i>
6349654 MM1, 05: 4-50, 09: 7-50, 07: 4-50, 15: 7-50	05	0.04-0.50	3527795AA
	09	0.07-0.50	3527815AA
	07	0.04-0.50	3527797AA
	15	0.07-0.50	3555920AA
6349657 MM3, 03: 100-150, 03: 50-100	03	1.00-1.50	3527803AA
	03	0.50-1.00	3527805AA
6349655 MM2, 12: 4-50, 13: 7-50, 14: 7-50, 11: 4-50	12	0.04-0.50	3527801AA
	13	0.07-0.50	3555929AA
	14	0.07-0.50	3555936AA
	11	0.04-0.50	3555915AA
6349656 MM3, 02: 50-100, 02: 150-200	02	0.50-1.00	3527812AA
	02	1.50-2.00	3527799AA
6349658 Steekbus, 02: 200-250	02	2.00-2.50	0550269759
6349659 MM6, 16: 7-50, 17: 7-50, 18: 7-50, 19: 7-50	16	0.07-0.50	3527414AA
	17	0.07-0.50	3555926AA
	18	0.07-0.50	3555939AA
	19	0.07-0.50	3555923AA
6349660 MM7, 16: 50-100, 17: 50-100, 19: 50-100	16	0.50-1.00	3555882AA
	17	0.50-1.00	3555916AA
	19	0.50-1.00	3555941AA
6349661 MM8, 16: 100-150, 17: 100-150, 19: 100-150	16	1.00-1.50	3527710AA
	17	1.00-1.50	3527822AA
	19	1.00-1.50	3555933AA
6349662 MM9, 16: 150-200, 17: 150-200, 19: 150-200	16	1.50-2.00	3555948AA
	17	1.50-2.00	3555911AA
	19	1.50-2.00	3555924AA
6349663 MM10, 18: 50-100, 18: 100-150, 18: 150-200	18	0.50-1.00	3555931AA
	18	1.00-1.50	3555932AA
	18	1.50-2.00	3555947AA

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1043788
Uw Project omschrijving : 20.17.1.009-Ooststraat 76 Oud-Beijerland
Opdrachtgever : Spectrum HSE Technology B.V.

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
Aromaten (BTEXXN)	: Conform AS3030 prestatieblad 1
PCBs	: Conform AS3010 prestatieblad 8

Project	20.17.1.009-Ooststraat 76 Oud-Beijerland		
Certificaten	1043788		
Toetsing	T.1 - Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem		
Toetsversie	BoToVa 3.0.0		Toetsdatum: 15 juni 2020 08:28

Monsterreferentie	6349654						
Monsteromschrijving	MM1, 05: 4-50, 09: 7-50, 07: 4-50, 15: 7-50						
Analyse	Eenheid	Analyseseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	WO	IND

Lutum/Humus

Organische stof	% (m/m ds)	0.5	10
Lutum	% (m/m ds)	3.8	25

Droogrest

droge stof	%	92.5	92.5	@
------------	---	------	-------------	---

Metalen ICP-AES

barium (Ba)	mg/kg ds	28	89	@			
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.56	0.94	WO	0.6	1.2	4.3
kobalt (Co)	mg/kg ds	3.3	9.7	-	15	35	190
koper (Cu)	mg/kg ds	10	19	-	40	54	190
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.19	0.27	WO	0.15	0.83	4.8
lood (Pb)	mg/kg ds	29	44	-	50	210	530
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	88	190
nikkel (Ni)	mg/kg ds	9	23	-	35	39	100
zink (Zn)	mg/kg ds	56	120	-	140	200	720

Perfluorcarbonzuren

perfluorbutaan-1-ylzuer (PFBA)	µg/kg ds	< 0.1	0.35	@
perfluorpentaan-1-ylzuer (PFPeA)	µg/kg ds	< 0.1	0.35	@
perfluorhexaan-1-ylzuer (PFHxA)	µg/kg ds	< 0.1	0.35	@
perfluorheptaan-1-ylzuer (PFHpA)	µg/kg ds	< 0.1	0.35	@
perfluoroctaan-1-ylzuer (PFOA) line	µg/kg ds	0.5	2.5	@
perfluornonaan-1-ylzuer (PFNA)	µg/kg ds	< 0.1	0.35	@
perfluordecaan-1-ylzuer (PFDA)	µg/kg ds	< 0.1	0.35	@
perfluorundecaan-1-ylzuer (PFUnD)	µg/kg ds	< 0.1	0.35	@
perfluordodecaan-1-ylzuer (PFDoD)	µg/kg ds	< 0.1	0.35	@
perfluortridecaan-1-ylzuer (PFTTrDA)	µg/kg ds	< 0.1	0.35	@
perfluortetradecaan-1-ylzuer (PFTTe)	µg/kg ds	< 0.1	0.35	@

Perfluorsulfonzuren

perfluorbutaansulfonaat (PFBS)	µg/kg ds	< 0.1	0.35	@
perfluorhexaansulfonaat (PFHxS)	µg/kg ds	< 0.1	0.35	@
perfluorheptaansulfonaat (PFHS)	µg/kg ds	< 0.1	0.35	@
perfluoroctaansulfonaat (PFOS)	µg/kg ds	< 0.1	0.35	@
perfluordecaansulfonaat (PFDS)	µg/kg ds	< 0.1	0.35	@

Perfluorverbindingen - precursors

perfluoroctaansulfonamide (FO)	µg/kg ds	< 0.1	0.35	@
--------------------------------	----------	-------	-------------	---

Minerale olie

minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< 120	-	190	190	500
-----------------------------------	----------	------	-----------------	---	-----	-----	-----

Polycyclische koolwaterstoffen

naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035
fenantreen	mg/kg ds	0.11	0.11
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035
fluoranteen	mg/kg ds	0.18	0.18
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0.08	0.08
chryseen	mg/kg ds	0.11	0.11
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0.07	0.07
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.1	0.1
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.06	0.06
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0.09	0.09

Sommaties

som PAK (10)	mg/kg ds	0.87	0.87	-	1.5	6.8	40
--------------	----------	------	-------------	---	-----	-----	----

Polychloorbifenylen

PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035
PCB - 138	mg/kg ds	0.001	0.0050
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035

Sommaties

som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	0.026	WO	0.02	0.04	0.5
--------------	----------	-------	--------------	----	------	------	-----

Toetsoordeel monster 6349654:	Klasse wonen
-------------------------------	--------------

Monsterreferentie		6349655						
Monsteromschrijving		MM2, 12: 4-50, 13: 7-50, 14: 7-50, 11: 4-50						
Analyse	Eenheid	Analyseseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	WO	IND	
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof	% (m/m ds)	2.0	10					
Lutum	% (m/m ds)	2.2	25					
<i>Droogrest</i>								
droge stof	%	86.2	86.2	@				
<i>Metalen ICP-AES</i>								
barium (Ba)	mg/kg ds	33	120	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.52	0.89	WO	0.6	1.2	4.3	
kobalt (Co)	mg/kg ds	3.7	13	-	15	35	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	11	23	-	40	54	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.16	0.23	WO	0.15	0.83	4.8	
lood (Pb)	mg/kg ds	49	77	WO	50	210	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	88	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	10	29	-	35	39	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	120	280	IND	140	200	720	
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< 120	-	190	190	500	
<i>Polycyclische koolwaterstoffen</i>								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
fenantreen	mg/kg ds	0.08	0.08					
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
fluoranteen	mg/kg ds	0.4	0.4					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0.28	0.28					
chryseen	mg/kg ds	0.28	0.28					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0.31	0.31					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.38	0.38					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.34	0.34					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0.29	0.29					
<i>Sommaties</i>								
som PAK (10)	mg/kg ds	2.4	2.4	WO	1.5	6.8	40	
<i>Polychloorbifenylen</i>								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 101	mg/kg ds	0.001	0.0050					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 138	mg/kg ds	0.005	0.025					
PCB - 153	mg/kg ds	0.003	0.015					
PCB - 180	mg/kg ds	0.004	0.020					
<i>Sommaties</i>								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.015	0.076	IND	0.02	0.04	0.5	
Toetsoordeel monster 6349655:				Klasse industrie				

Monsterreferentie		6349656						
Monsteromschrijving		MM3, 02: 50-100, 02: 150-200						
Analyse	Eenheid	Analyseseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	WO	IND	
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof	% (m/m ds)	1.4	10					
Lutum	% (m/m ds)	2.1	25					
<i>Droogrest</i>								
droge stof	%	83.2	83.2	@				
<i>Metalen ICP-AES</i>								
barium (Ba)	mg/kg ds	30	110	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< 0.24	-	0.6	1.2	4.3	
kobalt (Co)	mg/kg ds	3.9	14	-	15	35	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	9	19	-	40	54	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.08	0.11	-	0.15	0.83	4.8	
lood (Pb)	mg/kg ds	65	100	WO	50	210	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	88	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	11	32	-	35	39	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	55	130	-	140	200	720	
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	380	1900	NT	190	190	500	
<i>Polycyclische koolwaterstoffen</i>								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
fenantreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
fluoranteen	mg/kg ds	0.24	0.24					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0.16	0.16					
chryseen	mg/kg ds	0.17	0.17					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0.1	0.1					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.12	0.12					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.12	0.12					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0.09	0.09					
<i>Sommaties</i>								
som PAK (10)	mg/kg ds	1.1	1.1	-	1.5	6.8	40	
<i>Polychloorbifenylen</i>								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 138	mg/kg ds	0.003	0.015					
PCB - 153	mg/kg ds	0.002	0.010					
PCB - 180	mg/kg ds	0.003	0.015					
<i>Sommaties</i>								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.011	0.054	IND	0.02	0.04	0.5	
Toetsoordeel monster 6349656:				Niet Toepasbaar > industrie				

Monsterreferentie		6349657						
Monsteromschrijving		MM3, 03: 100-150, 03: 50-100						
Analyse	Eenheid	Analyseseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	WO	IND	
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof	% (m/m ds)	1.2	10					
Lutum	% (m/m ds)	12.3	25					
<i>Droogrest</i>								
droge stof	%	78	78.0	@				
<i>Metalen ICP-AES</i>								
barium (Ba)	mg/kg ds	43	73	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< 0.21	-	0.6	1.2	4.3	
kobalt (Co)	mg/kg ds	5.8	9.6	-	15	35	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	11	17	-	40	54	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.08	0.10	-	0.15	0.83	4.8	
lood (Pb)	mg/kg ds	18	24	-	50	210	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	88	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	18	28	-	35	39	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	45	70	-	140	200	720	
<i>Perfluorcarbonzuren</i>								
perfluorbutaan zuur (PFBA)	µg/kg ds	< 0.1	0.35	@				
perfluorpentaan zuur (PFPeA)	µg/kg ds	< 0.1	0.35	@				
perfluorhexaan zuur (PFHxA)	µg/kg ds	< 0.1	0.35	@				
perfluorheptaan zuur (PFHpA)	µg/kg ds	< 0.1	0.35	@				
perfluoroctaan zuur (PFOA) line	µg/kg ds	< 0.1	0.35	@				
perfluornonaan zuur (PFNA)	µg/kg ds	< 0.1	0.35	@				
perfluordecaan zuur (PFDA)	µg/kg ds	< 0.1	0.35	@				
perfluorundecaan zuur (PFUnD)	µg/kg ds	< 0.1	0.35	@				
perfluordodecaan zuur (PFDoD)	µg/kg ds	< 0.1	0.35	@				
perfluortridecaan zuur (PFTTrDA)	µg/kg ds	< 0.1	0.35	@				
perfluortetradecaan zuur (PFTTe)	µg/kg ds	< 0.1	0.35	@				
<i>Perfluorsulfonzuren</i>								
perfluorbutaansulfonaat (PFBS)	µg/kg ds	< 0.1	0.35	@				
perfluorhexaansulfonaat (PFHx)	µg/kg ds	< 0.1	0.35	@				
perfluorheptaansulfonaat (PFH)	µg/kg ds	< 0.1	0.35	@				
perfluoroctaansulfonaat (PFOS)	µg/kg ds	< 0.1	0.35	@				
perfluordecaansulfonaat (PFD)	µg/kg ds	< 0.1	0.35	@				
<i>Perfluorverbindingen - precursors</i>								
perfluoroctaansulfonamide (FO)	µg/kg ds	< 0.1	0.35	@				
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< 120	-	190	190	500	
<i>Polycyclische koolwaterstoffen</i>								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
fenantreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
chryseen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
<i>Sommaties</i>								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.35	< 0.35	-	1.5	6.8	40	

Polychloorbifenylen

PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035

Sommaties

som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< 0.024	-	0.02	0.04	0.5
--------------	----------	-------	----------------	---	------	------	-----

Toetsoordeel monster 6349657:	Altijd toepasbaar
-------------------------------	-------------------

Monsterreferentie		6349658						
Monsteromschrijving		Steekbus, 02: 200-250						
Analyse	Eenheid	Analyseseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	WO	IND	
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof	% (m/m ds)	2.0	10					
Lutum	% (m/m ds)	2.0	25					
<i>Droogrest</i>								
droge stof	%	81.5	81.5	@				
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	1100	5500	NT>I	190	190	500	
<i>Vluchtige aromaten</i>								
benzeen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.18	-	0.2	0.2	1	
ethylbenzeen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.18	-	0.2	0.2	1.25	
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
o-xyleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.18					
tolueen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.18	-	0.2	0.2	1.25	
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	0.45	1.25	
Toetsoordeel monster 6349658:				Niet Toepasbaar > Interventiewaarde				

Monsterreferentie		6349659						
Monsteromschrijving		MM6, 16: 7-50, 17: 7-50, 18: 7-50, 19: 7-50						
Analyse	Eenheid	Analyseseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	WO	IND	
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof	% (m/m ds)	2.0	10					
Lutum	% (m/m ds)	2.0	25					
<i>Droogrest</i>								
droge stof	%	93.8	93.8	@				
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< 120	-	190	190	500	
<i>Vluchtige aromaten</i>								
benzeen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.18	-	0.2	0.2	1	
ethylbenzeen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.18	-	0.2	0.2	1.25	
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
o-xyleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.18					
tolueen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.18	-	0.2	0.2	1.25	
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	0.45	1.25	
Toetsoordeel monster 6349659:				Altijd toepasbaar				

Monsterreferentie		6349660						
Monsteromschrijving		MM7, 16: 50-100, 17: 50-100, 19: 50-100						
Analyse	Eenheid	Analyseseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	WO	IND	
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof	% (m/m ds)	2.0	10					
Lutum	% (m/m ds)	2.0	25					
<i>Droogrest</i>								
droge stof	%	94.9	94.9	@				
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< 120	-	190	190	500	
<i>Vluchtige aromaten</i>								
benzeen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.18	-	0.2	0.2	1	
ethylbenzeen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.18	-	0.2	0.2	1.25	
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
o-xyleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.18					
tolueen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.18	-	0.2	0.2	1.25	
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	0.45	1.25	
Toetsoordeel monster 6349660:				Altijd toepasbaar				

Analyse	Eenheid	Analyseseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	WO	IND
<i>Lutum/Humus</i>							
Organische stof	% (m/m ds)	2.0	10				
Lutum	% (m/m ds)	2.0	25				
<i>Droogrest</i>							
droge stof	%	87.3	87.3	@			
<i>Minerale olie</i>							
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< 120	-	190	190	500
<i>Vluchtige aromaten</i>							
benzeen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.18	-	0.2	0.2	1
ethylbenzeen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.18	-	0.2	0.2	1.25
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035				
o-xyleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.18				
tolueen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.18	-	0.2	0.2	1.25
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	0.45	1.25
Toetsoordeel monster 6349661:				Altijd toepasbaar			

Monsterreferentie		6349662						
Monsteromschrijving		MM9, 16: 150-200, 17: 150-200, 19: 150-200						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	WO	IND	
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof	% (m/m ds)	2.0	10					
Lutum	% (m/m ds)	2.0	25					
<i>Droogrest</i>								
droge stof	%	81.6	81.6	@				
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	74	370	IND	190	190	500	
<i>Vluchtige aromaten</i>								
benzeen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.18	-	0.2	0.2	1	
ethylbenzeen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.18	-	0.2	0.2	1.25	
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
o-xyleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.18					
tolueen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.18	-	0.2	0.2	1.25	
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	0.45	1.25	
Toetsoordeel monster 6349662:				Klasse industrie				

Monsterreferentie		6349663						
Monsteromschrijving		MM10, 18: 50-100, 18: 100-150, 18: 150-200						
Analyse	Eenheid	Analyseseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	WO	IND	
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof	% (m/m ds)	2.0	10					
Lutum	% (m/m ds)	2.0	25					
<i>Droogrest</i>								
droge stof	%	73.1	73.1	@				
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< 120	-	190	190	500	
<i>Vluchtige aromaten</i>								
benzeen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.18	-	0.2	0.2	1	
ethylbenzeen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.18	-	0.2	0.2	1.25	
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
o-xyleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.18					
tolueen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.18	-	0.2	0.2	1.25	
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	0.45	1.25	

Toetsoordeel monster 6349663:

Altijd toepasbaar

Legenda	
@	Geen toetsoordeel mogelijk
NT>I	Niet toepasbaar > Interventiewaarde
NT	Niet toepasbaar
-	<= Achtergrondwaarde
IND	Industrie
WO	Wonen

Project	20.17.1.009-Ooststraat 76 Oud-Beijerland						
Certificaten	1043788						
Toetsing	T.12 - Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb						
Toetsversie	BoToVa 3.0.0					Toetsdatum: 15 juni 2020 08:28	

Monsterreferentie	6349654						
Monsteromschrijving	MM1, 05: 4-50, 09: 7-50, 07: 4-50, 15: 7-50						

Analyse	Eenheid	Analyseseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I
---------	---------	---------------	--------------	--------------	----	---	---

Lutum/Humus

Organische stof	% (m/m ds)	0.5	10				
Lutum	% (m/m ds)	3.8	25				

Droogrest

droge stof	%	92.5	92.5	@			
------------	---	------	-------------	---	--	--	--

Metalen ICP-AES

barium (Ba)	mg/kg ds	28	89	@	190	555	920
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.56	0.94	1.6 AW	0.6	6.8	13
kobalt (Co)	mg/kg ds	3.3	9.7	-	15	102.5	190
koper (Cu)	mg/kg ds	10	19	-	40	115	190
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.19	0.27	1.8 AW	0.15	18.075	36
lood (Pb)	mg/kg ds	29	44	-	50	290	530
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	95.75	190
nikkel (Ni)	mg/kg ds	9	23	-	35	67.5	100
zink (Zn)	mg/kg ds	56	120	-	140	430	720

Perfluorcarbonsuren

perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg ds	< 0.1	0.35	@			
perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg ds	< 0.1	0.35	@			
perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg ds	< 0.1	0.35	@			
perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg ds	< 0.1	0.35	@			
perfluoroctaanzuur (PFOA) line	µg/kg ds	0.5	2.5	@			
perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg ds	< 0.1	0.35	@			
perfluordecaanzuur (PFDA)	µg/kg ds	< 0.1	0.35	@			
perfluorundecaanzuur (PFUnD)	µg/kg ds	< 0.1	0.35	@			
perfluordodecaanzuur (PFDoD)	µg/kg ds	< 0.1	0.35	@			
perfluortridecaanzuur (PFTTrDA)	µg/kg ds	< 0.1	0.35	@			
perfluortetradecaanzuur (PFTe)	µg/kg ds	< 0.1	0.35	@			

Perfluorsulfonzuren

perfluorbutaansulfonaat (PFBS)	µg/kg ds	< 0.1	0.35	@			
perfluorhexaansulfonaat (PFHx)	µg/kg ds	< 0.1	0.35	@			
perfluorheptaansulfonaat (PFH)	µg/kg ds	< 0.1	0.35	@			
perfluoroctaansulfonaat (PFOS)	µg/kg ds	< 0.1	0.35	@			
perfluordecaansulfonaat (PFD)	µg/kg ds	< 0.1	0.35	@			

Perfluorverbindingen - precursors

perfluoroctaansulfonamide (FO)	µg/kg ds	< 0.1	0.35	@			
--------------------------------	----------	-------	-------------	---	--	--	--

Minerale olie

minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< 120	-	190	2595	5000
-----------------------------------	----------	------	-----------------	---	-----	------	------

Polycyclische koolwaterstoffen

naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035				
fenantreen	mg/kg ds	0.11	0.11				
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035				
fluoranteen	mg/kg ds	0.18	0.18				
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0.08	0.08				
chryseen	mg/kg ds	0.11	0.11				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0.07	0.07				
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.1	0.1				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.06	0.06				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0.09	0.09				

Sommaties

som PAK (10)	mg/kg ds	0.87	0.87	-	1.5	20.75	40
--------------	----------	------	-------------	---	-----	-------	----

Polychloorbifenylen

PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035
PCB - 138	mg/kg ds	0.001	0.0050
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035

Sommaties

som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	0.026	1.3 AW	0.02	0.51	1
--------------	----------	-------	--------------	--------	------	------	---

Monsterreferentie		6349655						
Monsteromschrijving		MM2, 12: 4-50, 13: 7-50, 14: 7-50, 11: 4-50						
Analyse	Eenheid	Analyseseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I	
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof	% (m/m ds)	2.0	10					
Lutum	% (m/m ds)	2.2	25					
<i>Droogrest</i>								
droge stof	%	86.2	86.2	@				
<i>Metalen ICP-AES</i>								
barium (Ba)	mg/kg ds	33	120	@	190	555	920	
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.52	0.89	1.5 AW	0.6	6.8	13	
kobalt (Co)	mg/kg ds	3.7	13	-	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	11	23	-	40	115	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.16	0.23	1.5 AW	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	49	77	1.5 AW	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	10	29	-	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	120	280	2.0 AW	140	430	720	
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< 120	-	190	2595	5000	
<i>Polycyclische koolwaterstoffen</i>								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
fenantreen	mg/kg ds	0.08	0.08					
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
fluoranteen	mg/kg ds	0.4	0.4					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0.28	0.28					
chryseen	mg/kg ds	0.28	0.28					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0.31	0.31					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.38	0.38					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.34	0.34					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0.29	0.29					
<i>Sommaties</i>								
som PAK (10)	mg/kg ds	2.4	2.4	1.6 AW	1.5	20.75	40	
<i>Polychloorbifenylen</i>								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 101	mg/kg ds	0.001	0.0050					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 138	mg/kg ds	0.005	0.025					
PCB - 153	mg/kg ds	0.003	0.015					
PCB - 180	mg/kg ds	0.004	0.020					
<i>Sommaties</i>								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.015	0.076	3.8 AW	0.02	0.51	1	

Monsterreferentie		6349656						
Monsteromschrijving		MM3, 02: 50-100, 02: 150-200						
Analyse	Eenheid	Analyseseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I	
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof	% (m/m ds)	1.4	10					
Lutum	% (m/m ds)	2.1	25					
<i>Droogrest</i>								
droge stof	%	83.2	83.2	@				
<i>Metalen ICP-AES</i>								
barium (Ba)	mg/kg ds	30	110	@	190	555	920	
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< 0.24	-	0.6	6.8	13	
kobalt (Co)	mg/kg ds	3.9	14	-	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	9	19	-	40	115	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.08	0.11	-	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	65	100	2.0 AW	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	11	32	-	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	55	130	-	140	430	720	
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	380	1900	10 AW	190	2595	5000	
<i>Polycyclische koolwaterstoffen</i>								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
fenantreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
fluoranteen	mg/kg ds	0.24	0.24					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0.16	0.16					
chryseen	mg/kg ds	0.17	0.17					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0.1	0.1					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.12	0.12					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.12	0.12					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0.09	0.09					
<i>Sommaties</i>								
som PAK (10)	mg/kg ds	1.1	1.1	-	1.5	20.75	40	
<i>Polychloorbifenylen</i>								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 138	mg/kg ds	0.003	0.015					
PCB - 153	mg/kg ds	0.002	0.010					
PCB - 180	mg/kg ds	0.003	0.015					
<i>Sommaties</i>								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.011	0.054	2.7 AW	0.02	0.51	1	

Monsterreferentie		6349657						
Monsteromschrijving		MM3, 03: 100-150, 03: 50-100						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I	
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof	% (m/m ds)	1.2	10					
Lutum	% (m/m ds)	12.3	25					
<i>Droogrest</i>								
droge stof	%	78	78.0	@				
<i>Metalen ICP-AES</i>								
barium (Ba)	mg/kg ds	43	73	@	190	555	920	
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< 0.21	-	0.6	6.8	13	
kobalt (Co)	mg/kg ds	5.8	9.6	-	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	11	17	-	40	115	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.08	0.10	-	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	18	24	-	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	18	28	-	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	45	70	-	140	430	720	
<i>Perfluorcarbonzuren</i>								
perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg ds	< 0.1	0.35	@				
perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg ds	< 0.1	0.35	@				
perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg ds	< 0.1	0.35	@				
perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg ds	< 0.1	0.35	@				
perfluoroctaanzuur (PFOA) line	µg/kg ds	< 0.1	0.35	@				
perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg ds	< 0.1	0.35	@				
perfluordecaanzuur (PFDA)	µg/kg ds	< 0.1	0.35	@				
perfluorundecaanzuur (PFUnD)	µg/kg ds	< 0.1	0.35	@				
perfluordodecaanzuur (PFDoD)	µg/kg ds	< 0.1	0.35	@				
perfluortridecaanzuur (PFTTrDA)	µg/kg ds	< 0.1	0.35	@				
perfluortetradecaanzuur (PFTe)	µg/kg ds	< 0.1	0.35	@				
<i>Perfluorsulfonzuren</i>								
perfluorbutaansulfonaat (PFBS)	µg/kg ds	< 0.1	0.35	@				
perfluorhexaansulfonaat (PFHx)	µg/kg ds	< 0.1	0.35	@				
perfluorheptaansulfonaat (PFH)	µg/kg ds	< 0.1	0.35	@				
perfluoroctaansulfonaat (PFOS)	µg/kg ds	< 0.1	0.35	@				
perfluordecaansulfonaat (PFD)	µg/kg ds	< 0.1	0.35	@				
<i>Perfluorverbindingen - precursors</i>								
perfluoroctaansulfonamide (FO)	µg/kg ds	< 0.1	0.35	@				
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< 120	-	190	2595	5000	
<i>Polycyclische koolwaterstoffen</i>								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
fenantreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
chryseen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
<i>Sommaties</i>								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.35	< 0.35	-	1.5	20.75	40	

Polychloorbifenylen

PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035

Sommaties

som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< 0.024	-	0.02	0.51	1
--------------	----------	-------	-------------------	---	------	------	---

Monsterreferentie		6349658						
Monsteromschrijving		Steekbus, 02: 200-250						
Analyse	Eenheid	Analyseseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I	
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof	% (m/m ds)	2.0	10					
Lutum	% (m/m ds)	2.0	25					
<i>Droogrest</i>								
droge stof	%	81.5	81.5	@				
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	1100	5500	1.1 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	< 0.05	< 0.035					
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	

Monsterreferentie		6349659						
Monsteromschrijving		MM6, 16: 7-50, 17: 7-50, 18: 7-50, 19: 7-50						
Analyse	Eenheid	Analyseseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I	
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof	% (m/m ds)	2.0	10					
Lutum	% (m/m ds)	2.0	25					
<i>Droogrest</i>								
droge stof	%	93.8	93.8	@				
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< 120	-	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	< 0.05	< 0.035					
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	


Monsterreferentie		6349660						
Monsteromschrijving		MM7, 16: 50-100, 17: 50-100, 19: 50-100						
Analyse	Eenheid	Analyseseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I	
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof	% (m/m ds)	2.0	10					
Lutum	% (m/m ds)	2.0	25					
<i>Droogrest</i>								
droge stof	%	94.9	94.9	@				
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< 120	-	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	< 0.05	< 0.035					
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	

Monsterreferentie		6349661						
Monsteromschrijving		MM8, 16: 100-150, 17: 100-150, 19: 100-150						
Analyse	Eenheid	Analyseseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I	
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof	% (m/m ds)	2.0	10					
Lutum	% (m/m ds)	2.0	25					
<i>Droogrest</i>								
droge stof	%	87.3	87.3	@				
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< 120	-	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	< 0.05	< 0.035					
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	

Monsterreferentie		6349662						
Monsteromschrijving		MM9, 16: 150-200, 17: 150-200, 19: 150-200						
Analyse	Eenheid	Analyseseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I	
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof	% (m/m ds)	2.0	10					
Lutum	% (m/m ds)	2.0	25					
<i>Droogrest</i>								
droge stof	%	81.6	81.6	@				
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	74	370	1.9 AW	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	< 0.05	< 0.035					
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	

Monsterreferentie		6349663						
Monsteromschrijving		MM10, 18: 50-100, 18: 100-150, 18: 150-200						
Analyse	Eenheid	Analyseseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I	
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof	% (m/m ds)	2.0	10					
Lutum	% (m/m ds)	2.0	25					
<i>Droogrest</i>								
droge stof	%	73.1	73.1	@				
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< 120	-	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	< 0.05	< 0.035					
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
x AW	x maal Achtergrondwaarde
N.B.	De vermelde tussenwaarde is door MijnLab berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

Spectrum HSE Technology B.V.
T.a.v. 
Branderf 2
3218AC HEENVLIET

Uw kenmerk : 21.3.1.053-Ooststraat Oud Beijerland
Ons kenmerk : Project 1253487
Validatieref. : 1253487 certificaat v1
Opdrachtverificatiecode: GNDR-NBXO-PMBB-VMHK
Bijlage(n) : 5 tabel(len) + 1 oliechromatogram(men) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 8 oktober 2021

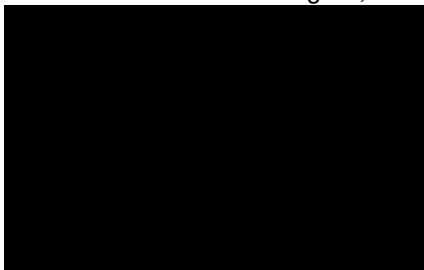
Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

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. Wenckebachweg 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

Projectcode : 1253487
Uw project omschrijving : 21.3.1.053-Ooststraat Oud Beijerland
Opdrachtgever : Spectrum HSE Technology B.V.

Uw Monsterreferenties

6894350 = MM1, 101: 6-50

6894351 = MM2, 101: 50-100, 102: 50-100, 103: 50-100, 104: 50-100

Opgegeven bemonsteringsdatum :	29/09/2021	29/09/2021
Ontvangstdatum opdracht :	30/09/2021	30/09/2021
Startdatum :	30/09/2021	30/09/2021
Monstercode :	6894350	6894351
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	%	81,1	76,4
S organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	1,7	1,6
S lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	15,2	21,8

Anorganische parameters - metalen

S barium (Ba)	mg/kg ds	74	82
S cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,21	0,31
S kobalt (Co)	mg/kg ds	6,3	7,7
S koper (Cu)	mg/kg ds	15	24
S kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0,14	0,32
S lood (Pb)	mg/kg ds	51	88
S molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1,5	< 1,5
S nikkel (Ni)	mg/kg ds	19	18
S zink (Zn)	mg/kg ds	67	110

Organische parameters - niet aromatisch

S minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	38
-------------------------------------	----------	----------------	-----------

Organische parameters - aromatisch
Polycyclische koolwaterstoffen:

S naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05
S fenantreen	mg/kg ds	< 0,05	0,27
S anthraceen	mg/kg ds	< 0,05	0,13
S fluoranteen	mg/kg ds	< 0,05	0,58
S benzo(a)antracene	mg/kg ds	< 0,05	0,28
S chryseen	mg/kg ds	< 0,05	0,47
S benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0,05	0,16
S benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0,05	0,24
S benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0,05	0,13
S indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0,05	0,12
S som PAK (10)	mg/kg ds	0,35	2,4

Organische parameters - gehalogeneerd
Polychloorbifenylen:

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

Opdrachtverificatiecode: GNDR-NBXO-PMBB-VMHK

Ref.: 1253487_certificaat_v1

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1253487
Uw project omschrijving : 21.3.1.053-Ooststraat Oud Beijerland
Opdrachtgever : Spectrum HSE Technology B.V.

Uw Monsterreferenties

6894350 = MM1, 101: 6-50

6894351 = MM2, 101: 50-100, 102: 50-100, 103: 50-100, 104: 50-100

Opgegeven bemonsteringsdatum :	29/09/2021	29/09/2021
Ontvangstdatum opdracht :	30/09/2021	30/09/2021
Startdatum :	30/09/2021	30/09/2021
Monstercode :	6894350	6894351
Uw Matrix :	Grond	Grond

Organische parameters - bestrijdingsmiddelen
Organochloorbestrijdingsmiddelen:

S 2,4-DDD (o,p-DDD)	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
S 4,4-DDD (p,p-DDD)	mg/kg ds	< 0,001	0,002
S 2,4-DDE (o,p-DDE)	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
S 4,4-DDE (p,p-DDE)	mg/kg ds	0,001	0,006
S 2,4-DDT (o,p-DDT)	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
S 4,4-DDT (p,p-DDT)	mg/kg ds	< 0,001	0,008
S aldrin	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
S dieldrin	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
S endrin	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
S telodrin	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
S isodrin	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
S heptachloor	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
S heptachloorepoxide (cis)	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
S heptachloorepoxide (trans)	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
S alfa-endosulfan	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
S alfa -HCH	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
S beta -HCH	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
S gamma -HCH (lindaan)	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
S delta -HCH	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
S hexachloorbenzeen	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
S endosulfansulfaat	mg/kg ds	< 0,002	< 0,002
S hexachloorbutadieen	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
S chloordaan (cis)	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
S chloordaan (trans)	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
som DDD	mg/kg ds	0,001	0,003
som DDE	mg/kg ds	0,002	0,007
som DDT	mg/kg ds	0,001	0,009
S som DDD /DDE /DDTs	mg/kg ds	0,004	0,018
S som drins (3)	mg/kg ds	0,002	0,002
S som c/t heptachloorepoxide	mg/kg ds	0,001	0,001
S som HCHs (3)	mg/kg ds	0,002	0,002
S som chloordaan	mg/kg ds	0,001	0,001
som OCBs (waterbodem)	mg/kg ds	0,017	0,031
som OCBs (landbodem)	mg/kg ds	0,015	0,029

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1253487
Uw project omschrijving : 21.3.1.053-Ooststraat Oud Beijerland
Opdrachtgever : Spectrum HSE Technology B.V.

Uw Monsterreferenties

6894352 = MM3, 102: 100-150
6894353 = MM4, 105: 50-100
6894354 = MM5, 105: 150-200

Opgegeven bemonsteringsdatum	: 29/09/2021	29/09/2021	29/09/2021
Ontvangstdatum opdracht	: 30/09/2021	30/09/2021	30/09/2021
Startdatum	: 30/09/2021	30/09/2021	30/09/2021
Monstercode	: 6894352	6894353	6894354
Uw Matrix	: Grond	Grond	Grond

Monstervoorbewerking

	uitgevoerd	uitgevoerd	uitgevoerd
S AS3000 (steekmonster)	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
S gewicht artefact g	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
S soort artefact	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
S voorbewerking AS3000	uitgevoerd	uitgevoerd	uitgevoerd

Algemeen onderzoek - fysisch

S droge stof	%	66,1	79,2	70,7
S organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	4,6	3,0	3,1
S lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	40,4	10,8	23,8

Anorganische parameters - metalen

S barium (Ba)	mg/kg ds	69	120	71
S cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0,20	0,30	< 0,20
S kobalt (Co)	mg/kg ds	7,5	6,1	7,7
S koper (Cu)	mg/kg ds	25	27	16
S kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0,16	0,27	0,13
S lood (Pb)	mg/kg ds	33	110	29
S molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1,5	< 1,5	< 1,5
S nikkel (Ni)	mg/kg ds	23	17	24
S zink (Zn)	mg/kg ds	70	78	62

Organische parameters - niet aromatisch

S minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< 35	< 35
-------------------------------------	----------	------	------	------

Organische parameters - aromatisch
Polycyclische koolwaterstoffen:

S naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S fenantreen	mg/kg ds	< 0,05	0,067	< 0,05
S anthraceen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S fluoranteen	mg/kg ds	< 0,05	0,092	< 0,05
S benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S chryseen	mg/kg ds	< 0,05	0,081	< 0,05
S benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S som PAK (10)	mg/kg ds	0,35	0,48	0,35

Organische parameters - gehalogeneerd
Polychloorbifenylen:

S PCB -28	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -52	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -101	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -118	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -138	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -153	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -180	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S som PCBs (7)	mg/kg ds	0,005	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.

Opdrachtverificatiecode: GNDR-NBXO-PMBB-VMHK

Ref.: 1253487_certificaat_v1

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1253487
Uw project omschrijving : 21.3.1.053-Ooststraat Oud Beijerland
Opdrachtgever : Spectrum HSE Technology B.V.

Uw Monsterreferenties
 6894355 = MM6, GMAput04: 6-55

Opgegeven bemonsteringsdatum : 29/09/2021
Ontvangstdatum opdracht : 30/09/2021
Startdatum : 30/09/2021
Monstercode : 6894355
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	%	70,5
S organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	3,1
S lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	13,0

Anorganische parameters - metalen

S barium (Ba)	mg/kg ds	56
S cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,32
S kobalt (Co)	mg/kg ds	6,2
S koper (Cu)	mg/kg ds	26
S kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0,58
S lood (Pb)	mg/kg ds	120
S molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1,5
S nikkel (Ni)	mg/kg ds	17
S zink (Zn)	mg/kg ds	95

Organische parameters - niet aromatisch

S minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35
-------------------------------------	----------	----------------

Organische parameters - aromatisch
Polycyclische koolwaterstoffen:

S naftaleen	mg/kg ds	< 0,05
S fenantreen	mg/kg ds	0,10
S anthraceen	mg/kg ds	0,072
S fluoranteen	mg/kg ds	0,33
S benzo(a)antracene	mg/kg ds	0,21
S chryseen	mg/kg ds	0,40
S benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0,15
S benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,21
S benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,10
S indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0,11
S som PAK (10)	mg/kg ds	1,7

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: GNDR-NBXO-PMBB-VMHK

Ref.: 1253487_certificaat_v1

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

Projectcode : 1253487
Uw project omschrijving : 21.3.1.053-Ooststraat Oud Beijerland
Opdrachtgever : Spectrum HSE Technology B.V.

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.

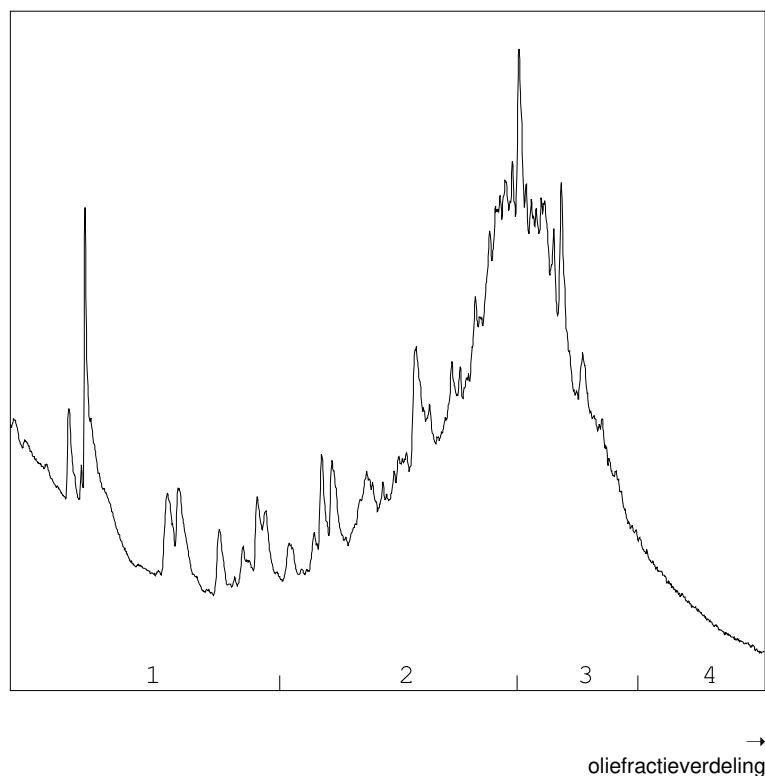
Sommatie van concentraties voor groepsparameters

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

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 6894351
Uw project omschrijving : 21.3.1.053-Ooststraat Oud Beijerland
Uw referentie : MM2, 101: 50-100, 102: 50-100, 103: 50-100, 104: 50-100
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie > C10 - C19	6 %
2) fractie C19 - C29	54 %
3) fractie C29 - C35	37 %
4) fractie C35 -< C40	3 %

minerale olie gehalte: 38 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

Projectcode : 1253487
Uw project omschrijving : 21.3.1.053-Ooststraat Oud Beijerland
Opdrachtgever : Spectrum HSE Technology B.V.

Barcodeschema's

<i>Monstercode</i>	<i>Uw referentie</i>	<i>uw monsterref.</i>	<i>uw diepte</i>	<i>uw barcode</i>
6894350	MM1, 101: 6-50	101	0.06-0.50	3927468AA
6894351	MM2, 101: 50-100, 102: 50-100, 103: 50-100, 104: 50-100	101 102 103 104	0.50-1.00 0.50-1.00 0.50-1.00 0.50-1.00	3927466AA 3927478AA 3869724AA 3928813AA
6894352	MM3, 102: 100-150	102	1.00-1.50	3801907AA
6894353	MM4, 105: 50-100	105	0.50-1.00	3927034AA
6894354	MM5, 105: 150-200	105	1.50-2.00	3927018AA
6894355	MM6, GMAput04: 6-55	GMAput04	0.06-0.55	3928697AA

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1253487
Uw project omschrijving : 21.3.1.053-Ooststraat Oud Beijerland
Opdrachtgever : Spectrum HSE Technology B.V.

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
PCBs	: Conform AS3010 prestatieblad 8
OCBs	: Conform AS3020 prestatiebladen 1, 2 en 3

Project	21.3.1.053-Ooststraat Oud Beijerland						
Certificaten	1253487						
Toetsing	T.1 - Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem						
Toetsversie	BoToVa 3.1.0			Toetsdatum: 11 oktober 2021 08:48			

Monsterreferentie	6894350						
Monsteromschrijving	MM1, 101: 6-50						
Analyse	Eenheid	Analyseseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	WO	IND

Lutum/Humus

Organische stof	% (m/m ds)	1.7	10				
Lutum	% (m/m ds)	15.2	25				

Droogrest

droge stof	%	81.1	81.1	@			
------------	---	------	-------------	---	--	--	--

Metalen ICP-AES

barium (Ba)	mg/kg ds	74	110	@			
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.21	0.30	-	0.6	1.2	4.3
kobalt (Co)	mg/kg ds	6.3	9.1	-	15	35	190
koper (Cu)	mg/kg ds	15	21	-	40	54	190
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.14	0.17	WO	0.15	0.83	4.8
lood (Pb)	mg/kg ds	51	65	WO	50	210	530
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	88	190
nikkel (Ni)	mg/kg ds	19	26	-	35	39	100
zink (Zn)	mg/kg ds	67	95	-	140	200	720

Minerale olie

minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< 120	-	190	190	500
-----------------------------------	----------	------	-----------------	---	-----	-----	-----

Polycyclische koolwaterstoffen

naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035				
fenantreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035				
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035				
fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035				
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035				
chryseen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035				
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035				

Sommaties

som PAK (10)	mg/kg ds	0.35	< 0.35	-	1.5	6.8	40
--------------	----------	------	------------------	---	-----	-----	----

Polychloorbifenylen

PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035				
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035				
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035				
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035				
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035				
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035				
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035				

Sommaties

som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< 0.024	-	0.02	0.04	0.5
--------------	----------	-------	-------------------	---	------	------	-----

Organochloorbestrijdingsmiddelen

2,4-DDD (o,p-DDD)	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035				
4,4-DDD (p,p-DDD)	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035				
2,4-DDE (o,p-DDE)	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035				
4,4-DDE (p,p-DDE)	mg/kg ds	0.001	0.0050				
2,4-DDT (o,p-DDT)	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035				
4,4-DDT (p,p-DDT)	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035				
aldrin	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035				
dieldrin	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035				
endrin	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035				
telodrin	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035				
isodrin	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035				
heptachloor	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035	-	0.0007	0.0007	0.1
heptachloorepoxide (cis)	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035				
heptachloorepoxide (trans)	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035				
alfa-endosulfan	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035	-	0.0009	0.0009	0.1
alfa - HCH	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035	-	0.001	0.001	0.5
beta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035	-	0.002	0.002	0.5
gamma - HCH (lindaan)	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035	-	0.003	0.04	0.5
delta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035	@			
hexachloorbenzeen	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035	-	0.0085	0.027	1.4
endosulfansulfaat	mg/kg ds	< 0.002	< 0.0070	@			
hexachloorbutadieen	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035	-	0.003		
chloordaan (cis)	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035				
chloordaan (trans)	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035				

Sommaties

som DDD	mg/kg ds	0.001	< 0.0070	-	0.02	0.84	34
som DDE	mg/kg ds	0.002	0.0085	-	0.1	0.13	1.3
som DDT	mg/kg ds	0.001	< 0.0070	-	0.2	0.2	1
som drins (3)	mg/kg ds	0.002	< 0.010	-	0.015	0.04	0.14
som c/t heptachloorepoxide	mg/kg ds	0.001	< 0.0070	-	0.002	0.002	0.1
som chloordaan	mg/kg ds	0.001	< 0.0070	-	0.002	0.002	0.1
som OCBs (landbodern)	mg/kg ds	0.015	0.075	-	0.4		

Toetsoordeel monster 6894350:

Altijd toepasbaar

Monsterreferentie		6894351						
Monsteromschrijving		MM2, 101: 50-100, 102: 50-100, 103: 50-100, 104: 50-100						
Analyse	Eenheid	Analyseseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	WO	IND	
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof	% (m/m ds)	1.6	10					
Lutum	% (m/m ds)	21.8	25					
<i>Droogrest</i>								
droge stof	%	76.4	76.4	@				
<i>Metalen ICP-AES</i>								
barium (Ba)	mg/kg ds	82	91	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.31	0.41	-	0.6	1.2	4.3	
kobalt (Co)	mg/kg ds	7.7	8.6	-	15	35	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	24	30	-	40	54	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.32	0.35	WO	0.15	0.83	4.8	
lood (Pb)	mg/kg ds	88	100	WO	50	210	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	88	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	18	20	-	35	39	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	110	130	-	140	200	720	
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	38	190	-	190	190	500	
<i>Polycyclische koolwaterstoffen</i>								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
fenantreen	mg/kg ds	0.27	0.27					
anthraceen	mg/kg ds	0.13	0.13					
fluoranteen	mg/kg ds	0.58	0.58					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0.28	0.28					
chryseen	mg/kg ds	0.47	0.47					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0.16	0.16					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.24	0.24					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.13	0.13					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0.12	0.12					
<i>Sommaties</i>								
som PAK (10)	mg/kg ds	2.4	2.4	WO	1.5	6.8	40	
<i>Polychloorbifenylen</i>								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
<i>Sommaties</i>								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< 0.024	-	0.02	0.04	0.5	

Organochloorbestrijdingsmiddelen

2,4-DDD (o,p-DDD)	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035				
4,4-DDD (p,p-DDD)	mg/kg ds	0.002	0.010				
2,4-DDE (o,p-DDE)	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035				
4,4-DDE (p,p-DDE)	mg/kg ds	0.006	0.030				
2,4-DDT (o,p-DDT)	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035				
4,4-DDT (p,p-DDT)	mg/kg ds	0.008	0.040				
aldrin	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035				
dieldrin	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035				
endrin	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035				
telodrin	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035				
isodrin	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035				
heptachloor	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035	-	0.0007	0.0007	0.1
heptachloorepoxide (cis)	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035				
heptachloorepoxide (trans)	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035				
alfa-endosulfan	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035	-	0.0009	0.0009	0.1
alfa - HCH	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035	-	0.001	0.001	0.5
beta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035	-	0.002	0.002	0.5
gamma - HCH (lindaan)	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035	-	0.003	0.04	0.5
delta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035	@			
hexachloorbenzeen	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035	-	0.0085	0.027	1.4
endosulfansulfaat	mg/kg ds	< 0.002	< 0.0070	@			
hexachloorbutadieen	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035	-	0.003		
chloordaan (cis)	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035				
chloordaan (trans)	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035				

Sommaties

som DDD	mg/kg ds	0.003	0.014	-	0.02	0.84	34
som DDE	mg/kg ds	0.007	0.034	-	0.1	0.13	1.3
som DDT	mg/kg ds	0.009	0.044	-	0.2	0.2	1
som drins (3)	mg/kg ds	0.002	< 0.010	-	0.015	0.04	0.14
som c/t heptachloorepoxide	mg/kg ds	0.001	< 0.0070	-	0.002	0.002	0.1
som chloordaan	mg/kg ds	0.001	< 0.0070	-	0.002	0.002	0.1
som OCBs (landbodern)	mg/kg ds	0.029	0.14	-	0.4		

Toetsoordeel monster 6894351:

Klasse wonen

Monsterreferentie		6894352						
Monsteromschrijving		MM3, 102: 100-150						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	WO	IND	
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof	% (m/m ds)	4.6	10					
Lutum	% (m/m ds)	40.4	25					
<i>Droogrest</i>								
droge stof	%	66.1	66.1	@				
<i>Metalen ICP-AES</i>								
barium (Ba)	mg/kg ds	69	46	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< 0.14	-	0.6	1.2	4.3	
kobalt (Co)	mg/kg ds	7.5	5.1	-	15	35	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	25	21	-	40	54	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.16	0.14	-	0.15	0.83	4.8	
lood (Pb)	mg/kg ds	33	30	-	50	210	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	88	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	23	16	-	35	39	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	70	55	-	140	200	720	
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< 53	-	190	190	500	
<i>Polycyclische koolwaterstoffen</i>								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
fenantreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
chryseen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
<i>Sommaties</i>								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.35	< 0.35	-	1.5	6.8	40	
<i>Polychloorbifenylen</i>								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0015					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0015					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0015					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0015					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0015					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0015					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0015					
<i>Sommaties</i>								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< 0.011	-	0.02	0.04	0.5	
Toetsoordeel monster 6894352:				Altijd toepasbaar				

Monsterreferentie		6894353						
Monsteromschrijving		MM4, 105: 50-100						
Analyse	Eenheid	Analyseseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	WO	IND	
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof	% (m/m ds)	3.0	10					
Lutum	% (m/m ds)	10.8	25					
<i>Droogrest</i>								
droge stof	%	79.2	79.2	@				
<i>Metalen ICP-AES</i>								
barium (Ba)	mg/kg ds	120	220	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.3	0.44	-	0.6	1.2	4.3	
kobalt (Co)	mg/kg ds	6.1	11	-	15	35	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	27	42	WO	40	54	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.27	0.34	WO	0.15	0.83	4.8	
lood (Pb)	mg/kg ds	110	150	WO	50	210	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	88	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	17	29	-	35	39	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	78	130	-	140	200	720	
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< 82	-	190	190	500	
<i>Polycyclische koolwaterstoffen</i>								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
fenantreen	mg/kg ds	0.067	0.067					
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
fluoranteen	mg/kg ds	0.092	0.092					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
chryseen	mg/kg ds	0.081	0.081					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
<i>Sommaties</i>								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.48	0.48	-	1.5	6.8	40	
<i>Polychloorbifenylen</i>								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0023					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0023					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0023					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0023					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0023					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0023					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0023					
<i>Sommaties</i>								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< 0.016	-	0.02	0.04	0.5	
Toetsoordeel monster 6894353:				Klasse wonen				

Monsterreferentie		6894354						
Monsteromschrijving		MM5, 105: 150-200						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	WO	IND	
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof	% (m/m ds)	3.1	10					
Lutum	% (m/m ds)	23.8	25					
<i>Droogrest</i>								
droge stof	%	70.7	70.7	@				
<i>Metalen ICP-AES</i>								
barium (Ba)	mg/kg ds	71	74	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< 0.17	-	0.6	1.2	4.3	
kobalt (Co)	mg/kg ds	7.7	8.0	-	15	35	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	16	18	-	40	54	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.13	0.14	-	0.15	0.83	4.8	
lood (Pb)	mg/kg ds	29	32	-	50	210	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	88	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	24	25	-	35	39	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	62	69	-	140	200	720	
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< 79	-	190	190	500	
<i>Polycyclische koolwaterstoffen</i>								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
fenantreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
chryseen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
<i>Sommaties</i>								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.35	< 0.35	-	1.5	6.8	40	
<i>Polychloorbifenylen</i>								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0023					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0023					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0023					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0023					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0023					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0023					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0023					
<i>Sommaties</i>								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< 0.016	-	0.02	0.04	0.5	
Toetsoordeel monster 6894354:				Altijd toepasbaar				

Monsterreferentie		6894355						
Monsteromschrijving		MM6, GMAput04: 6-55						
Analyse	Eenheid	Analyseseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	WO	IND	
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof	% (m/m ds)	3.1	10					
Lutum	% (m/m ds)	13.0	25					
<i>Droogrest</i>								
droge stof	%	70.5	70.5	@				
<i>Metalen ICP-AES</i>								
barium (Ba)	mg/kg ds	56	91	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.32	0.45	-	0.6	1.2	4.3	
kobalt (Co)	mg/kg ds	6.2	9.9	-	15	35	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	26	38	-	40	54	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.58	0.70	WO	0.15	0.83	4.8	
lood (Pb)	mg/kg ds	120	150	WO	50	210	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	88	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	17	26	-	35	39	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	95	140	WO	140	200	720	
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< 79	-	190	190	500	
<i>Polycyclische koolwaterstoffen</i>								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
fenantreen	mg/kg ds	0.1	0.1					
anthraceen	mg/kg ds	0.072	0.072					
fluoranteen	mg/kg ds	0.33	0.33					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0.21	0.21					
chryseen	mg/kg ds	0.4	0.4					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0.15	0.15					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.21	0.21					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.1	0.1					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0.11	0.11					
<i>Sommaties</i>								
som PAK (10)	mg/kg ds	1.7	1.7	WO	1.5	6.8	40	
<i>Polychloorbifenylen</i>								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0023					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0023					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0023					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0023					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0023					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0023					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0023					
<i>Sommaties</i>								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< 0.016	-	0.02	0.04	0.5	
Toetsoordeel monster 6894355:				Klasse wonen				

Legenda	
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Achtergrondwaarde
WO	Wonen

Project	21.3.1.053-Ooststraat Oud Beijerland
Certificaten	1253487
Toetsing	T.12 - Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
Toetsversie	BoToVa 3.1.0
Toetsdatum: 11 oktober 2021 08:53	

Monsterreferentie	6894350
Monsteromschrijving	MM1, 101: 6-50

Analyse	Eenheid	Analyseseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I
<i>Lutum/Humus</i>							
Organische stof	% (m/m ds)	1.7	10				
Lutum	% (m/m ds)	15.2	25				
<i>Droogrest</i>							
droge stof	%	81.1	81.1	@			
<i>Metalen ICP-AES</i>							
barium (Ba)	mg/kg ds	74	110	@	190	555	920
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.21	0.30	-	0.6	6.8	13
kobalt (Co)	mg/kg ds	6.3	9.1	-	15	102.5	190
koper (Cu)	mg/kg ds	15	21	-	40	115	190
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.14	0.17	1.1 AW	0.15	18.075	36
lood (Pb)	mg/kg ds	51	65	1.3 AW	50	290	530
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	95.75	190
nikkel (Ni)	mg/kg ds	19	26	-	35	67.5	100
zink (Zn)	mg/kg ds	67	95	-	140	430	720
<i>Minerale olie</i>							
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< 120	-	190	2595	5000
<i>Polycyclische koolwaterstoffen</i>							
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035				
fenantreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035				
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035				
fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035				
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035				
chryseen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035				
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035				
<i>Sommaties</i>							
som PAK (10)	mg/kg ds	0.35	< 0.35	-	1.5	20.75	40
<i>Polychloorbifenylen</i>							
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035				
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035				
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035				
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035				
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035				
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035				
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035				
<i>Sommaties</i>							
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< 0.024	-	0.02	0.51	1

Organochloorbestrijdingsmiddelen

2,4-DDD (o,p-DDD)	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035				
4,4-DDD (p,p-DDD)	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035				
2,4-DDE (o,p-DDE)	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035				
4,4-DDE (p,p-DDE)	mg/kg ds	0.001	0.0050				
2,4-DDT (o,p-DDT)	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035				
4,4-DDT (p,p-DDT)	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035				
aldrin	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035				0.32
dieldrin	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035				
endrin	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035				
telodrin	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035				
isodrin	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035				
heptachloor	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035	-	0.0007	2.00035	4
heptachloorepoxide (cis)	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035				
heptachloorepoxide (trans)	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035				
alfa-endosulfan	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035	-	0.0009	2.00045	4
alfa - HCH	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035	-	0.001	8.5005	17
beta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035	-	0.002	0.801	1.6
gamma - HCH (lindaan)	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035	-	0.003	0.6015	1.2
delta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035	@			
hexachloorbenzeen	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035	-	0.0085	1.00425	2
endosulfansulfaat	mg/kg ds	< 0.002	< 0.0070	@			
hexachloorbutadieen	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035	-	0.003		
chloordaan (cis)	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035				
chloordaan (trans)	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035				

Sommaties

som DDD	mg/kg ds	0.001	< 0.0070	-	0.02	17.01	34
som DDE	mg/kg ds	0.002	0.0085	-	0.1	1.2	2.3
som DDT	mg/kg ds	0.001	< 0.0070	-	0.2	0.95	1.7
som drins (3)	mg/kg ds	0.002	< 0.010	-	0.015	2.0075	4
som c/t heptachloorepoxide	mg/kg ds	0.001	< 0.0070	-	0.002	2.001	4
som chloordaan	mg/kg ds	0.001	< 0.0070	-	0.002	2.001	4
som OCBs (landbodern)	mg/kg ds	0.015	0.075	-	0.4		

Monsterreferentie		6894351						
Monsteromschrijving		MM2, 101: 50-100, 102: 50-100, 103: 50-100, 104: 50-100						
Analyse	Eenheid	Analyseseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I	
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof	% (m/m ds)	1.6	10					
Lutum	% (m/m ds)	21.8	25					
<i>Droogrest</i>								
droge stof	%	76.4	76.4	@				
<i>Metalen ICP-AES</i>								
barium (Ba)	mg/kg ds	82	91	@	190	555	920	
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.31	0.41	-	0.6	6.8	13	
kobalt (Co)	mg/kg ds	7.7	8.6	-	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	24	30	-	40	115	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.32	0.35	2.3 AW	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	88	100	2.0 AW	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	18	20	-	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	110	130	-	140	430	720	
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	38	190	-	190	2595	5000	
<i>Polycyclische koolwaterstoffen</i>								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
fenantreen	mg/kg ds	0.27	0.27					
anthraceen	mg/kg ds	0.13	0.13					
fluoranteen	mg/kg ds	0.58	0.58					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0.28	0.28					
chryseen	mg/kg ds	0.47	0.47					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0.16	0.16					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.24	0.24					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.13	0.13					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0.12	0.12					
<i>Sommaties</i>								
som PAK (10)	mg/kg ds	2.4	2.4	1.6 AW	1.5	20.75	40	
<i>Polychloorbifenylen</i>								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
<i>Sommaties</i>								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< 0.024	-	0.02	0.51	1	

Organochloorbestrijdingsmiddelen

2,4-DDD (o,p-DDD)	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035				
4,4-DDD (p,p-DDD)	mg/kg ds	0.002	0.010				
2,4-DDE (o,p-DDE)	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035				
4,4-DDE (p,p-DDE)	mg/kg ds	0.006	0.030				
2,4-DDT (o,p-DDT)	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035				
4,4-DDT (p,p-DDT)	mg/kg ds	0.008	0.040				
aldrin	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035				0.32
dieldrin	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035				
endrin	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035				
telodrin	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035				
isodrin	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035				
heptachloor	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035	-	0.0007	2.00035	4
heptachloorepoxide (cis)	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035				
heptachloorepoxide (trans)	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035				
alfa-endosulfan	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035	-	0.0009	2.00045	4
alfa - HCH	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035	-	0.001	8.5005	17
beta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035	-	0.002	0.801	1.6
gamma - HCH (lindaan)	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035	-	0.003	0.6015	1.2
delta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035	@			
hexachloorbenzeen	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035	-	0.0085	1.00425	2
endosulfansulfaat	mg/kg ds	< 0.002	< 0.0070	@			
hexachloorbutadieen	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035	-	0.003		
chloordaan (cis)	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035				
chloordaan (trans)	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035				

Sommaties

som DDD	mg/kg ds	0.003	0.014	-	0.02	17.01	34
som DDE	mg/kg ds	0.007	0.034	-	0.1	1.2	2.3
som DDT	mg/kg ds	0.009	0.044	-	0.2	0.95	1.7
som drins (3)	mg/kg ds	0.002	< 0.010	-	0.015	2.0075	4
som c/t heptachloorepoxide	mg/kg ds	0.001	< 0.0070	-	0.002	2.001	4
som chloordaan	mg/kg ds	0.001	< 0.0070	-	0.002	2.001	4
som OCBs (landbodern)	mg/kg ds	0.029	0.14	-	0.4		


Monsterreferentie		6894352						
Monsteromschrijving		MM3, 102: 100-150						
Analyse	Eenheid	Analyseseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I	
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof	% (m/m ds)	4.6	10					
Lutum	% (m/m ds)	40.4	25					
<i>Droogrest</i>								
droge stof	%	66.1	66.1	@				
<i>Metalen ICP-AES</i>								
barium (Ba)	mg/kg ds	69	46	@	190	555	920	
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< 0.14	-	0.6	6.8	13	
kobalt (Co)	mg/kg ds	7.5	5.1	-	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	25	21	-	40	115	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.16	0.14	-	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	33	30	-	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	23	16	-	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	70	55	-	140	430	720	
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< 53	-	190	2595	5000	
<i>Polycyclische koolwaterstoffen</i>								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
fenantreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
chryseen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
<i>Sommaties</i>								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.35	< 0.35	-	1.5	20.75	40	
<i>Polychloorbifenylen</i>								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0015					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0015					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0015					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0015					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0015					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0015					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0015					
<i>Sommaties</i>								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< 0.011	-	0.02	0.51	1	

Monsterreferentie		6894353						
Monsteromschrijving		MM4, 105: 50-100						
Analyse	Eenheid	Analyseseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I	
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof	% (m/m ds)	3.0	10					
Lutum	% (m/m ds)	10.8	25					
<i>Droogrest</i>								
droge stof	%	79.2	79.2	@				
<i>Metalen ICP-AES</i>								
barium (Ba)	mg/kg ds	120	220	@	190	555	920	
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.3	0.44	-	0.6	6.8	13	
kobalt (Co)	mg/kg ds	6.1	11	-	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	27	42	1.0 AW	40	115	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.27	0.34	2.2 AW	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	110	150	2.9 AW	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	17	29	-	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	78	130	-	140	430	720	
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< 82	-	190	2595	5000	
<i>Polycyclische koolwaterstoffen</i>								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
fenantreen	mg/kg ds	0.067	0.067					
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
fluoranteen	mg/kg ds	0.092	0.092					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
chryseen	mg/kg ds	0.081	0.081					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
<i>Sommaties</i>								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.48	0.48	-	1.5	20.75	40	
<i>Polychloorbifenylen</i>								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0023					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0023					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0023					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0023					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0023					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0023					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0023					
<i>Sommaties</i>								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< 0.016	-	0.02	0.51	1	

Monsterreferentie		6894354						
Monsteromschrijving		MM5, 105: 150-200						
Analyse	Eenheid	Analyseseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I	
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof	% (m/m ds)	3.1	10					
Lutum	% (m/m ds)	23.8	25					
<i>Droogrest</i>								
droge stof	%	70.7	70.7	@				
<i>Metalen ICP-AES</i>								
barium (Ba)	mg/kg ds	71	74	@	190	555	920	
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< 0.17	-	0.6	6.8	13	
kobalt (Co)	mg/kg ds	7.7	8.0	-	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	16	18	-	40	115	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.13	0.14	-	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	29	32	-	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	24	25	-	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	62	69	-	140	430	720	
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< 79	-	190	2595	5000	
<i>Polycyclische koolwaterstoffen</i>								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
fenantreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
chryseen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
<i>Sommaties</i>								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.35	< 0.35	-	1.5	20.75	40	
<i>Polychloorbifenylen</i>								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0023					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0023					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0023					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0023					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0023					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0023					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0023					
<i>Sommaties</i>								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< 0.016	-	0.02	0.51	1	

Monsterreferentie		6894355						
Monsteromschrijving		MM6, GMAPut04: 6-55						
Analyse	Eenheid	Analyseseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I	
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof	% (m/m ds)	3.1	10					
Lutum	% (m/m ds)	13.0	25					
<i>Droogrest</i>								
droge stof	%	70.5	70.5	@				
<i>Metalen ICP-AES</i>								
barium (Ba)	mg/kg ds	56	91	@	190	555	920	
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.32	0.45	-	0.6	6.8	13	
kobalt (Co)	mg/kg ds	6.2	9.9	-	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	26	38	-	40	115	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.58	0.70	4.7 AW	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	120	150	3.1 AW	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	17	26	-	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	95	140	1.0 AW	140	430	720	
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< 79	-	190	2595	5000	
<i>Polycyclische koolwaterstoffen</i>								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
fenantreen	mg/kg ds	0.1	0.1					
anthraceen	mg/kg ds	0.072	0.072					
fluoranteen	mg/kg ds	0.33	0.33					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0.21	0.21					
chryseen	mg/kg ds	0.4	0.4					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0.15	0.15					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.21	0.21					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.1	0.1					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0.11	0.11					
<i>Sommaties</i>								
som PAK (10)	mg/kg ds	1.7	1.7	1.1 AW	1.5	20.75	40	
<i>Polychloorbifenylen</i>								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0023					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0023					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0023					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0023					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0023					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0023					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0023					
<i>Sommaties</i>								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< 0.016	-	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

Spectrum HSE Technology B.V.
T.a.v. 
Branderf 2
3218AC HEENVLIET

Uw kenmerk : 21.3.1.053-Ooststraat Oud Beijerland
Ons kenmerk : Project 1256596
Validatieref. : 1256596_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: SQOT-AHSZ-TYHP-JIFA
Bijlage(n) : 4 tabel(len) + 2 oliechromatogram(men) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 15 oktober 2021

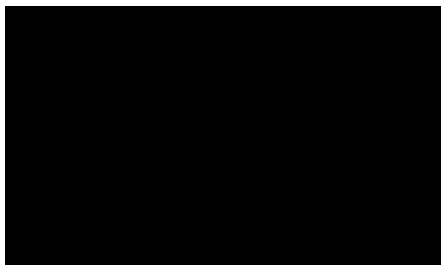
Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

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. Wenckebachweg 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

Projectcode : 1256596
Uw project omschrijving : 21.3.1.053-Ooststraat Oud Beijerland
Opdrachtgever : Spectrum HSE Technology B.V.

Uw Monsterreferenties

6902507 = 1, 201: 50-100, 202: 20-50, 203: 20-50
6902509 = 3, 201: 150-200, 202: 150-200, 203: 150-200

Opgegeven bemonsteringsdatum :	01/10/2021	01/10/2021
Ontvangstdatum opdracht :	07/10/2021	07/10/2021
Startdatum :	07/10/2021	07/10/2021
Monstercode :	6902507	6902509
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	%	85,7	76,7
S organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	2,0	2,1
S lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	5,0	8,6

Anorganische parameters - metalen

S barium (Ba)	mg/kg ds	64	36
S cadmium (Cd)	mg/kg ds	1,8	< 0,20
S kobalt (Co)	mg/kg ds	7,3	4,2
S koper (Cu)	mg/kg ds	28	8,6
S kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0,08	0,09
S lood (Pb)	mg/kg ds	68	25
S molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1,5	< 1,5
S nikkel (Ni)	mg/kg ds	9	12
S zink (Zn)	mg/kg ds	110	46

Organische parameters - niet aromatisch

S minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	590	< 35
-------------------------------------	----------	------------	----------------

Organische parameters - aromatisch
Polycyclische koolwaterstoffen:

S naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05
S fenantreen	mg/kg ds	0,25	0,11
S anthraceen	mg/kg ds	0,29	0,15
S fluoranteen	mg/kg ds	0,80	0,38
S benzo(a)antracene	mg/kg ds	0,35	0,15
S chryseen	mg/kg ds	0,52	0,23
S benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0,32	0,14
S benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,39	0,18
S benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,34	0,12
S indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0,23	0,085
S som PAK (10)	mg/kg ds	3,5	1,6

Organische parameters - gehalogeneerd
Polychloorbifenylen:

S PCB -28	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
S PCB -52	mg/kg ds	0,003	< 0,001
S PCB -101	mg/kg ds	0,0087	< 0,001
S PCB -118	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
S PCB -138	mg/kg ds	0,027	0,0010
S PCB -153	mg/kg ds	0,021	< 0,001
S PCB -180	mg/kg ds	0,022	< 0,001
S som PCBs (7)	mg/kg ds	0,083	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: SQOT-AHSZ-TYHP-JIFA

Ref.: 1256596_certificaat_v1

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1256596
Uw project omschrijving : 21.3.1.053-Ooststraat Oud Beijerland
Opdrachtgever : Spectrum HSE Technology B.V.

Uw Monsterreferenties
6902508 = 2, 201: 100-150, 202: 50-100, 203: 50-100

Opgegeven bemonsteringsdatum : 01/10/2021
Ontvangstdatum opdracht : 07/10/2021
Startdatum : 07/10/2021
Monstercode : 6902508
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 % **76,2**
 S organische stof (gec. voor lutum) % (m/m ds) **4,2**
 S lutumgehalte (pipetmethode) % (m/m ds) **22,4**

Anorganische parameters - metalen

S barium (Ba) mg/kg ds **110**
 S cadmium (Cd) mg/kg ds **0,51**
 S kobalt (Co) mg/kg ds **7,7**
 S koper (Cu) mg/kg ds **35**
 S kwik (Hg) (niet vluchtig) mg/kg ds **0,44**
 S lood (Pb) mg/kg ds **120**
 S molybdeen (Mo) mg/kg ds **< 1,5**
 S nikkel (Ni) mg/kg ds **23**
 S zink (Zn) mg/kg ds **180**

Organische parameters - niet aromatisch

S minerale olie (florisil clean-up) mg/kg ds **54**

Organische parameters - aromatisch
Polycyclische koolwaterstoffen:

S naftaleen mg/kg ds **< 0,05**
 S fenantreen mg/kg ds **0,53**
 S anthraceen mg/kg ds **0,54**
 S fluoranteen mg/kg ds **1,8**
 S benzo(a)antraceneen mg/kg ds **0,78**
 S chryseen mg/kg ds **1,1**
 S benzo(k)fluoranteen mg/kg ds **0,65**
 S benzo(a)pyreen mg/kg ds **0,85**
 S benzo(ghi)peryleen mg/kg ds **0,61**
 S indeno(1,2,3-cd)pyreen mg/kg ds **0,62**
 S som PAK (10) mg/kg ds **7,5**

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: SQOT-AHSZ-TYHP-JIFA

Ref.: 1256596_certificaat_v1

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1256596
Uw project omschrijving : 21.3.1.053-Ooststraat Oud Beijerland
Opdrachtgever : Spectrum HSE Technology B.V.

Uw Monsterreferenties

6902508 = 2, 201: 100-150, 202: 50-100, 203: 50-100

Opgegeven bemonsteringsdatum : 01/10/2021
Ontvangstdatum opdracht : 07/10/2021
Startdatum : 07/10/2021
Monstercode : 6902508
Uw Matrix : Grond

Organische parameters - bestrijdingsmiddelen
Organochloorbestrijdingsmiddelen:

S 2,4-DDD (o,p-DDD)	mg/kg ds	< 0,001
S 4,4-DDD (p,p-DDD)	mg/kg ds	0,006
S 2,4-DDE (o,p-DDE)	mg/kg ds	< 0,001
S 4,4-DDE (p,p-DDE)	mg/kg ds	0,007
S 2,4-DDT (o,p-DDT)	mg/kg ds	0,002
S 4,4-DDT (p,p-DDT)	mg/kg ds	0,012
S aldrin	mg/kg ds	< 0,001
S dieldrin	mg/kg ds	< 0,001
S endrin	mg/kg ds	< 0,001
S telodrin	mg/kg ds	< 0,001
S isodrin	mg/kg ds	< 0,001
S heptachloor	mg/kg ds	< 0,001
S heptachloorepoxide (cis)	mg/kg ds	< 0,001
S heptachloorepoxide (trans)	mg/kg ds	< 0,001
S alfa-endosulfan	mg/kg ds	< 0,001
S alfa -HCH	mg/kg ds	< 0,001
S beta -HCH	mg/kg ds	< 0,001
S gamma -HCH (lindaan)	mg/kg ds	< 0,001
S delta -HCH	mg/kg ds	< 0,001
S hexachloorbenzeen	mg/kg ds	< 0,001
S endosulfansulfaat	mg/kg ds	< 0,002
S hexachloorbutadien	mg/kg ds	< 0,001
S chloordaan (cis)	mg/kg ds	< 0,001
S chloordaan (trans)	mg/kg ds	< 0,001
som DDD	mg/kg ds	0,007
som DDE	mg/kg ds	0,008
som DDT	mg/kg ds	0,014
S som DDD /DDE /DDTs	mg/kg ds	0,028
S som drins (3)	mg/kg ds	0,002
S som c/t heptachloorepoxide	mg/kg ds	0,001
S som HCHs (3)	mg/kg ds	0,002
S som chloordaan	mg/kg ds	0,001
som OCBs (waterbodem)	mg/kg ds	0,041
som OCBs (landbodem)	mg/kg ds	0,039

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1256596
Uw project omschrijving : 21.3.1.053-Ooststraat Oud Beijerland
Opdrachtgever : Spectrum HSE Technology B.V.

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.

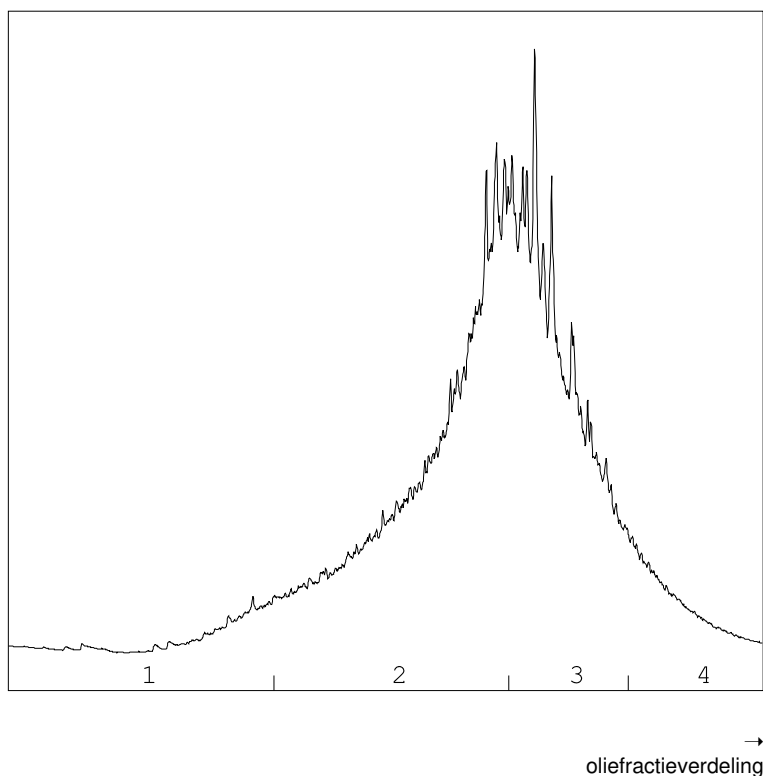
Sommatie van concentraties voor groepsparameters

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

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 6902507
Uw project omschrijving : 21.3.1.053-Ooststraat Oud Beijerland
Uw referentie : 1, 201: 50-100, 202: 20-50, 203: 20-50
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie > C10 - C19	4 %
2) fractie C19 - C29	48 %
3) fractie C29 - C35	40 %
4) fractie C35 -< C40	8 %

minerale olie gehalte: 590 mg/kg ds

Minerale olie

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

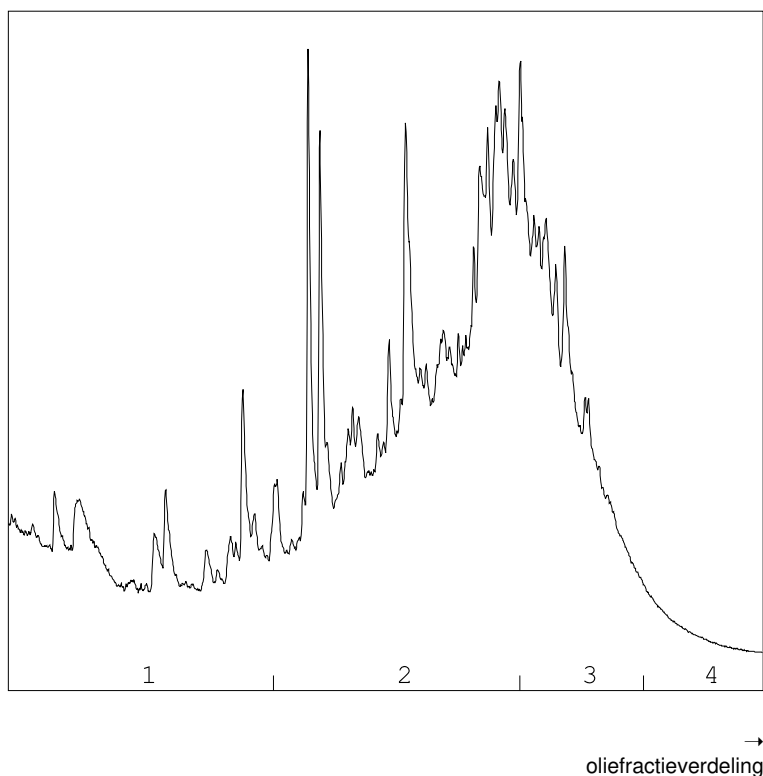
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

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

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 6902508
Uw project omschrijving : 21.3.1.053-Ooststraat Oud Beijerland
Uw referentie : 2, 201: 100-150, 202: 50-100, 203: 50-100
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie > C10 - C19	9 %
2) fractie C19 - C29	59 %
3) fractie C29 - C35	30 %
4) fractie C35 -< C40	3 %

minerale olie gehalte: 54 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.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1256596
Uw project omschrijving : 21.3.1.053-Ooststraat Oud Beijerland
Opdrachtgever : Spectrum HSE Technology B.V.

Barcodeschema's

<i>Monstercode</i>	<i>Uw referentie</i>	<i>uw monsterref.</i>	<i>uw diepte</i>	<i>uw barcode</i>
6902507	1, 201: 50-100, 202: 20-50, 203: 20-50	201	0.50-1.00	3946241AA
		202	0.20-0.50	3946235AA
		203	0.20-0.50	3800533AA
6902509	3, 201: 150-200, 202: 150-200, 203: 150-200	201	1.50-2.00	3946220AA
		202	1.50-2.00	3945678AA
		203	1.50-2.00	3800937AA
6902508	2, 201: 100-150, 202: 50-100, 203: 50-100	201	1.00-1.50	3946244AA
		202	0.50-1.00	3946246AA
		203	0.50-1.00	3778180AA

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1256596
Uw project omschrijving : 21.3.1.053-Ooststraat Oud Beijerland
Opdrachtgever : Spectrum HSE Technology B.V.

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
OCBs	: Conform AS3020 prestatiebladen 1, 2 en 3

Project	21.3.1.053-Ooststraat Oud Beijerland						
Certificaten	1256596						
Toetsing	T.1 - Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem						
Toetsversie	BoToVa 3.1.0					Toetsdatum: 19 oktober 2021 16:19	

Monsterreferentie	6902507						
Monsteromschrijving	1, 201: 50-100, 202: 20-50, 203: 20-50						
Analyse	Eenheid	Analyseseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	WO	IND

Lutum/Humus

Organische stof	% (m/m ds)	2.0	10				
Lutum	% (m/m ds)	5.0	25				

Droogrest

droge stof	%	85.7	85.7	@			
------------	---	------	-------------	---	--	--	--

Metalen ICP-AES

barium (Ba)	mg/kg ds	64	180	@			
cadmium (Cd)	mg/kg ds	1.8	3.0	IND	0.6	1.2	4.3
kobalt (Co)	mg/kg ds	7.3	19	WO	15	35	190
koper (Cu)	mg/kg ds	28	52	WO	40	54	190
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.08	0.11	-	0.15	0.83	4.8
lood (Pb)	mg/kg ds	68	100	WO	50	210	530
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	88	190
nikkel (Ni)	mg/kg ds	9	21	-	35	39	100
zink (Zn)	mg/kg ds	110	230	IND	140	200	720

Minerale olie

minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	590	3000	NT	190	190	500
-----------------------------------	----------	-----	-------------	----	-----	-----	-----

Polycyclische koolwaterstoffen

naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035				
fenantreen	mg/kg ds	0.25	0.25				
anthraceen	mg/kg ds	0.29	0.29				
fluoranteen	mg/kg ds	0.8	0.8				
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0.35	0.35				
chryseen	mg/kg ds	0.52	0.52				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0.32	0.32				
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.39	0.39				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.34	0.34				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0.23	0.23				

Sommaties

som PAK (10)	mg/kg ds	3.5	3.5	WO	1.5	6.8	40
--------------	----------	-----	------------	----	-----	-----	----

Polychloorbifenylen

PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035				
PCB - 52	mg/kg ds	0.003	0.015				
PCB - 101	mg/kg ds	0.0087	0.044				
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035				
PCB - 138	mg/kg ds	0.027	0.14				
PCB - 153	mg/kg ds	0.021	0.10				
PCB - 180	mg/kg ds	0.022	0.11				

Sommaties

som PCBs (7)	mg/kg ds	0.083	0.42	IND	0.02	0.04	0.5
--------------	----------	-------	-------------	-----	------	------	-----

Toetsoordeel monster 6902507:	Niet Toepasbaar > industrie						
-------------------------------	-----------------------------	--	--	--	--	--	--

Monsterreferentie	6902508						
Monsteromschrijving	2, 201: 100-150, 202: 50-100, 203: 50-100						
Analyse	Eenheid	Analyseseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	WO	IND

Lutum/Humus

Organische stof	% (m/m ds)	4.2	10				
Lutum	% (m/m ds)	22.4	25				

Droogrest

droge stof	%	76.2	76.2	@			
------------	---	------	-------------	---	--	--	--

Metalen ICP-AES

barium (Ba)	mg/kg ds	110	120	@			
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.51	0.62	WO	0.6	1.2	4.3
kobalt (Co)	mg/kg ds	7.7	8.4	-	15	35	190
koper (Cu)	mg/kg ds	35	41	WO	40	54	190
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.44	0.47	WO	0.15	0.83	4.8
lood (Pb)	mg/kg ds	120	130	WO	50	210	530
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	88	190
nikkel (Ni)	mg/kg ds	23	25	-	35	39	100
zink (Zn)	mg/kg ds	180	200	IND	140	200	720

Minerale olie

minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	54	130	-	190	190	500
-----------------------------------	----------	----	------------	---	-----	-----	-----

Polycyclische koolwaterstoffen

naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035				
fenantreen	mg/kg ds	0.53	0.53				
anthraceen	mg/kg ds	0.54	0.54				
fluoranteen	mg/kg ds	1.8	1.8				
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0.78	0.78				
chryseen	mg/kg ds	1.1	1.1				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0.65	0.65				
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.85	0.85				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.61	0.61				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0.62	0.62				

Sommaties

som PAK (10)	mg/kg ds	7.5	7.5	IND	1.5	6.8	40
--------------	----------	-----	------------	-----	-----	-----	----

Polychloorbifenylen

PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0017				
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0017				
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0017				
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0017				
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0017				
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0017				
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0017				

Sommaties

som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< 0.012	-	0.02	0.04	0.5
--------------	----------	-------	-------------------	---	------	------	-----

Organochloorbestrijdingsmiddelen

2,4-DDD (o,p-DDD)	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0017				
4,4-DDD (p,p-DDD)	mg/kg ds	0.006	0.014				
2,4-DDE (o,p-DDE)	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0017				
4,4-DDE (p,p-DDE)	mg/kg ds	0.007	0.017				
2,4-DDT (o,p-DDT)	mg/kg ds	0.002	0.0048				
4,4-DDT (p,p-DDT)	mg/kg ds	0.012	0.029				
aldrin	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0017				
dieldrin	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0017				
endrin	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0017				
telodrin	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0017				
isodrin	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0017				
heptachloor	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0017	-	0.0007	0.0007	0.1
heptachloorepoxide (cis)	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0017				
heptachloorepoxide (trans)	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0017				
alfa-endosulfan	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0017	-	0.0009	0.0009	0.1
alfa - HCH	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0017	-	0.001	0.001	0.5
beta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0017	-	0.002	0.002	0.5
gamma - HCH (lindaan)	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0017	-	0.003	0.04	0.5
delta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0017	@			
hexachloorbenzeen	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0017	-	0.0085	0.027	1.4
endosulfansulfaat	mg/kg ds	< 0.002	< 0.0033	@			
hexachloorbutadiene	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0017	-	0.003		
chloordaan (cis)	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0017				
chloordaan (trans)	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0017				

Sommaties

som DDD	mg/kg ds	0.007	0.016	-	0.02	0.84	34
som DDE	mg/kg ds	0.008	0.018	-	0.1	0.13	1.3
som DDT	mg/kg ds	0.014	0.033	-	0.2	0.2	1
som drins (3)	mg/kg ds	0.002	< 0.0050	-	0.015	0.04	0.14
som c/t heptachloorepoxide	mg/kg ds	0.001	< 0.0033	-	0.002	0.002	0.1
som chloordaan	mg/kg ds	0.001	< 0.0033	-	0.002	0.002	0.1
som OCBs (landbodern)	mg/kg ds	0.039	0.093	-	0.4		

Toetsoordeel monster 6902508:	Klasse industrie
-------------------------------	------------------

Monsterreferentie	6902509
-------------------	----------------

Monsteromschrijving	3, 201: 150-200, 202: 150-200, 203: 150-200
---------------------	---

Analyse	Einheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	WO	IND
---------	---------	-------------	--------------	--------------	----	----	-----

Lutum/Humus

Organische stof	% (m/m ds)	2.1	10				
Lutum	% (m/m ds)	8.6	25				

Droogrest

droge stof	%	76.7	76.7	@			
------------	---	------	-------------	---	--	--	--

Metalen ICP-AES

barium (Ba)	mg/kg ds	36	76	@			
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< 0.22	-	0.6	1.2	4.3
kobalt (Co)	mg/kg ds	4.2	8.6	-	15	35	190
koper (Cu)	mg/kg ds	8.6	14	-	40	54	190
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.09	0.12	-	0.15	0.83	4.8
lood (Pb)	mg/kg ds	25	35	-	50	210	530
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	88	190
nikkel (Ni)	mg/kg ds	12	23	-	35	39	100
zink (Zn)	mg/kg ds	46	82	-	140	200	720

Minerale olie

minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< 120	-	190	190	500
-----------------------------------	----------	------	--------------	---	-----	-----	-----

Polycyclische koolwaterstoffen

naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035				
fenantreen	mg/kg ds	0.11	0.11				
anthraceen	mg/kg ds	0.15	0.15				
fluoranteen	mg/kg ds	0.38	0.38				
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0.15	0.15				
chryseen	mg/kg ds	0.23	0.23				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0.14	0.14				
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.18	0.18				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.12	0.12				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0.085	0.085				

Sommaties

som PAK (10)	mg/kg ds	1.6	1.6	WO	1.5	6.8	40
--------------	----------	-----	------------	----	-----	-----	----

Polychloorbifenylen

PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0033				
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0033				
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0033				
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0033				
PCB - 138	mg/kg ds	0.001	0.0048				
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0033				
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0033				

Sommaties

som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	0.025	WO	0.02	0.04	0.5
--------------	----------	-------	--------------	----	------	------	-----

Toetsoordeel monster 6902509:	Altijd toepasbaar
-------------------------------	-------------------

Legenda	
@	Geen toetsoordeel mogelijk
NT	Niet toepasbaar
-	<= Achtergrondwaarde
IND	Industrie
WO	Wonen

Project	21.3.1.053-Ooststraat Oud Beijerland						
Certificaten	1256596						
Toetsing	T.12 - Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb						
Toetsversie	BoToVa 3.1.0					Toetsdatum: 19 oktober 2021 16:20	

Monsterreferentie	6902507						
Monsteromschrijving	1, 201: 50-100, 202: 20-50, 203: 20-50						

Analyse	Eenheid	Analyseseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I
---------	---------	---------------	--------------	--------------	----	---	---

Lutum/Humus

Organische stof	% (m/m ds)	2.0	10				
Lutum	% (m/m ds)	5.0	25				

Droogrest

droge stof	%	85.7	85.7	@			
------------	---	------	-------------	---	--	--	--

Metalen ICP-AES

barium (Ba)	mg/kg ds	64	180	@	190	555	920
cadmium (Cd)	mg/kg ds	1.8	3.0	4.9 AW	0.6	6.8	13
kobalt (Co)	mg/kg ds	7.3	19	1.3 AW	15	102.5	190
koper (Cu)	mg/kg ds	28	52	1.3 AW	40	115	190
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.08	0.11	-	0.15	18.075	36
lood (Pb)	mg/kg ds	68	100	2.0 AW	50	290	530
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	95.75	190
nikkel (Ni)	mg/kg ds	9	21	-	35	67.5	100
zink (Zn)	mg/kg ds	110	230	1.6 AW	140	430	720

Minerale olie

minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	590	3000	1.1 T	190	2595	5000
-----------------------------------	----------	-----	-------------	-------	-----	------	------

Polycyclische koolwaterstoffen

naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035				
fenantreen	mg/kg ds	0.25	0.25				
anthraceen	mg/kg ds	0.29	0.29				
fluoranteen	mg/kg ds	0.8	0.8				
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0.35	0.35				
chryseen	mg/kg ds	0.52	0.52				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0.32	0.32				
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.39	0.39				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.34	0.34				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0.23	0.23				

Sommaties

som PAK (10)	mg/kg ds	3.5	3.5	2.4 AW	1.5	20.75	40
--------------	----------	-----	------------	--------	-----	-------	----

Polychloorbifenylen

PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035				
PCB - 52	mg/kg ds	0.003	0.015				
PCB - 101	mg/kg ds	0.0087	0.044				
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035				
PCB - 138	mg/kg ds	0.027	0.14				
PCB - 153	mg/kg ds	0.021	0.10				
PCB - 180	mg/kg ds	0.022	0.11				

Sommaties

som PCBs (7)	mg/kg ds	0.083	0.42	21 AW	0.02	0.51	1
--------------	----------	-------	-------------	-------	------	------	---

Monsterreferentie	6902508						
Monsteromschrijving	2, 201: 100-150, 202: 50-100, 203: 50-100						

Analyse	Eenheid	Analyseseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I
---------	---------	---------------	--------------	--------------	----	---	---

Lutum/Humus

Organische stof	% (m/m ds)	4.2	10				
Lutum	% (m/m ds)	22.4	25				

Droogrest

droge stof	%	76.2	76.2	@			
------------	---	------	-------------	---	--	--	--

Metalen ICP-AES

barium (Ba)	mg/kg ds	110	120	@	190	555	920
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.51	0.62	1.0 AW	0.6	6.8	13
kobalt (Co)	mg/kg ds	7.7	8.4	-	15	102.5	190
koper (Cu)	mg/kg ds	35	41	1.0 AW	40	115	190
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.44	0.47	3.1 AW	0.15	18.075	36
lood (Pb)	mg/kg ds	120	130	2.7 AW	50	290	530
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	95.75	190
nikkel (Ni)	mg/kg ds	23	25	-	35	67.5	100
zink (Zn)	mg/kg ds	180	200	1.5 AW	140	430	720

Minerale olie

minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	54	130	-	190	2595	5000
-----------------------------------	----------	----	------------	---	-----	------	------

Polycyclische koolwaterstoffen

naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035				
fenantreen	mg/kg ds	0.53	0.53				
anthraceen	mg/kg ds	0.54	0.54				
fluoranteen	mg/kg ds	1.8	1.8				
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0.78	0.78				
chryseen	mg/kg ds	1.1	1.1				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0.65	0.65				
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.85	0.85				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.61	0.61				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0.62	0.62				

Sommaties

som PAK (10)	mg/kg ds	7.5	7.5	5.0 AW	1.5	20.75	40
--------------	----------	-----	------------	--------	-----	-------	----

Polychloorbifenylen

PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0017				
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0017				
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0017				
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0017				
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0017				
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0017				
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0017				

Sommaties

som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< 0.012	-	0.02	0.51	1
--------------	----------	-------	-------------------	---	------	------	---

Organochloorbestrijdingsmiddelen

2,4-DDD (o,p-DDD)	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0017				
4,4-DDD (p,p-DDD)	mg/kg ds	0.006	0.014				
2,4-DDE (o,p-DDE)	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0017				
4,4-DDE (p,p-DDE)	mg/kg ds	0.007	0.017				
2,4-DDT (o,p-DDT)	mg/kg ds	0.002	0.0048				
4,4-DDT (p,p-DDT)	mg/kg ds	0.012	0.029				
aldrin	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0017				0.32
dieldrin	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0017				
endrin	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0017				
telodrin	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0017				
isodrin	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0017				
heptachloor	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0017	-	0.0007	2.00035	4
heptachloorepoxide (cis)	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0017				
heptachloorepoxide (trans)	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0017				
alfa-endosulfan	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0017	-	0.0009	2.00045	4
alfa - HCH	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0017	-	0.001	8.5005	17
beta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0017	-	0.002	0.801	1.6
gamma - HCH (lindaan)	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0017	-	0.003	0.6015	1.2
delta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0017	@			
hexachloorbenzeen	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0017	-	0.0085	1.00425	2
endosulfansulfaat	mg/kg ds	< 0.002	< 0.0033	@			
hexachloorbutadieen	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0017	-	0.003		
chloordaan (cis)	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0017				
chloordaan (trans)	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0017				

Sommaties

som DDD	mg/kg ds	0.007	0.016	-	0.02	17.01	34
som DDE	mg/kg ds	0.008	0.018	-	0.1	1.2	2.3
som DDT	mg/kg ds	0.014	0.033	-	0.2	0.95	1.7
som drins (3)	mg/kg ds	0.002	< 0.0050	-	0.015	2.0075	4
som c/t heptachloorepoxide	mg/kg ds	0.001	< 0.0033	-	0.002	2.001	4
som chloordaan	mg/kg ds	0.001	< 0.0033	-	0.002	2.001	4
som OCBs (landbodern)	mg/kg ds	0.039	0.093	-	0.4		

Monsterreferentie	6902509						
Monsteromschrijving	3, 201: 150-200, 202: 150-200, 203: 150-200						
Analyse	Einheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I

Lutum/Humus

Organische stof	% (m/m ds)	2.1	10				
Lutum	% (m/m ds)	8.6	25				

Droogrest

droge stof	%	76.7	76.7	@			
------------	---	------	-------------	---	--	--	--

Metalen ICP-AES

barium (Ba)	mg/kg ds	36	76	@	190	555	920
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< 0.22	-	0.6	6.8	13
kobalt (Co)	mg/kg ds	4.2	8.6	-	15	102.5	190
koper (Cu)	mg/kg ds	8.6	14	-	40	115	190
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.09	0.12	-	0.15	18.075	36
lood (Pb)	mg/kg ds	25	35	-	50	290	530
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	95.75	190
nikkel (Ni)	mg/kg ds	12	23	-	35	67.5	100
zink (Zn)	mg/kg ds	46	82	-	140	430	720

Minerale olie

minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< 120	-	190	2595	5000
-----------------------------------	----------	------	--------------	---	-----	------	------

Polycyclische koolwaterstoffen

naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035				
fenantreen	mg/kg ds	0.11	0.11				
anthraceen	mg/kg ds	0.15	0.15				
fluoranteen	mg/kg ds	0.38	0.38				
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0.15	0.15				
chryseen	mg/kg ds	0.23	0.23				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0.14	0.14				
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.18	0.18				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.12	0.12				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0.085	0.085				

Sommaties

som PAK (10)	mg/kg ds	1.6	1.6	1.1 AW	1.5	20.75	40
--------------	----------	-----	------------	--------	-----	-------	----

Polychloorbifenylen


PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0033				
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0033				
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0033				
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0033				
PCB - 138	mg/kg ds	0.001	0.0048				
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0033				
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0033				

Sommaties

som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	0.025	1.2 AW	0.02	0.51	1
--------------	----------	-------	--------------	--------	------	------	---

Legenda

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

Spectrum HSE Technology B.V.
T.a.v. 
Postbus 565
3200 AM SPIJKENISSE

Uw kenmerk : 20.17.1.009-Ooststraat 76 Oud-Beijerland
Ons kenmerk : Project 1043776
Validatieref. : 1043776_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: MGVU-YJDR-IZIX-IDAP
Bijlage(n) : 2 tabel(len) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 10 juni 2020

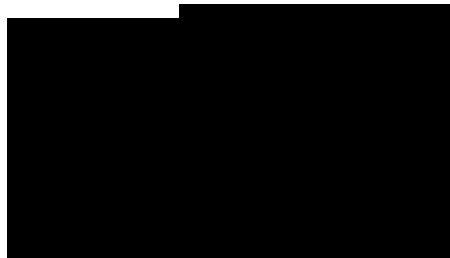
Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

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 : 1043776
Uw Project omschrijving : 20.17.1.009-Ooststraat 76 Oud-Beijerland
Opdrachtgever : Spectrum HSE Technology B.V.

Monstercode : 6349628
Uw referentie : MM1, GMAput01: 4-50, GMAput02: 4-50, GMAput03: 4-50
Opgegeven bemonsteringsdatum : 03/06/2020

Asbestonderzoek

Initialen analist : G.N.
 Datum geanalyseerd : 10-06-2020

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 49020 g
 Droge massa aangeleverde monster : 41226 g
 Percentage droogrest : **84,1** m/m %
 Type zieving : nat

zeef fractie (mm)	massa zeef fractie (gram)	percentage zeef fractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	34958,4	85,3	12,6	0,04	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	1238,2	3,0	195,0	15,75	0	0,0
1-2 mm	1319,9	3,2	480,7	36,42	0	0,0
2-4 mm	575,4	1,4	575,4	100,00	0	0,0
4-8 mm	1108,4	2,7	1108,4	100,00	0	0,0
8-20 mm	1781,4	4,3	1781,4	100,00	0	0,0
>20 mm	0,2	0,0	0,2	100,00	0	0,0
Totaal	40981,9	100,0	4153,7		0	0,0

zeef fractie (mm)	asbest totaal			serpentiijn asbest			amfibool asbest		
	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	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
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	<0,2	0,0	0,1	<0,2	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0

Aangetroffen type asbest : Geen
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeef fracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeef fracties te sommeren.

Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentiijn 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 (serpentiijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,2 mg/kg ds**

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

Verklaring kwalitatief onderzoek zeef fractie <0,5 mm:
 - : geen asbest waargenomen

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1043776
Uw Project omschrijving : 20.17.1.009-Ooststraat 76 Oud-Beijerland
Opdrachtgever : Spectrum HSE Technology B.V.

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.

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

Project code : 1043776
Uw Project omschrijving : 20.17.1.009-Ooststraat 76 Oud-Beijerland
Opdrachtgever : Spectrum HSE Technology B.V.

Barcodeschema's

<i>Monstercode</i>	<i>Uw referentie</i>	<i>uw monsterref.</i>	<i>uw diepte</i>	<i>uw barcode</i>
6349628	MM1, GMAput01: 4-50, GMAput02: 4-50, GMAput03: 4-50	GMAput01	0.04-0.50	1592147MG
		GMAput02	0.04-0.50	1592148MG
		GMAput03	0.04-0.50	1592141MG

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

Project code : 1043776
Uw Project omschrijving : 20.17.1.009-Ooststraat 76 Oud-Beijerland
Opdrachtgever : Spectrum HSE Technology B.V.

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.

Asbestonderzoek : Conform AS3070 prestatieblad 1 en NEN 5898

Spectrum HSE Technology B.V.
T.a. [REDACTED]
Branderf 2
3218AC HEENVLIET

Uw kenmerk : 21.3.1.053-Ooststraat Oud Beijerland
Ons kenmerk : Project 1252989
Validatieref. : 1252989_certificaat_v2
Opdrachtverificatiecode: NEUO-FKDJ-NFSU-ESAV
Bijlage(n) : 5 tabel(len) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 13 oktober 2021

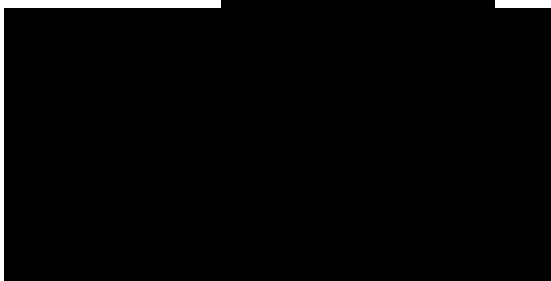
Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

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,



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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1252989
Uw project omschrijving : 21.3.1.053-Ooststraat Oud Beijerland
Opdrachtgever : Spectrum HSE Technology B.V.

Monstercode : 6893224
Uw referentie : M1, GMAput04: 6-55
Opgegeven bemonsteringsdatum : 29/09/2021

Asbestonderzoek

Initialen analist : A.S.
 Datum geanalyseerd : 05-10-2021

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 20720 g
 Droge massa aangeleverde monster : 14649 g
 Percentage droogrest : 70,7 m/m %
 Type zieving : nat

zeef fractie (mm)	massa zeef fractie (gram)	percentage zeef fractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	13100,9	90,5	13,1	0,10	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	164,4	1,1	39,0	23,72	0	0,0
1-2 mm	182,4	1,3	75,2	41,23	0	0,0
2-4 mm	158,4	1,1	158,4	100,00	0	0,0
4-8 mm	249,4	1,7	249,4	100,00	0	0,0
8-20 mm	417,4	2,9	417,4	100,00	0	0,0
>20 mm	199,4	1,4	199,4	100,00	0	0,0
Totaal	14472,3	100,0	1151,9		0	0,0

zeef fractie (mm)	asbest totaal			serpentiin asbest			amfibool asbest		
	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	0,4	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
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	<0,3	0,0	0,5	<0,3	0,0	0,3	0,0	0,0	0,3

Aangetroffen type asbest : Geen
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeef fracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeef fracties te sommeren.

Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentiin 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 (serpentiinasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,3 mg/kg ds**

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

Verklaring kwalitatief onderzoek zeef fractie <0,5 mm:
 - : 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).

- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

Opdrachtverificatiecode: NEUO-FKDJ-NFSU-ESAV

Ref.: 1252989_certificaat_v2

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1252989
Uw project omschrijving : 21.3.1.053-Ooststraat Oud Beijerland
Opdrachtgever : Spectrum HSE Technology B.V.

Monstercode : 6893225
Uw referentie : M2, GMAput05: 0-50
Opgegeven bemonsteringsdatum : 29/09/2021

Asbestonderzoek

Initialen analist : N.E.
 Datum geanalyseerd : 05-10-2021

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 17120 g
 Droge massa aangeleverde monster : 14056 g
 Percentage droogrest : 82,1 m/m %
 Type zieving : nat

zeef fractie (mm)	massa zeef fractie (gram)	percentage zeef fractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	10776,6	77,6	12,6	0,12	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	303,1	2,2	55,5	18,31	0	0,0
1-2 mm	558,0	4,0	159,5	28,58	0	0,0
2-4 mm	408,4	2,9	408,4	100,00	1	12,5
4-8 mm	771,7	5,6	771,7	100,00	4	560,0
8-20 mm	1073,5	7,7	1073,5	100,00	4	7964,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	13891,3	100,0	2481,2		9	8536,5

zeef fractie (mm)	asbest totaal			serpentijn asbest			amfibool asbest		
	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	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,1	0,1	0,2	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	6,5	4,8	8,1	5,0	4,0	6,0	1,4	0,8	2,0
8-20 mm	92	69	110	72	57	86	20	11	29
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	98	74	120	77	61	92	22	12	31

Aangetroffen type asbest : Serpentine en Amfibool
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

gebondenheid	serpentine asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	77	22	98
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	77	22	

Gewogen concentratie (serpentineasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **290 mg/kg ds**

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

Verklaring kwalitatief onderzoek zeef fractie <0,5 mm:
 - : 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).

- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

Opdrachtverificatiecode: NEUO-FKDJ-NFSU-ESAV

Ref.: 1252989_certificaat_v2

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1252989
Uw project omschrijving : 21.3.1.053-Ooststraat Oud Beijerland
Opdrachtgever : Spectrum HSE Technology B.V.

Monstercode : 6893225
Uw referentie : M2, GMAPut05: 0-50
Opgegeven bemonsteringsdatum : 29/09/2021

Asbestonderzoek - productidentificatie

zeef fractie (mm)	materiaal	gebondenheid	asbestsoort	percentage (m/m %)
2-4 mm	cement, golfplaat	hecht	chrysotiel	10-15
			crocidoliet	2-5
4-8 mm	cement, golfplaat	hecht	chrysotiel	10-15
			crocidoliet	2-5
8-20 mm	cement, golfplaat	hecht	chrysotiel	10-15
			crocidoliet	2-5

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1252989
Uw project omschrijving : 21.3.1.053-Ooststraat Oud Beijerland
Opdrachtgever : Spectrum HSE Technology B.V.

Monstercode : 6893226
Uw referentie : M3, Mengmonster GMAput06 en GMAput07: 3-50
Opgegeven bemonsteringsdatum : 29/09/2021

Asbestonderzoek

Initialen analist : M.O.
 Datum geanalyseerd : 06-10-2021

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 19950 g
 Droge massa aangeleverde monster : 16179 g
 Percentage droogrest : **81,1 m/m %**
 Type zieving : nat

zeef fractie (mm)	massa zeef fractie (gram)	percentage zeef fractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	15801,6	98,9	13,3	0,08	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	38,6	0,2	7,0	18,13	0	0,0
1-2 mm	55,4	0,3	14,8	26,71	0	0,0
2-4 mm	10,2	0,1	10,2	100,00	0	0,0
4-8 mm	29,6	0,2	29,6	100,00	0	0,0
8-20 mm	49,4	0,3	49,4	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	15984,8	100,0	124,3		0	0,0

zeef fractie (mm)	asbest totaal			serpentiin asbest			amfibool asbest		
	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	0,6	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,3
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
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	<0,5	0,0	0,9	<0,5	0,0	0,4	0,0	0,0	0,4

Aangetroffen type asbest : Geen
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeef fracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeef fracties te sommeren.

Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentiin 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 (serpentiinasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,5 mg/kg ds**

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

Verklaring kwalitatief onderzoek zeef fractie <0,5 mm:
 - : 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).

- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

Opdrachtverificatiecode: NEUO-FKDJ-NFSU-ESAV

Ref.: 1252989_certificaat_v2

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1252989
Uw project omschrijving : 21.3.1.053-Ooststraat Oud Beijerland
Opdrachtgever : Spectrum HSE Technology B.V.

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.

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

Projectcode : 1252989
Uw project omschrijving : 21.3.1.053-Ooststraat Oud Beijerland
Opdrachtgever : Spectrum HSE Technology B.V.

Barcodeschema's

<i>Monstercode</i>	<i>Uw referentie</i>	<i>uw monsterref.</i>	<i>uw diepte</i>	<i>uw barcode</i>
6893224	M1, GMAput04: 6-55	GMAput04	0.06-0.55	1696260MG
6893225	M2, GMAput05: 0-50	GMAput05	0.00-0.50	1696259MG
6893226	M3, Mengmonster GMAput06 en GMAput07: 3-50	Mengmonste	0.03-0.50	1696258MG

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


Projectcode : 1252989
Uw project omschrijving : 21.3.1.053-Ooststraat Oud Beijerland
Opdrachtgever : Spectrum HSE Technology B.V.

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.

Asbestonderzoek : Conform AS3070 prestatieblad 1 en NEN 5898

Spectrum HSE Technology B.V.
T.a.v. 
Postbus 565
3200 AM SPIJKENISSE

Uw kenmerk : 20.17.1.009-Ooststraat 76 Oud-Beijerland
Ons kenmerk : Project 1043789
Validatieref. : 1043789_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: AOFW-QEUX-XNZU-TIET
Bijlage(n) : 4 tabel(len) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 8 juni 2020

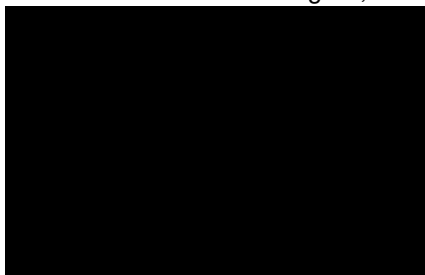
Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

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 : 1043789
Uw Project omschrijving : 20.17.1.009-Ooststraat 76 Oud-Beijerland
Opdrachtgever : Spectrum HSE Technology B.V.

Uw Monsterreferenties
 6349664 = PB, 01-01: 200-300

Opgegeven bemonsteringsdatum : 03/06/2020
Ontvangstdatum opdracht : 04/06/2020
Startdatum : 04/06/2020
Monstercode : 6349664
Uw Matrix : Grondwater

Anorganische parameters - metalen

Metalen ICP-MS (opgelost):

S barium (Ba)	µg/l	26
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	< 10

Organische parameters - niet aromatisch

S minerale olie (florisil clean-up) µg/l < 50

Organische parameters - aromatisch

Vluchtige aromaten:

S benzeen	µg/l	< 0,2
S ethylbenzeen	µg/l	< 0,2
S naftaleen	µg/l	< 0,02
S o-xyleen	µg/l	< 0,1
S styreen	µg/l	< 0,2
S toluen	µg/l	< 0,2
S xyleen (som m+p)	µg/l	< 0,2
S som xylenen	µg/l	0,2

Organische parameters - gehalogeneerd

Vluchtige chlooralifaten:

S 1,1,1-trichloorethaan	µg/l	< 0,1
S 1,1,2-trichloorethaan	µg/l	< 0,1
S 1,1-dichloorethaan	µg/l	< 0,2
S 1,1-dichlooretheen	µg/l	< 0,1
S 1,1-dichloorpropaan	µg/l	< 0,2
S 1,2-dichloorethaan	µg/l	< 0,2
S 1,2-dichloorpropaan	µg/l	< 0,2
S 1,3-dichloorpropaan	µg/l	< 0,2
S cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	< 0,1
S dichloormethaan	µg/l	< 0,2
S monochlooretheen (vinylchloride)	µg/l	< 0,2
S tetrachlooretheen	µg/l	< 0,1
S tetrachloormethaan	µg/l	< 0,1
S trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	< 0,1
S trichlooretheen	µg/l	< 0,2
S trichloormethaan	µg/l	< 0,2
S som C+T dichlooretheen	µg/l	0,1
S som dichloorpropanen	µg/l	0,4

Vluchtige gehalogeneerde alifaten - divers:

S tribroommethaan (bromofom) 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.

Opdrachtverificatiecode: AOFW-QEUX-XNZU-TIET

Ref.: 1043789_certificaat_v1

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1043789
Uw Project omschrijving : 20.17.1.009-Ooststraat 76 Oud-Beijerland
Opdrachtgever : Spectrum HSE Technology B.V.

Uw Monsterreferenties

6349665 = PB01, PB01-01: 200-300

6349666 = PB02, PB02-01: 200-300

6349667 = PB03, PB03-01: 200-300

Opgegeven bemonsteringsdatum :	03/06/2020	03/06/2020	03/06/2020
Ontvangstdatum opdracht :	04/06/2020	04/06/2020	04/06/2020
Startdatum :	04/06/2020	04/06/2020	04/06/2020
Monstercode :	6349665	6349666	6349667
Uw Matrix :	Grondwater	Grondwater	Grondwater

Organische parameters - niet aromatisch

S minerale olie (florisil clean-up) µg/l	< 50	< 50	< 50
--	------	------	------

Organische parameters - aromatisch
Vluchtige aromaten:

S benzeen µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S ethylbenzeen µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S naftaleen µg/l	< 0,02	< 0,02	< 0,02
S o-xyleen µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S toluen µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S xyleen (som m+p) µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S som xylenen µg/l	0,2	0,2	0,2
som aromaten BTEX µg/l	0,6	0,6	0,6

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1043789
Uw Project omschrijving : 20.17.1.009-Ooststraat 76 Oud-Beijerland
Opdrachtgever : Spectrum HSE Technology B.V.

Uw Monsterreferenties

6349668 = PB04, PB04-01: 200-300
6349669 = PB001, 01-01: 200-300

Opgegeven bemonsteringsdatum	: 03/06/2020	03/06/2020
Ontvangstdatum opdracht	: 04/06/2020	04/06/2020
Startdatum	: 04/06/2020	04/06/2020
Monstercode	: 6349668	6349669
Uw Matrix	: Grondwater	Grondwater

Organische parameters - niet aromatisch

S minerale olie (florisil clean-up)	µg/l	< 50	< 50
-------------------------------------	------	------	------

Organische parameters - aromatisch
Vluchtige aromaten:

S benzeen	µg/l	< 0,2	< 0,2
S ethylbenzeen	µg/l	< 0,2	< 0,2
S naftaleen	µg/l	< 0,02	< 0,02
S o-xyleen	µg/l	< 0,1	< 0,1
S toluen	µg/l	< 0,2	< 0,2
S xyleen (som m+p)	µg/l	< 0,2	< 0,2
S som xylenen	µg/l	0,2	0,2
som aromaten BTEX	µg/l	0,6	0,6

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1043789
Uw Project omschrijving : 20.17.1.009-Ooststraat 76 Oud-Beijerland
Opdrachtgever : Spectrum HSE Technology B.V.

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.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1043789
Uw Project omschrijving : 20.17.1.009-Ooststraat 76 Oud-Beijerland
Opdrachtgever : Spectrum HSE Technology B.V.

Barcodeschema's

<i>Monstercode</i>	<i>Uw referentie</i>	<i>uw monsterref.</i>	<i>uw diepte</i>	<i>uw barcode</i>
6349664	PB, 01-01: 200-300	01	2.00-3.00	0375203YA
		01	2.00-3.00	0291308MM
6349665	PB01, PB01-01: 200-300	01	2.00-3.00	0375227YA
6349666	PB02, PB02-01: 200-300	01	2.00-3.00	0375228YA
6349667	PB03, PB03-01: 200-300	01	2.00-3.00	0362051YA
6349668	PB04, PB04-01: 200-300	01	2.00-3.00	0375218YA
6349669	PB001, 01-01: 200-300	01	2.00-3.00	0352254YA

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1043789
Uw Project omschrijving : 20.17.1.009-Ooststraat 76 Oud-Beijerland
Opdrachtgever : Spectrum HSE Technology B.V.

Analysmethoden in Grondwater (AS3000)

AS3000

In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysmethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysmethoden. 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
Styreen	: Conform AS3130 prestatieblad 1
Chlooralifaten	: Conform AS3130 prestatieblad 1
Vinylchloride	: Conform AS3130 prestatieblad 1

Project	20.17.1.009-Ooststraat 76 Oud-Beijerland		
Certificaten	1043789		
Toetsing	T.13 - Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb		
Toetsversie	BoToVa 2.0.0	Toetsdatum: 9 juni 2020 08:39	

Monsterreferentie	6349664		
Monsteromschrijving	PB, 01-01: 200-300		

Analyse	Eenheid	Analyseseres.	Toetsoordeel	S	T	I
---------	---------	---------------	--------------	---	---	---

Metalen ICP-MS (opgelost)

barium (Ba)	µg/l	26	-	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	-	5	152.5	300
nikkel (Ni)	µg/l	< 3	-	15	45	75
zink (Zn)	µg/l	< 10	-	65	432.5	800

Minerale olie

minerale olie (florisil clean-up)	µg/l	< 50	-	50	325	600
-----------------------------------	------	------	---	----	-----	-----

Vluchtige aromaten

benzeen	µg/l	< 0.2	-	0.2	15.1	30
ethylbenzeen	µg/l	< 0.2	-	4	77	150
naftaleen	µg/l	< 0.02	-	0.01	35.005	70
o-xyleen	µg/l	< 0.1	-	-	-	-
styreen	µg/l	< 0.2	-	6	153	300
tolueen	µg/l	< 0.2	-	7	503.5	1000
xyleen (som m+p)	µg/l	< 0.2	-	-	-	-

Sommaties aromaten

som xylenen	µg/l	0.2	-	0.2	35.1	70
-------------	------	-----	---	-----	------	----

Vluchtige chlooralifaten

1,1,1-trichloorethaan	µg/l	< 0.1	-	0.01	150.005	300
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	< 0.1	-	0.01	65.005	130
1,1-dichloorethaan	µg/l	< 0.2	-	7	453.5	900
1,1-dichlooretheen	µg/l	< 0.1	-	0.01	5.005	10
1,1-dichloorpropaan	µg/l	< 0.2	-	-	-	-
1,2-dichloorethaan	µg/l	< 0.2	-	7	203.5	400
1,2-dichloorpropaan	µg/l	< 0.2	-	-	-	-
1,3-dichloorpropaan	µg/l	< 0.2	-	-	-	-
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	< 0.1	-	-	-	-
dichloormethaan	µg/l	< 0.2	-	0.01	500.005	1000
monochlooretheen (vinylchlori	µg/l	< 0.2	-	0.01	2.505	5
tetrachlooretheen	µg/l	< 0.1	-	0.01	20.005	40
tetrachloormethaan	µg/l	< 0.1	-	0.01	5.005	10
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	< 0.1	-	-	-	-
trichlooretheen	µg/l	< 0.2	-	24	262	500
trichloormethaan	µg/l	< 0.2	-	6	203	400

Sommaties

som C+T dichlooretheen	µg/l	0.1	-	0.01	10.005	20
som dichloorpropanen	µg/l	0.4	-	0.8	40.4	80

Vluchtige gehalogeneerde alifaten - divers

tribroommethaan (bromoform	µg/l	< 0.2	@	-	-	630
----------------------------	------	-------	---	---	---	-----

Toetsoordeel monster 6349664:	Voldoet aan Streefwaarde
-------------------------------	--------------------------

Monsterreferentie		6349665						
Monsteromschrijving		PB01, PB01-01: 200-300						
Analyse	Eenheid	Analysesres.	Toetsoordeel	S	T	I		
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	µg/l	< 50	-	50	325	600		
<i>Vluchtige aromaten</i>								
benzeen	µg/l	< 0.2	-	0.2	15.1	30		
ethylbenzeen	µg/l	< 0.2	-	4	77	150		
naftaleen	µg/l	< 0.02	-	0.01	35.005	70		
o-xyleen	µg/l	< 0.1						
tolueen	µg/l	< 0.2	-	7	503.5	1000		
xyleen (som m+p)	µg/l	< 0.2						
<i>Sommaties aromaten</i>								
som xylenen	µg/l	0.2	-	0.2	35.1	70		
Toetsoordeel monster 6349665:			Voldoet aan Streefwaarde					


Monsterreferentie		6349666						
Monsteromschrijving		PB02, PB02-01: 200-300						
Analyse	Eenheid	Analysesres.	Toetsoordeel	S	T	I		
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	µg/l	< 50	-	50	325	600		
<i>Vluchtige aromaten</i>								
benzeen	µg/l	< 0.2	-	0.2	15.1	30		
ethylbenzeen	µg/l	< 0.2	-	4	77	150		
naftaleen	µg/l	< 0.02	-	0.01	35.005	70		
o-xyleen	µg/l	< 0.1						
tolueen	µg/l	< 0.2	-	7	503.5	1000		
xyleen (som m+p)	µg/l	< 0.2						
<i>Sommaties aromaten</i>								
som xylenen	µg/l	0.2	-	0.2	35.1	70		
Toetsoordeel monster 6349666:			Voldoet aan Streefwaarde					

Monsterreferentie		6349667						
Monsteromschrijving		PB03, PB03-01: 200-300						
Analyse	Eenheid	Analysesres.	Toetsoordeel	S	T	I		
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	µg/l	< 50	-	50	325	600		
<i>Vluchtige aromaten</i>								
benzeen	µg/l	< 0.2	-	0.2	15.1	30		
ethylbenzeen	µg/l	< 0.2	-	4	77	150		
naftaleen	µg/l	< 0.02	-	0.01	35.005	70		
o-xyleen	µg/l	< 0.1						
tolueen	µg/l	< 0.2	-	7	503.5	1000		
xyleen (som m+p)	µg/l	< 0.2						
<i>Sommaties aromaten</i>								
som xylenen	µg/l	0.2	-	0.2	35.1	70		
Toetsoordeel monster 6349667:			Voldoet aan Streefwaarde					

Monsterreferentie		6349668						
Monsteromschrijving		PB04, PB04-01: 200-300						
Analyse	Eenheid	Analysesres.	Toetsoordeel	S	T	I		
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	µg/l	< 50	-	50	325	600		
<i>Vluchtige aromaten</i>								
benzeen	µg/l	< 0.2	-	0.2	15.1	30		
ethylbenzeen	µg/l	< 0.2	-	4	77	150		
naftaleen	µg/l	< 0.02	-	0.01	35.005	70		
o-xyleen	µg/l	< 0.1						
tolueen	µg/l	< 0.2	-	7	503.5	1000		
xyleen (som m+p)	µg/l	< 0.2						
<i>Sommaties aromaten</i>								
som xylenen	µg/l	0.2	-	0.2	35.1	70		
Toetsoordeel monster 6349668:			Voldoet aan Streefwaarde					

Monsterreferentie		6349669						
Monsteromschrijving		PB001, 01-01: 200-300						
Analyse	Eenheid	Analyseseres.		Toetsoordeel	S	T	I	
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	µg/l	< 50		-	50	325	600	
<i>Vluchtige aromaten</i>								
benzeen	µg/l	< 0.2		-	0.2	15.1	30	
ethylbenzeen	µg/l	< 0.2		-	4	77	150	
naftaleen	µg/l	< 0.02		-	0.01	35.005	70	
o-xyleen	µg/l	< 0.1						
tolueen	µg/l	< 0.2		-	7	503.5	1000	
xyleen (som m+p)	µg/l	< 0.2						
<i>Sommaties aromaten</i>								
som xylenen	µg/l	0.2		-	0.2	35.1	70	
Toetsoordeel monster 6349669:				Voldoet aan Streefwaarde				

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

Spectrum HSE Technology B.V.
T.a.v. 
Branderf 2
3218AC HEENVLIET

Uw kenmerk : 21.3.1.053-Ooststraat Oud Beijerland
Ons kenmerk : Project 1257208
Validatieref. : 1257208 certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: QNYV-NRLQ-PRVV-PSLT
Bijlage(n) : 2 tabel(len) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 12 oktober 2021

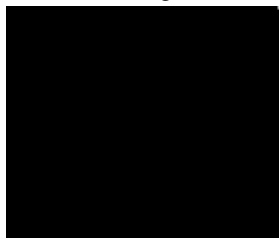
Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

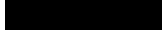
De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

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. Wenckebachweg 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

Projectcode : 1257208
Uw project omschrijving : 21.3.1.053-Ooststraat Oud Beijerland
Opdrachtgever : Spectrum HSE Technology B.V.

Uw Monsterreferenties

6904270 = PB 201, 201-1: 200-300

6904271 = PB 202, 202-1: 200-300

6904272 = PB 203, 203-1: 200-300

Opgegeven bemonsteringsdatum :	08/10/2021	08/10/2021	08/10/2021
Ontvangstdatum opdracht :	08/10/2021	08/10/2021	08/10/2021
Startdatum :	08/10/2021	08/10/2021	08/10/2021
Monstercode :	6904270	6904271	6904272
Uw Matrix :	Grondwater	Grondwater	Grondwater

Anorganische parameters - metalen

Metalen ICP-MS (opgelost):

S barium (Ba)	µg/l	24	34	31
S cadmium (Cd)	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S kobalt (Co)	µg/l	< 2	< 2	< 2
S koper (Cu)	µg/l	< 2	< 2	< 2
S Kwik (Hg) (niet vluchtig)	µg/l	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S lood (Pb)	µg/l	< 2	< 2	< 2
S molybdeen (Mo)	µg/l	< 2	2,6	< 2
S nikkel (Ni)	µg/l	< 3	< 3	< 3
S zink (Zn)	µg/l	< 10	12	26

Organische parameters - niet aromatisch

S minerale olie (florisil clean-up)	µg/l	< 50	< 50	< 50
-------------------------------------	------	------	------	------

Organische parameters - aromatisch

Vluchtige aromaten:

S benzeen	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S ethylbenzeen	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S naftaleen	µg/l	< 0,02	< 0,02	< 0,02
S o-xyleen	µg/l	< 0,1	0,13	< 0,1
S styreen	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S toluen	µg/l	< 0,2	0,49	< 0,2
S xyleen (som m+p)	µg/l	< 0,2	0,35	< 0,2
S som xylenen	µg/l	0,2	0,48	0,2

Organische parameters - gehalogeneerd

Vluchtige chlooralifaten:

S 1,1,1-trichloorethaan	µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S 1,1,2-trichloorethaan	µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S 1,1-dichloorethaan	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S 1,1-dichlooretheen	µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S 1,1-dichloorpropan	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S 1,2-dichloorethaan	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S 1,2-dichloorpropan	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S 1,3-dichloorpropan	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S dichloormethaan	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S monochlooretheen (vinylchloride)	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S tetrachlooretheen	µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S tetrachloormethaan	µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S trichlooretheen	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S trichloormethaan	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S som C+T dichlooretheen	µg/l	0,1	0,1	0,1
S som dichloorpropanen	µg/l	0,4	0,4	0,4

Vluchtige gehalogeneerde alifaten - divers:

S tribroommethaan (bromoform)	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 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.

Opdrachtverificatiecode: QNYV-NRLQ-PRVV-PSLT

Ref.: 1257208_certificaat_v1

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

Projectcode : 1257208
Uw project omschrijving : 21.3.1.053-Ooststraat Oud Beijerland
Opdrachtgever : Spectrum HSE Technology B.V.

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.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1257208
Uw project omschrijving : 21.3.1.053-Ooststraat Oud Beijerland
Opdrachtgever : Spectrum HSE Technology B.V.

Barcodeschema's

<i>Monstercode</i>	<i>Uw referentie</i>	<i>uw monsterref.</i>	<i>uw diepte</i>	<i>uw barcode</i>
6904270	PB 201, 201-1: 200-300	1	2.00-3.00	0414331YA
		1	2.00-3.00	0347868MM
6904271	PB 202, 202-1: 200-300	1	2.00-3.00	0414338YA
		1	2.00-3.00	0347836MM
6904272	PB 203, 203-1: 200-300	1	2.00-3.00	0414332YA
		1	2.00-3.00	0347832MM

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1257208
Uw project omschrijving : 21.3.1.053-Ooststraat Oud Beijerland
Opdrachtgever : Spectrum HSE Technology B.V.

Analysmethoden in Grondwater (AS3000)

AS3000

In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysmethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysmethoden. 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
Styreen	: Conform AS3130 prestatieblad 1
Chlooralifaten	: Conform AS3130 prestatieblad 1
monochlooretheen (vinylchloride)	: Conform AS3130 prestatieblad 1
1,1-Dichlooretheen	: Conform AS3130 prestatieblad 1

Project	21.3.1.053-Ooststraat Oud Beijerland						
Certificaten	1257208						
Toetsing	T.13 - Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb						
Toetsversie	BoToVa 2.1.0					Toetsdatum: 14 oktober 2021 14:27	

Monsterreferentie	6904270						
Monsteromschrijving	PB 201, 201-1: 200-300						
Analyse	Eenheid	Analyseres.		Toetsoordeel	S	T	I

Metalen ICP-MS (opgelost)

barium (Ba)	µg/l	24	-	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	-	5	152.5	300
nikkel (Ni)	µg/l	< 3	-	15	45	75
zink (Zn)	µg/l	< 10	-	65	432.5	800

Minerale olie

minerale olie (florisil clean-up)	µg/l	< 50	-	50	325	600
-----------------------------------	------	------	---	----	-----	-----

Vluchtige aromaten

benzeen	µg/l	< 0.2	-	0.2	15.1	30
ethylbenzeen	µg/l	< 0.2	-	4	77	150
naftaleen	µg/l	< 0.02	-	0.01	35.005	70
o-xyleen	µg/l	< 0.1	-	-	-	-
styreen	µg/l	< 0.2	-	6	153	300
tolueen	µg/l	< 0.2	-	7	503.5	1000
xyleen (som m+p)	µg/l	< 0.2	-	-	-	-

Sommaties aromaten

som xylenen	µg/l	0.2	-	0.2	35.1	70
-------------	------	-----	---	-----	------	----

Vluchtige chlooralifaten

1,1,1-trichloorethaan	µg/l	< 0.1	-	0.01	150.005	300
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	< 0.1	-	0.01	65.005	130
1,1-dichloorethaan	µg/l	< 0.2	-	7	453.5	900
1,1-dichlooretheen	µg/l	< 0.1	-	0.01	5.005	10
1,1-dichloorpropaan	µg/l	< 0.2	-	-	-	-
1,2-dichloorethaan	µg/l	< 0.2	-	7	203.5	400
1,2-dichloorpropaan	µg/l	< 0.2	-	-	-	-
1,3-dichloorpropaan	µg/l	< 0.2	-	-	-	-
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	< 0.1	-	-	-	-
dichloormethaan	µg/l	< 0.2	-	0.01	500.005	1000
monochlooretheen (vinylchlori	µg/l	< 0.2	-	0.01	2.505	5
tetrachlooretheen	µg/l	< 0.1	-	0.01	20.005	40
tetrachloormethaan	µg/l	< 0.1	-	0.01	5.005	10
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	< 0.1	-	-	-	-
trichlooretheen	µg/l	< 0.2	-	24	262	500
trichloormethaan	µg/l	< 0.2	-	6	203	400

Sommaties

som C+T dichlooretheen	µg/l	0.1	-	0.01	10.005	20
som dichloorpropanen	µg/l	0.4	-	0.8	40.4	80

Vluchtige gehalogeneerde alifaten - divers

tribroommethaan (bromoform	µg/l	< 0.2	@	-	-	630
----------------------------	------	-------	---	---	---	-----

Toetsoordeel monster 6904270:	Voldoet aan Streefwaarde						
-------------------------------	--------------------------	--	--	--	--	--	--

Monsterreferentie	6904271						
Monsteromschrijving	PB 202, 202-1: 200-300						
Analyse	Eenheid	Analyseres.		Toetsoordeel	S	T	I

Metalen ICP-MS (opgelost)

barium (Ba)	µg/l	34	-	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	2.6	-	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 (florisil clean-up)	µg/l	< 50	-	50	325	600
-----------------------------------	------	------	---	----	-----	-----

Vluchtige aromaten

benzeen	µg/l	< 0.2	-	0.2	15.1	30
ethylbenzeen	µg/l	< 0.2	-	4	77	150
naftaleen	µg/l	< 0.02	-	0.01	35.005	70
o-xyleen	µg/l	0.13	-	-	-	-
styreen	µg/l	< 0.2	-	6	153	300
tolueen	µg/l	0.49	-	7	503.5	1000
xyleen (som m+p)	µg/l	0.35	-	-	-	-

Sommaties aromaten

som xylenen	µg/l	0.48	2.4 S	0.2	35.1	70
-------------	------	------	-------	-----	------	----

Vluchtige chlooralifaten

1,1,1-trichloorethaan	µg/l	< 0.1	-	0.01	150.005	300
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	< 0.1	-	0.01	65.005	130
1,1-dichloorethaan	µg/l	< 0.2	-	7	453.5	900
1,1-dichlooretheen	µg/l	< 0.1	-	0.01	5.005	10
1,1-dichloorpropan	µg/l	< 0.2	-	-	-	-
1,2-dichloorethaan	µg/l	< 0.2	-	7	203.5	400
1,2-dichloorpropan	µg/l	< 0.2	-	-	-	-
1,3-dichloorpropan	µg/l	< 0.2	-	-	-	-
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	< 0.1	-	-	-	-
dichloormethaan	µg/l	< 0.2	-	0.01	500.005	1000
monochlooretheen (vinylchlori	µg/l	< 0.2	-	0.01	2.505	5
tetrachlooretheen	µg/l	< 0.1	-	0.01	20.005	40
tetrachloormethaan	µg/l	< 0.1	-	0.01	5.005	10
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	< 0.1	-	-	-	-
trichlooretheen	µg/l	< 0.2	-	24	262	500
trichloormethaan	µg/l	< 0.2	-	6	203	400

Sommaties

som C+T dichlooretheen	µg/l	0.1	-	0.01	10.005	20
som dichloorpropanen	µg/l	0.4	-	0.8	40.4	80

Vluchtige gehalogeneerde alifaten - divers

tribroommethaan (bromoform	µg/l	< 0.2	@	-	-	630
----------------------------	------	-------	---	---	---	-----

Toetsoordeel monster 6904271:

Overschrijding Streefwaarde

Monsterreferentie

6904272

Monsteromschrijving

PB 203, 203-1: 200-300

Analyse	Eenheid	Analyseres.	Toetsoordeel	S	T	I
---------	---------	-------------	--------------	---	---	---

Metalen ICP-MS (opgelost)

barium (Ba)	µg/l	31	-	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	-	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 (florisil clean-up)	µg/l	< 50	-	50	325	600
-----------------------------------	------	------	---	----	-----	-----

Vluchtige aromaten

benzeen	µg/l	< 0.2	-	0.2	15.1	30
ethylbenzeen	µg/l	< 0.2	-	4	77	150
naftaleen	µg/l	< 0.02	-	0.01	35.005	70
o-xyleen	µg/l	< 0.1				
styreen	µg/l	< 0.2	-	6	153	300
tolueen	µg/l	< 0.2	-	7	503.5	1000
xyleen (som m+p)	µg/l	< 0.2				

Sommaties aromaten

som xylenen	µg/l	0.2	-	0.2	35.1	70
-------------	------	-----	---	-----	------	----

Vluchtige chlooralifaten

1,1,1-trichloorethaan	µg/l	< 0.1	-	0.01	150.005	300
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	< 0.1	-	0.01	65.005	130
1,1-dichloorethaan	µg/l	< 0.2	-	7	453.5	900
1,1-dichlooretheen	µg/l	< 0.1	-	0.01	5.005	10
1,1-dichloorpropaan	µg/l	< 0.2				
1,2-dichloorethaan	µg/l	< 0.2	-	7	203.5	400
1,2-dichloorpropaan	µg/l	< 0.2				
1,3-dichloorpropaan	µg/l	< 0.2				
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	< 0.1				
dichloormethaan	µg/l	< 0.2	-	0.01	500.005	1000
monochlooretheen (vinylchlori	µg/l	< 0.2	-	0.01	2.505	5
tetrachlooretheen	µg/l	< 0.1	-	0.01	20.005	40
tetrachloormethaan	µg/l	< 0.1	-	0.01	5.005	10
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	< 0.1				
trichlooretheen	µg/l	< 0.2	-	24	262	500
trichloormethaan	µg/l	< 0.2	-	6	203	400

Sommaties

som C+T dichlooretheen	µg/l	0.1	-	0.01	10.005	20
som dichloorpropanen	µg/l	0.4	-	0.8	40.4	80

Vluchtige gehalogeneerde alifaten - divers

tribroommethaan (bromoform	µg/l	< 0.2	@			630
----------------------------	------	-------	---	--	--	-----

Toetsoordeel monster 6904272:

Voldoet aan Streefwaarde

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