

## 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

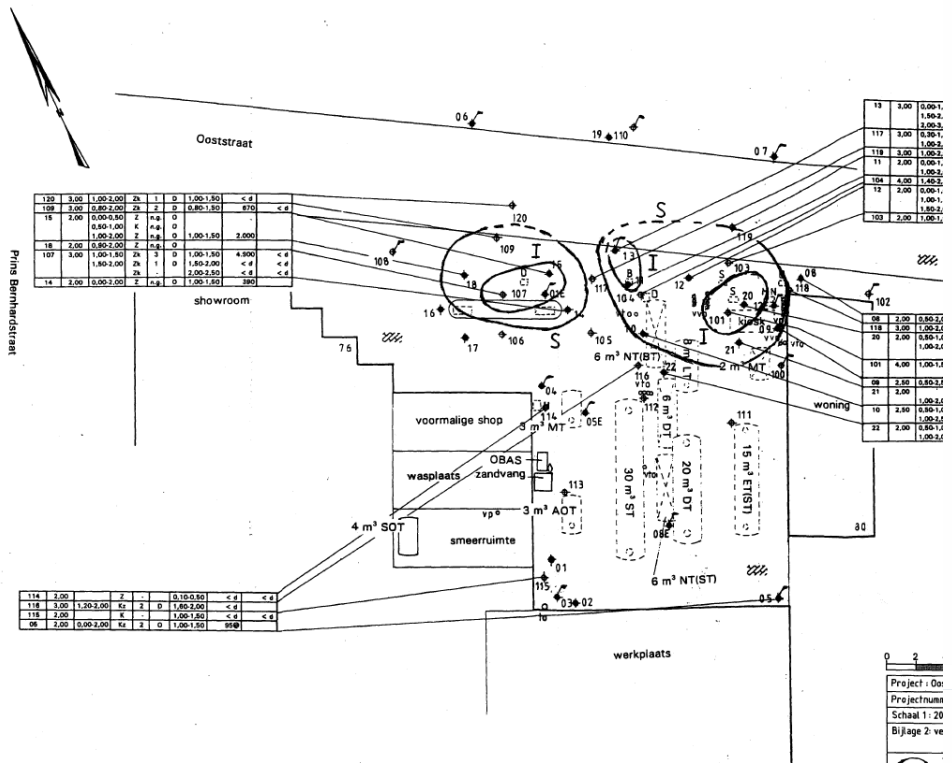
[www.spectech.nl](http://www.spectech.nl)

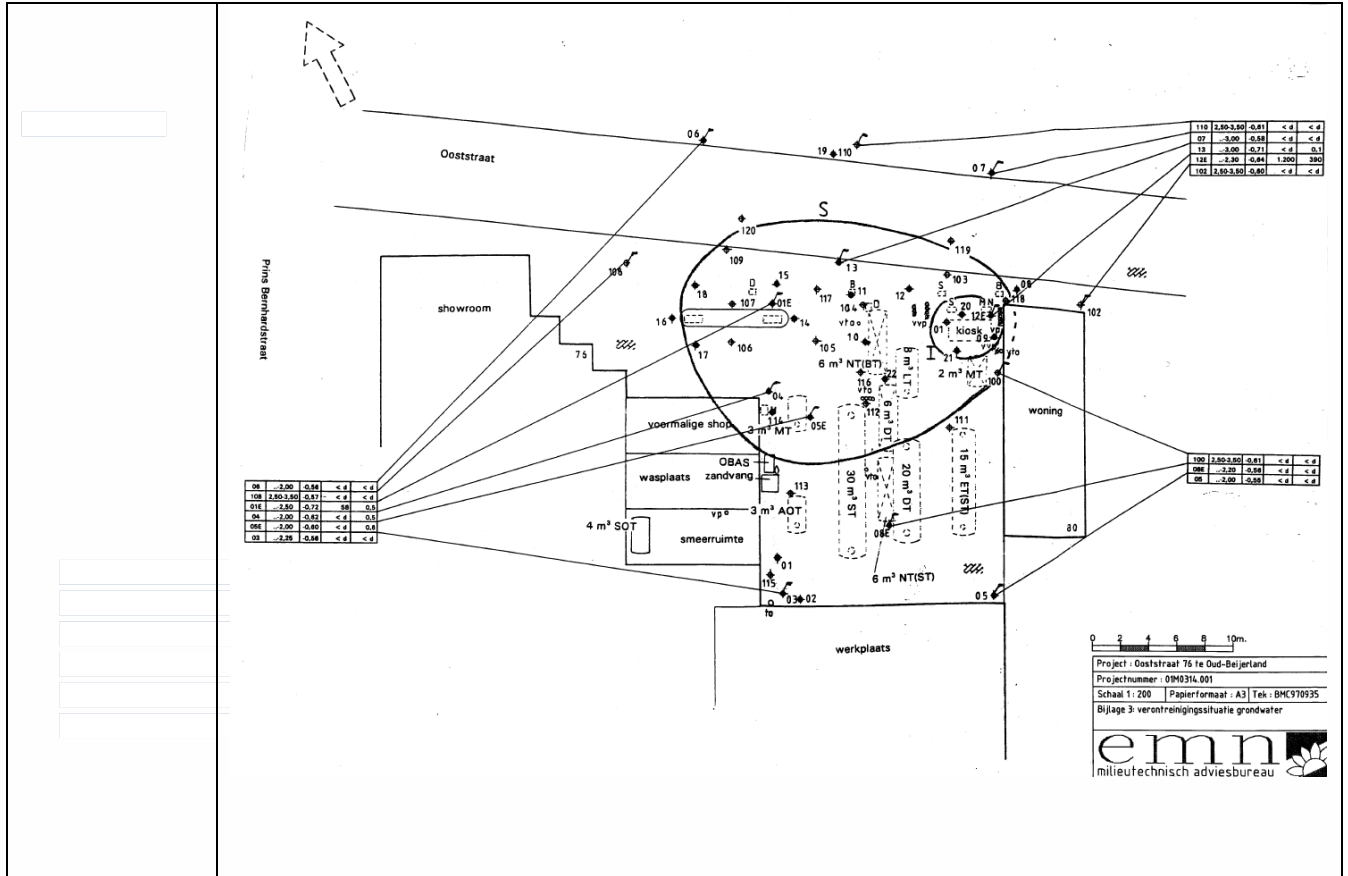
Opdrachtgever	BO Vastgoed & Ontwikkeling De heer ██████████ Kerkstraat 132 Oud-Beijerland
Datum	20-10-2021 – versie 2
Projectnummer	20.17.1.009/21.3.1.053 Ooststraat 76 te Oud-Beijerland Versie 1 is op basis van de beoordeling van OZHZ dd 3 juni 2021 aangevuld met de onderzoeksresultaten van september 2021.
Locatie	De onderzoekslocatie is gelegen aan de Ooststraat 76 te Oud-Beijerland. Het betreft hier een perceel van 3540 m <sup>2</sup> 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.

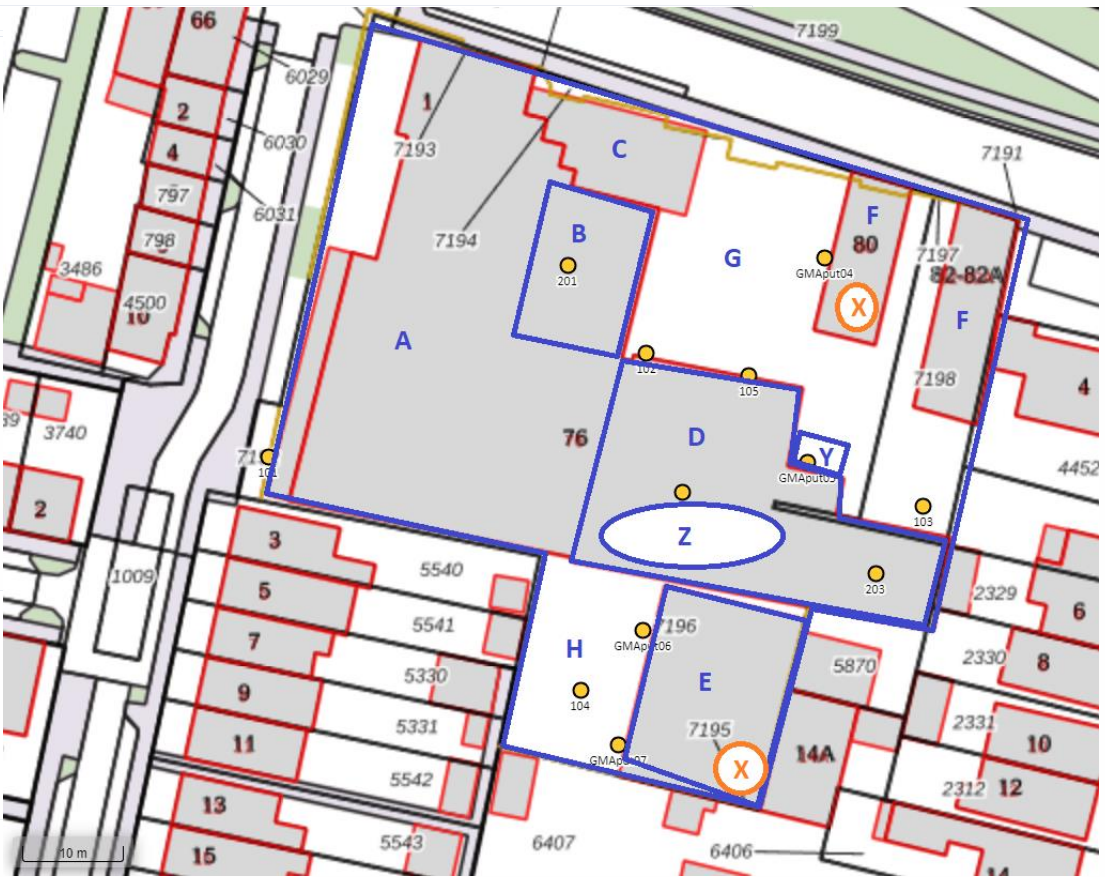


Spectrum  
HSE Technology BV

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"> <li>1) Verkennend onderzoek, BMC-Bodemconsult dd 25-11-1997;</li> <li>2) Afperkend bodemonderzoek, BMC-Bodemconsult dd 12-12-1997</li> <li>3) Saneringsplan, EMN dd 19-1-2001</li> <li>4) Saneringsplan, Reehorst dd september 2002</li> </ol> <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 m<sup>3</sup>. In onderstaande figuren zijn de beide contouren weergegeven.</p>  <p>The site plan includes the following features and data:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Streets:</b> Goststraat (top), Prins Bernhardstraat (left).</li> <li><b>Buildings and Structures:</b> showroom, voormalige shop, wasplaats, OBAS zandvang, smeerruimte, woning, werkplaats.</li> <li><b>Underground Tanks:</b> 4 m<sup>3</sup> SOT, 3 m<sup>3</sup> AOT, 6 m<sup>3</sup> NT(BT), 6 m<sup>3</sup> NT(ST), 20 m<sup>3</sup> DT, 30 m<sup>3</sup> ST, 15 m<sup>3</sup> ET(ST), 15 m<sup>3</sup> ET(ST).</li> <li><b>Contamination:</b> Concentric circles representing contamination contours around the tanks.</li> <li><b>Data Tables:</b> <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>&lt; 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>870</td><td>&lt; d</td></tr> <tr><td>19</td><td>3,00</td><td>0,00-0,50</td><td>Z</td><td>19</td><td>0</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>18</td><td>0</td><td>0</td><td></td><td></td><td></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>1,50-2,00</td><td>4.900</td><td>&lt; d</td></tr> <tr><td>14</td><td>2,00</td><td>0,00-1,00</td><td>Z</td><td>14</td><td>0</td><td>0</td><td>1,00-1,50</td><td>390</td><td>&lt; d</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></td><td></td><td></td><td>0,10-0,50</td><td>&lt; d</td><td>&lt; d</td></tr> <tr><td>118</td><td>3,00</td><td>1,50-3,00</td><td>Fe</td><td>3</td><td>0</td><td>0</td><td>1,50-2,00</td><td>&lt; d</td><td>&lt; d</td></tr> <tr><td>118</td><td>2,00</td><td></td><td>K</td><td>7</td><td></td><td></td><td>1,00-1,50</td><td>&lt; d</td><td>&lt; 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>990</td><td></td></tr> </table> <table border="1" data-bbox="1260 1176 1348 1299"> <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> </li> </ul>	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	870	< d	19	3,00	0,00-0,50	Z	19	0	0				18	2,00	0,80-2,00	Z	18	0	0				107	3,00	1,00-1,50	Zn	3	0	0	1,50-2,00	4.900	< d	14	2,00	0,00-1,00	Z	14	0	0	1,00-1,50	390	< d	114	3,00		Z				0,10-0,50	< d	< d	118	3,00	1,50-3,00	Fe	3	0	0	1,50-2,00	< d	< d	118	2,00		K	7			1,00-1,50	< d	< d	08	2,00	0,00-2,00	Ka	2	0	0	1,00-1,50	990		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							
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	870	< d																																																																																																																																																																		
19	3,00	0,00-0,50	Z	19	0	0																																																																																																																																																																					
18	2,00	0,80-2,00	Z	18	0	0																																																																																																																																																																					
107	3,00	1,00-1,50	Zn	3	0	0	1,50-2,00	4.900	< d																																																																																																																																																																		
14	2,00	0,00-1,00	Z	14	0	0	1,00-1,50	390	< d																																																																																																																																																																		
114	3,00		Z				0,10-0,50	< d	< d																																																																																																																																																																		
118	3,00	1,50-3,00	Fe	3	0	0	1,50-2,00	< d	< d																																																																																																																																																																		
118	2,00		K	7			1,00-1,50	< d	< d																																																																																																																																																																		
08	2,00	0,00-2,00	Ka	2	0	0	1,00-1,50	990																																																																																																																																																																			
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																																																																																																																																																																									



<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 <b>art 5.1.2e</b> 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 <b>art 5.1.2e</b>. 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>





## 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
<b>TERREINGEDEELTE RONDOM DE ONDERGRONDSE TANKS</b>					
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	-
<b>OVERIG TERREIN</b>					
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	
<b>AANVULLEND ONDERZOEK SEPTEMBER 2021</b>					
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.  <b>Betreffende materiaal is bij het laboratorium zoekgeraakt. Aangezien in de fijne fractie reeds een asbestgehalte &gt; 100 mg/kg is aangetroffen wordt dit niet bezwaarlijk geacht.</b>
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



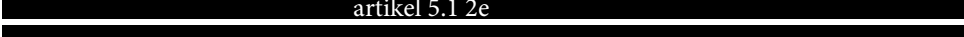



De resultaten van de peilbuismonsternamen van de bestaande peilbuizen en de nieuw geplaatste peilbuizen zijn opgenomen in onderstaande tabel.

**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

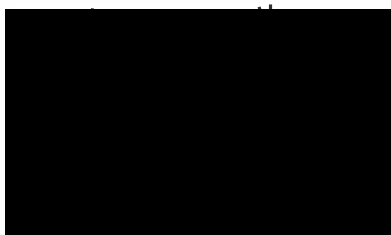
### Conclusie en advies

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,

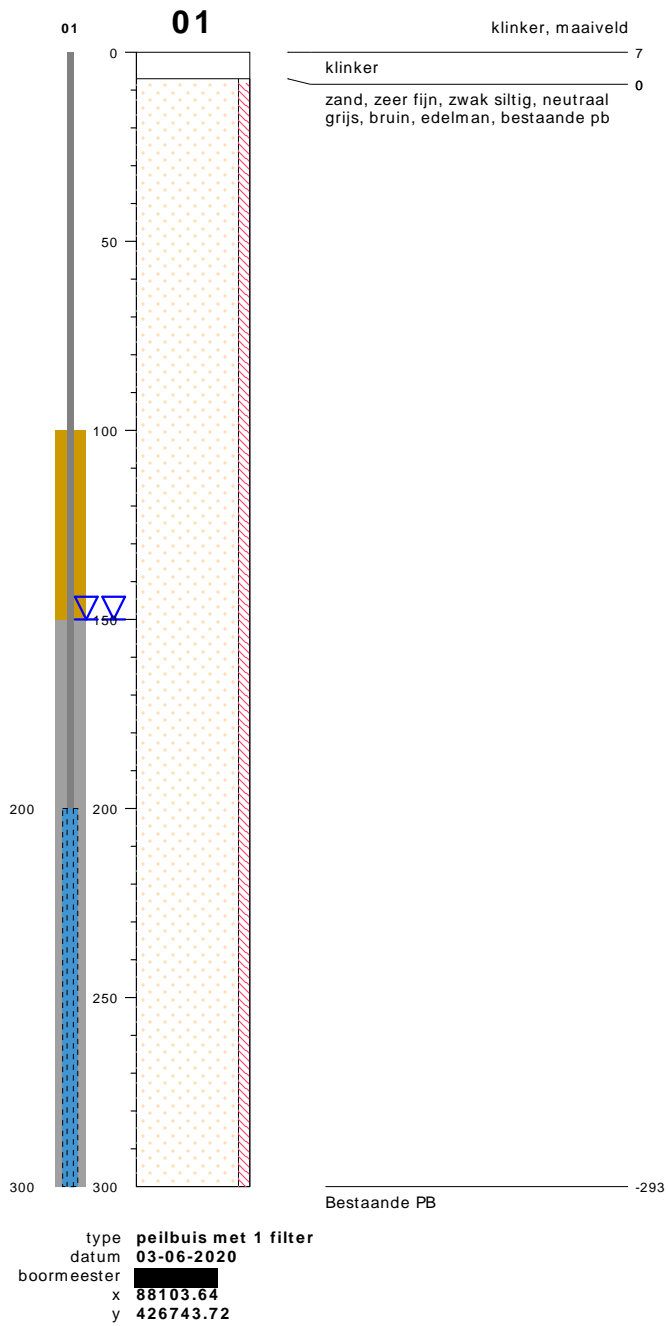










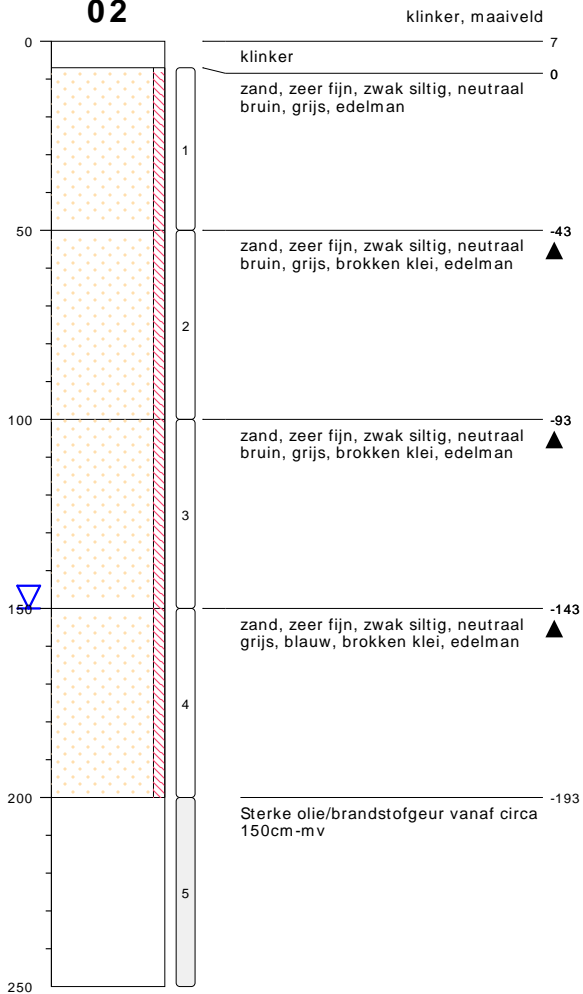


**bodemprofielen schaal 1:20**

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





**02**meetpunt 02  
21287954meetpunt 02, laag 7-50  
21287972meetpunt 02, laag 50-100  
21287973meetpunt 02, laag 100-150  
21287974

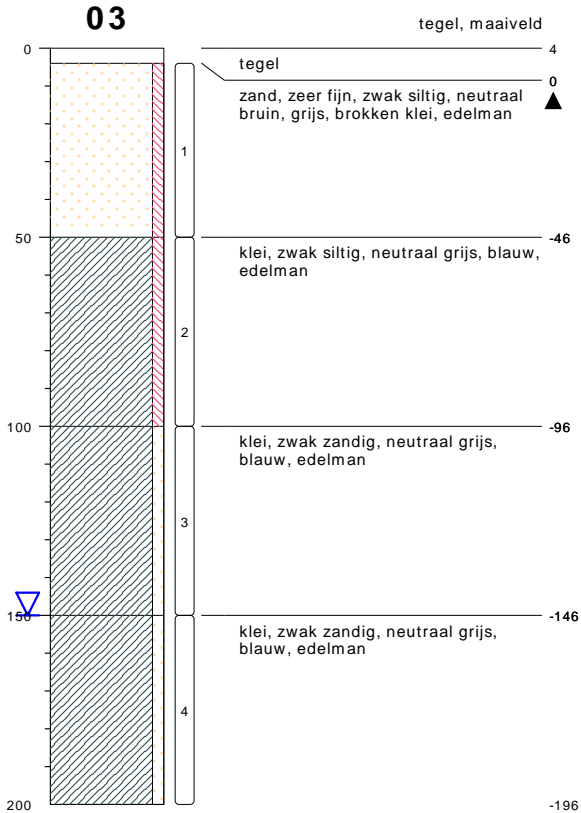
type **grondboring**  
 datum **03-06-2020**  
 boormeester **[REDACTED]**  
 x **88117.74**  
 y **426760.08**

## 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**

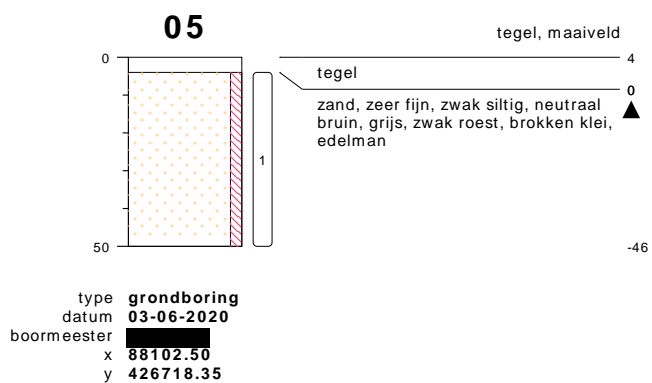


meetpunt 04  
21287956

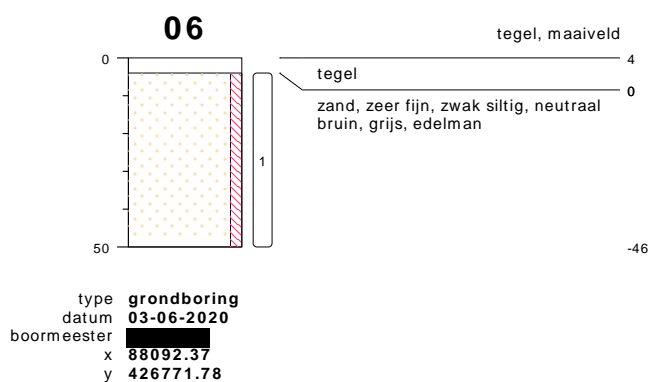
type **grondboring**  
datum **03-06-2020**  
boormeester **[REDACTED]**  
x **88103.06**  
y **426708.46**

## bodemprofielen **schaal 1:20**

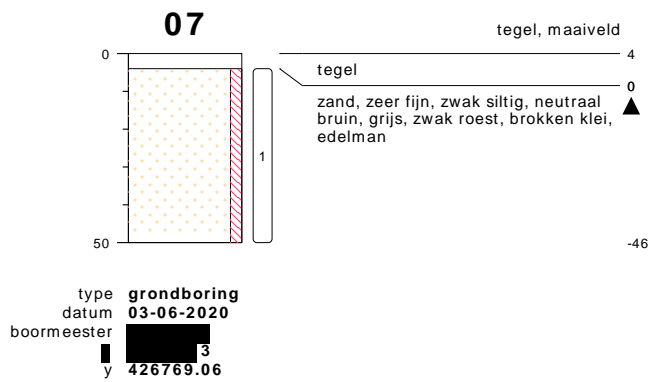
onderzoek **Ooststraat 76 Oud-Beijerland**  
projectcode **20.17.1.009**  
getekend conform **NEN 5104**



meetpunt 05  
21287957



meetpunt 06  
21287958

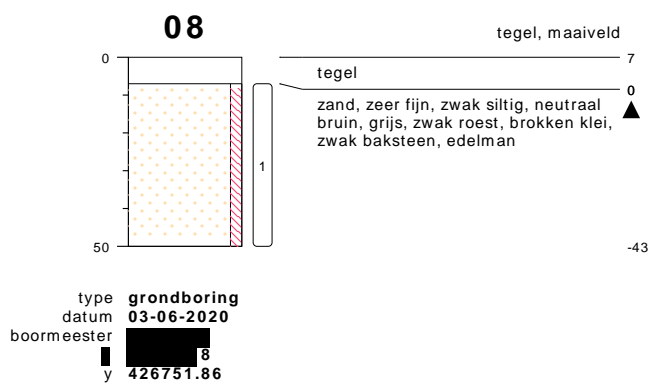


meetpunt 07  
21287959

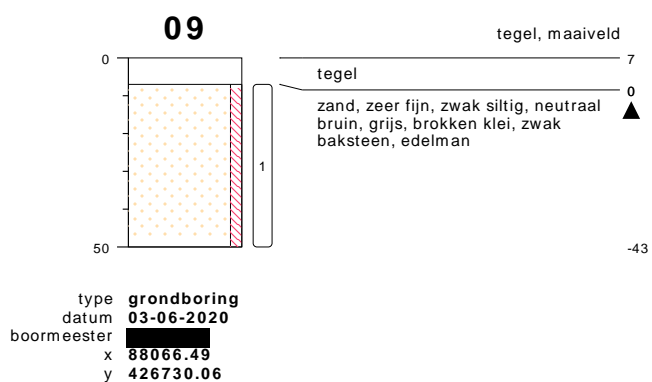
**bodemprofielen schaal 1:20**

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

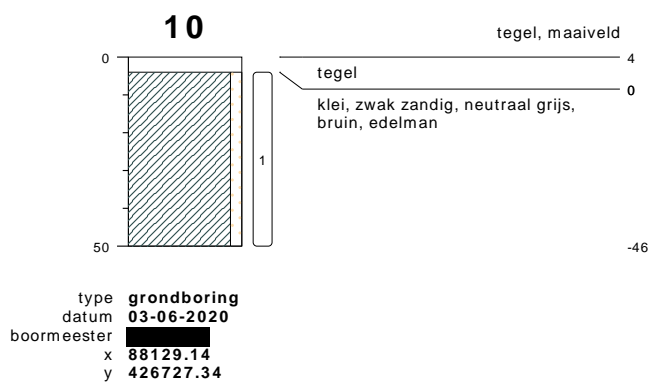




meetpunt 08  
21287960



meetpunt 09  
21287961



meetpunt 10  
21287962

**bodemprofielen schaal 1:20**

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





**11**

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



meetpunt 11  
21287963

**12**

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



meetpunt 12  
21287964

**13**

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



meetpunt 13  
21287965

## bodemprofielen schaal 1:20

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



14



meetpunt 14  
21287966

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

15

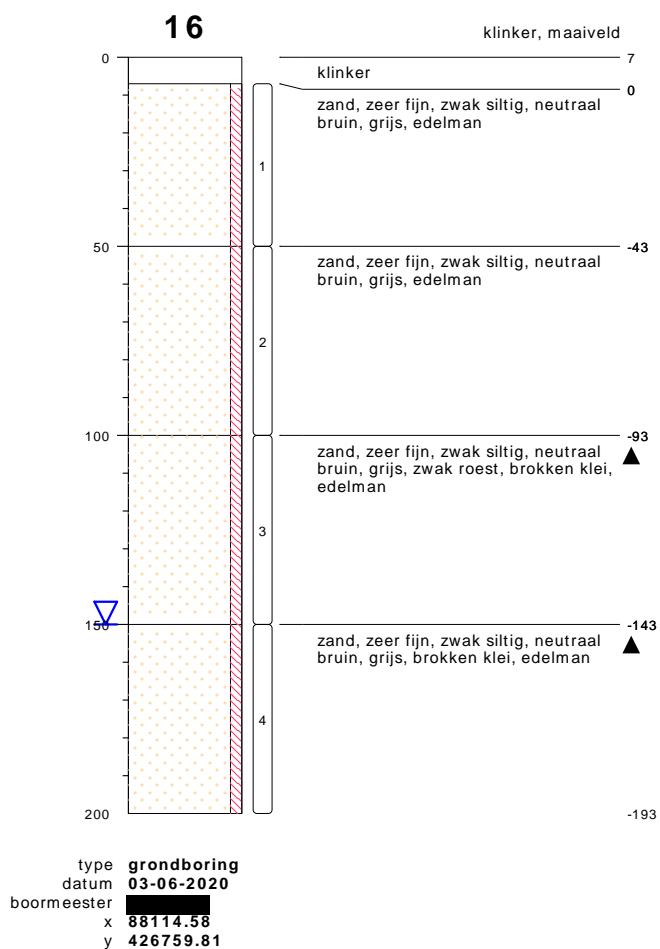


meetpunt 15  
21287967

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

## 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



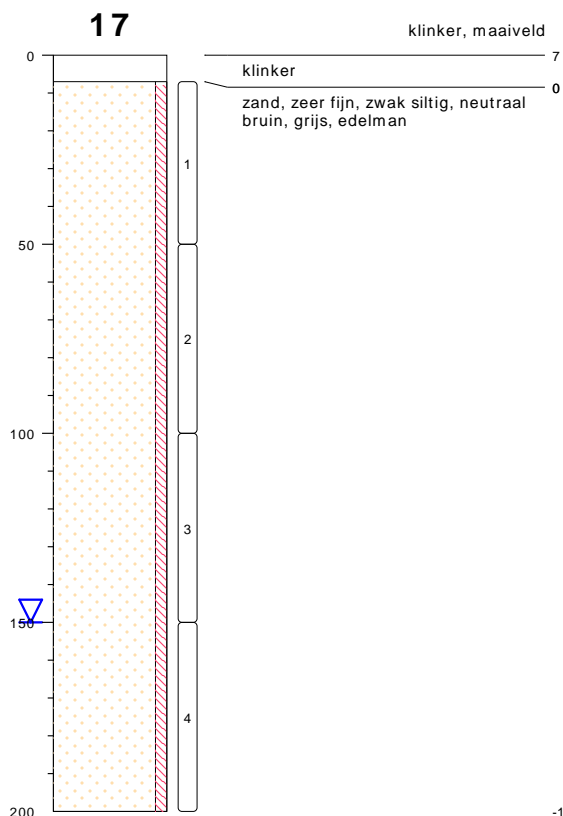
meetpunt 16, laag 100-150  
21287982

## bodemprofielen schaal 1:20

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



meetpunt 16, laag 150-200  
21287983



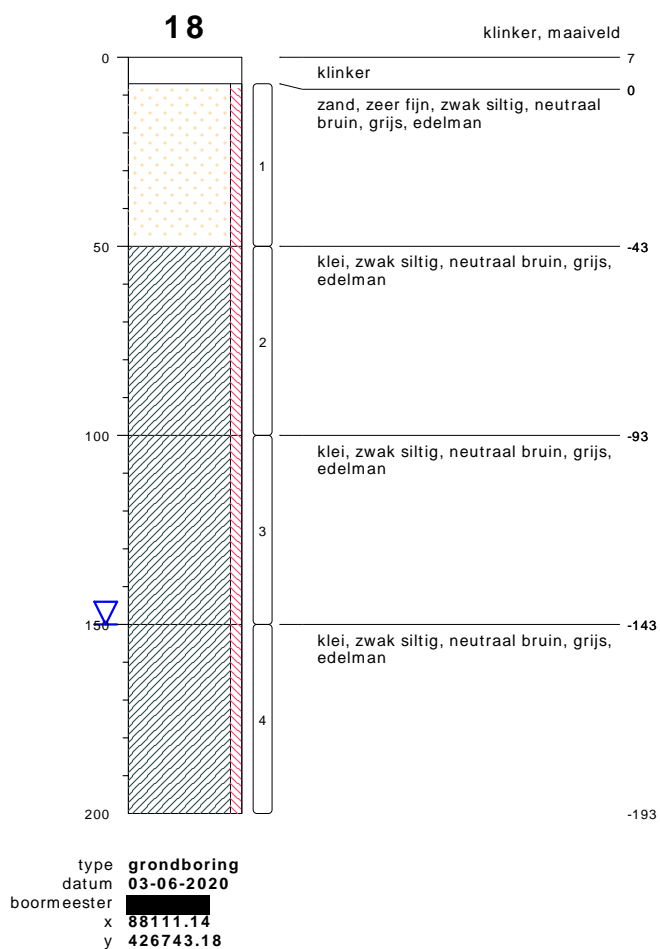
meetpunt 17  
21287969

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



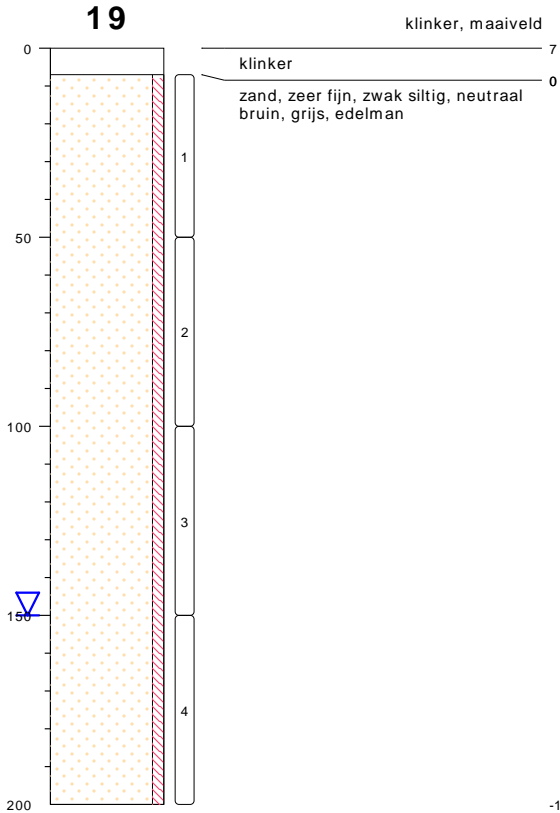
meetpunt 18, laag 100-150  
21287986

## 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

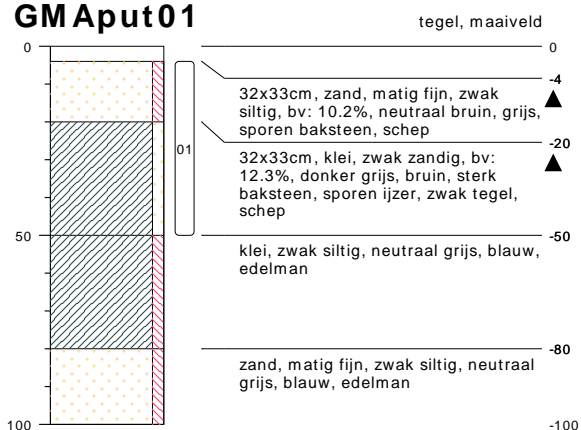
type **grondboring**  
datum **03-06-2020**  
boormeester **[REDACTED]**  
x **88120.53**  
y **426750.59**

## bodemprofielen **schaal 1:20**

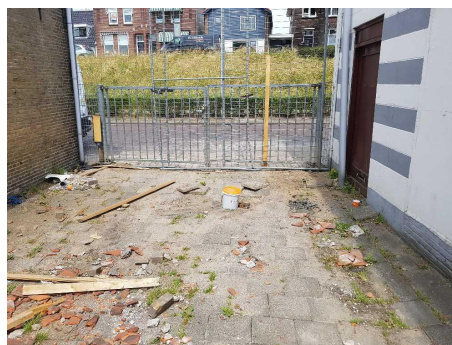
onderzoek **Ooststraat 76 Oud-Beijerland**  
projectcode **20.17.1.009**  
getekend conform **NEN 5104**



## 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

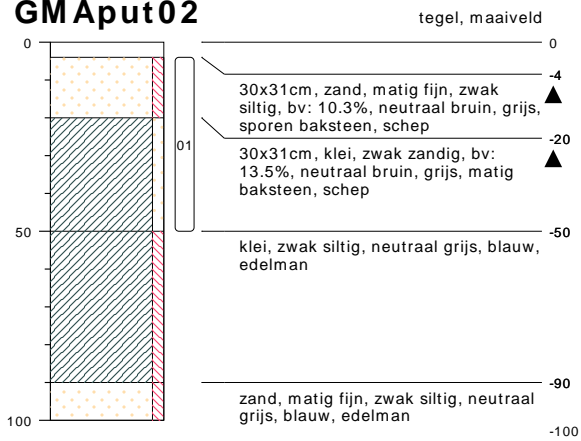
## bodemprofielen schaal 1:20

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



meetpunt GM Aput01, laag 80-100  
21287675

## GM Aput02



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



meetpunt GM Aput02  
21287670



meetpunt GM Aput02, laag 4-20  
21287676



meetpunt GM Aput02, laag 20-50  
21287677

## bodemprofielen schaal 1:20

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



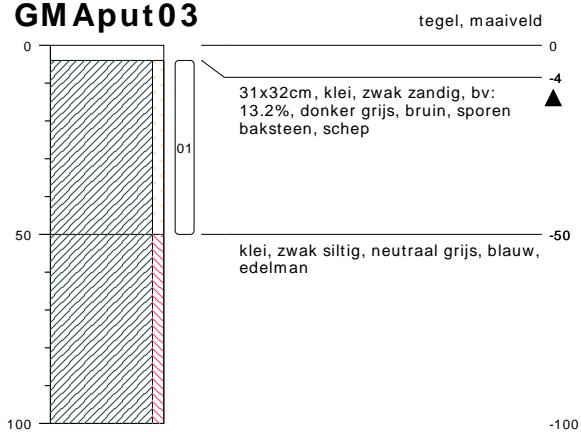


meetpunt GMAput02, laag 50-90  
21287678



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

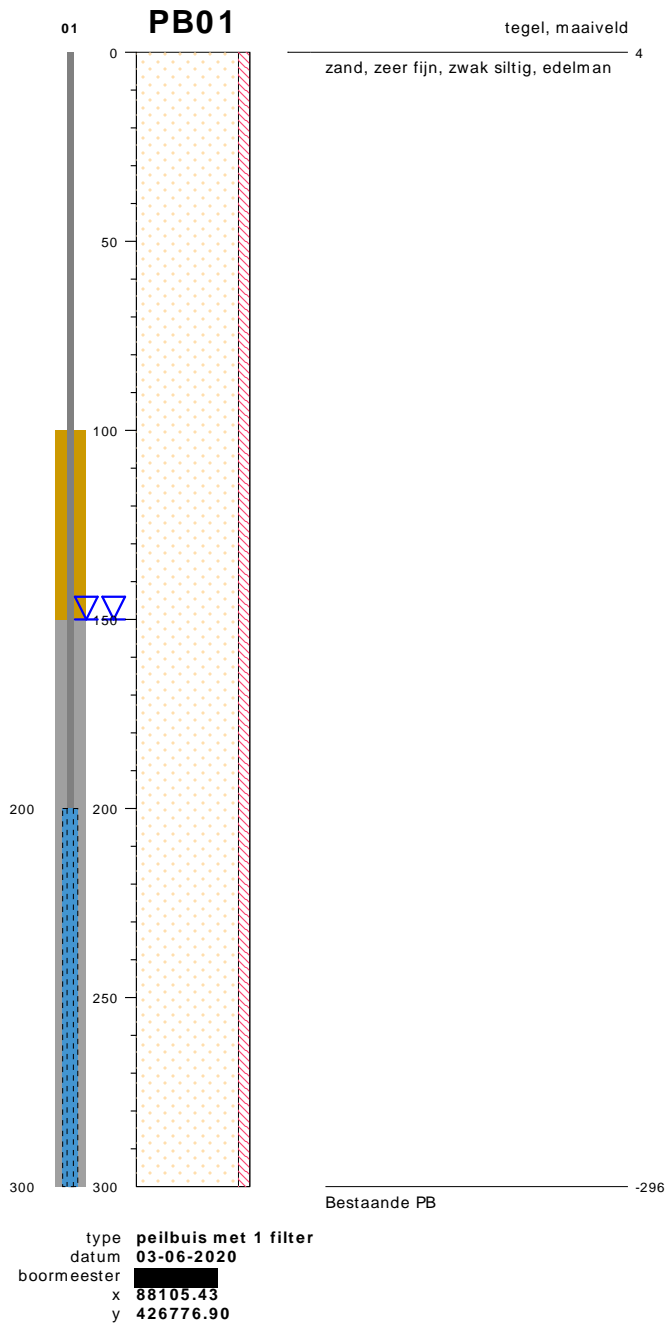


meetpunt GMAput03, laag 50-100  
21287681

**bodemprofielen schaal 1:20**

---

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

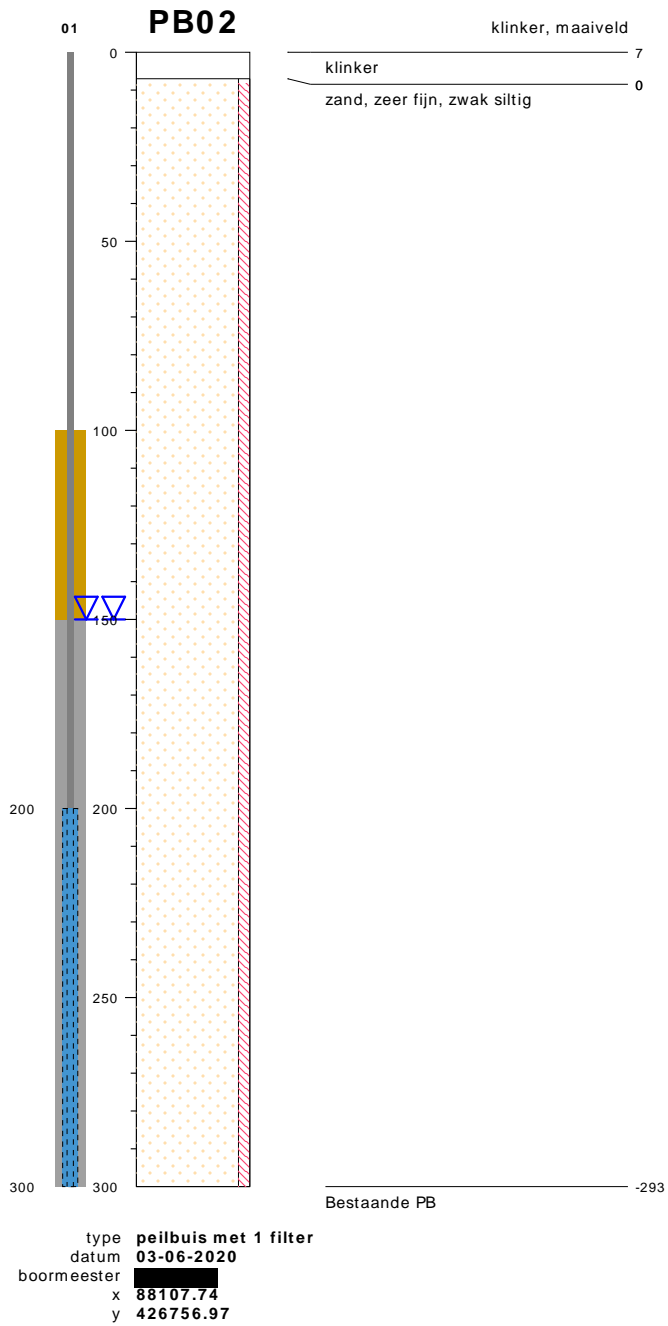


**bodemprofielen schaal 1:20**

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



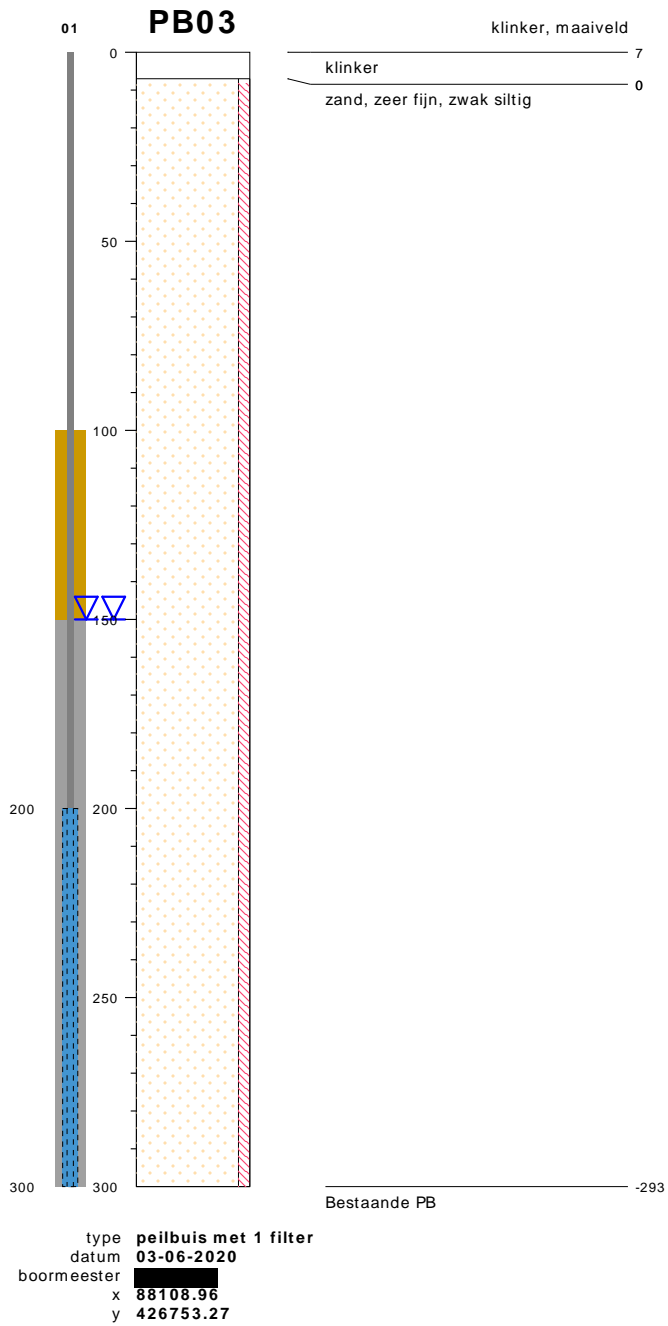




**bodemprofielen schaal 1:20**

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

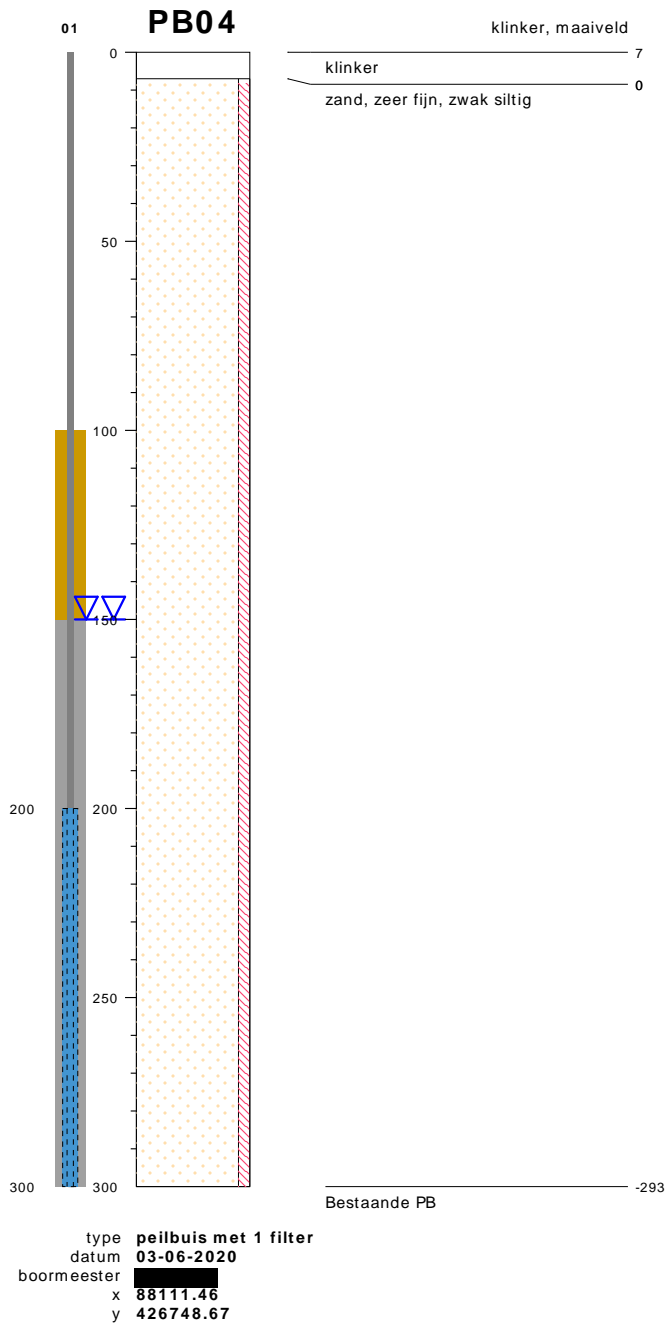




**bodemprofielen schaal 1:20**

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



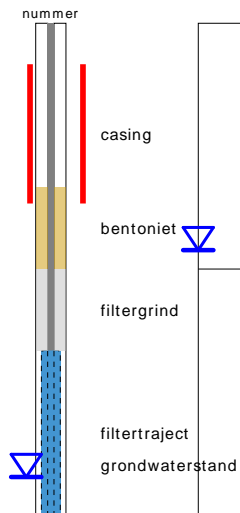


**bodemprofielen schaal 1:20**

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



## PEILBUIJS

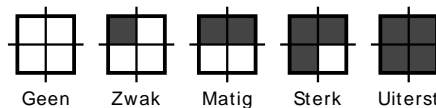


## BORING

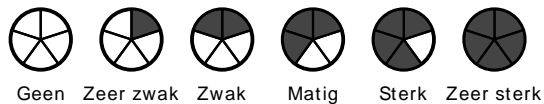


links= cm-maaiveld  
rechts= cm+ NAP

## OLIE OP WATER REACTIE



## GEUR INTENISTEIT



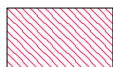
## GRONDSOORTEN



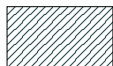
GRIND, grindig (G,g)



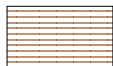
ZAND, zandig (Z,z)



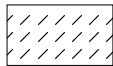
LEEM, siltig (L,s)



KLEI, kleiig (K,k)



VEEN, humeus (V,h)



slib

## VERHARDINGEN

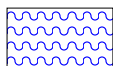


asfalt, beton, klinkers, tegels  
stelconplaat, ondoordringbare laag

## OVERIG



bodemvreemde bestanddelen aanwezig



water

## MATE VAN BIJMENGING



zwak - (0-5%)



matig - (5-15%)



sterk - (15-50%)



uiterst - (> 50%)

## 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)

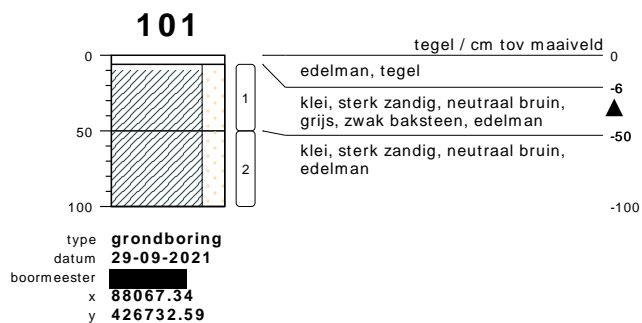
## GRADATIE GRIND

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

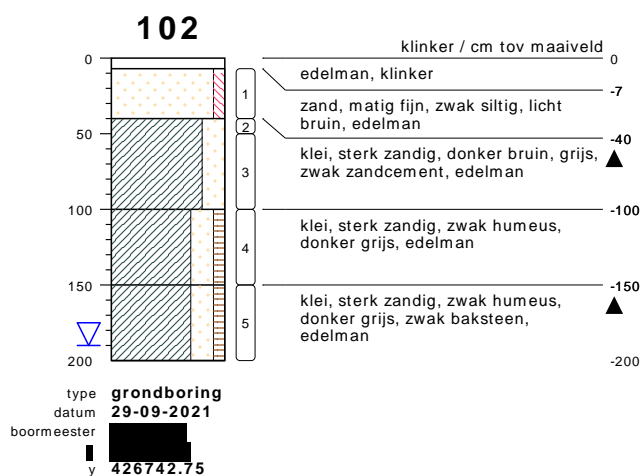
## BESCHRIJVING BODEMLAAG

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

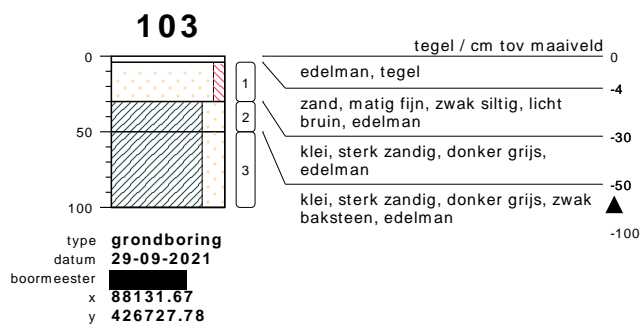




meetpunt 101  
30079837



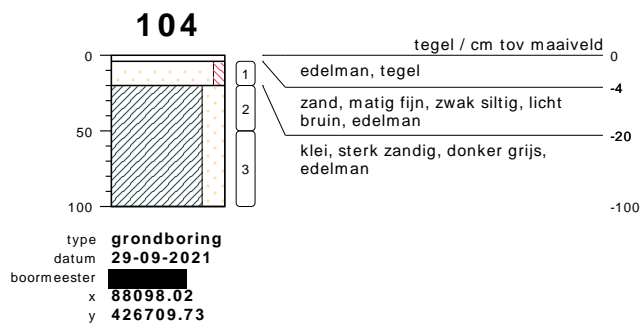
meetpunt 102  
30079838



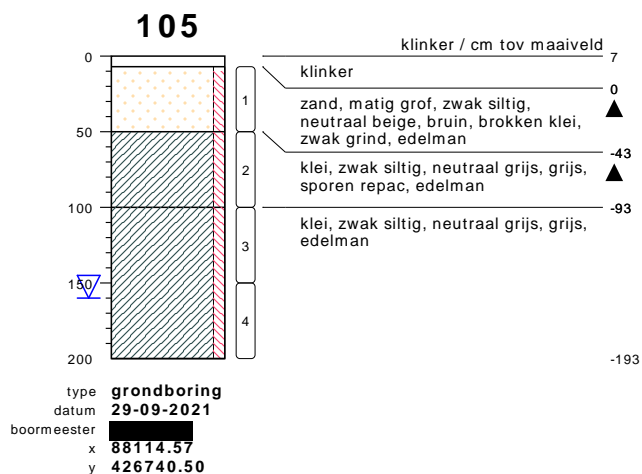
meetpunt 103  
30079839

## 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



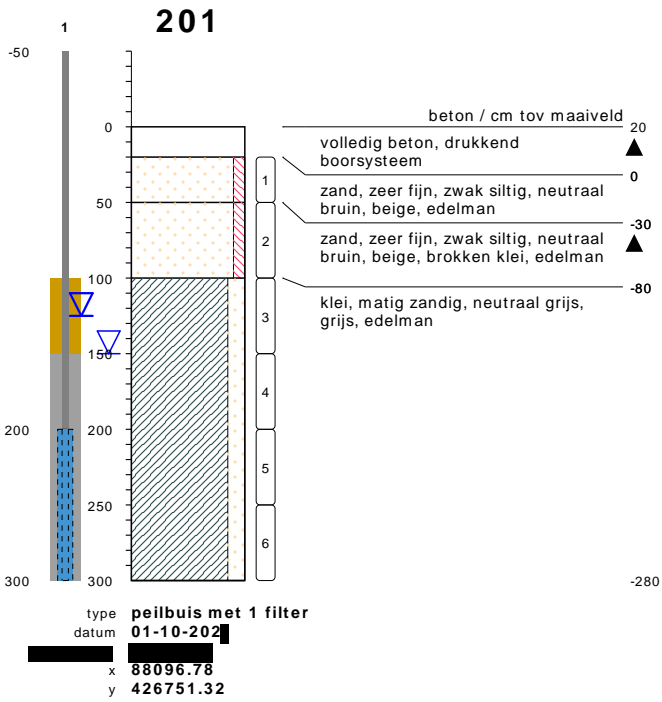
meetpunt 105, laag 50-100  
30081424

## 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

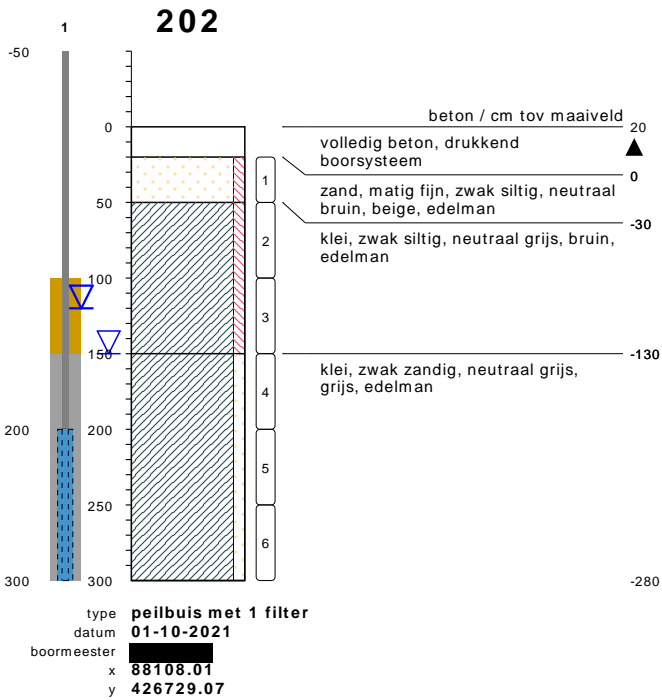
## bodemprofielen schaal 1:50

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

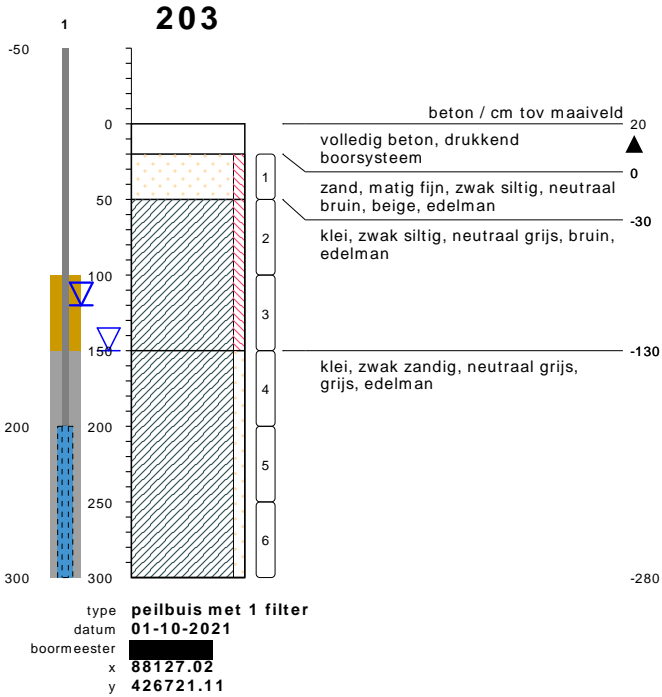
**bodemprofielen schaal 1:50**

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

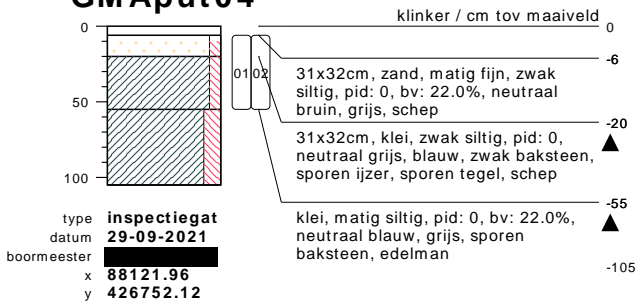
## bodemprofielen **schaal 1:50**

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**

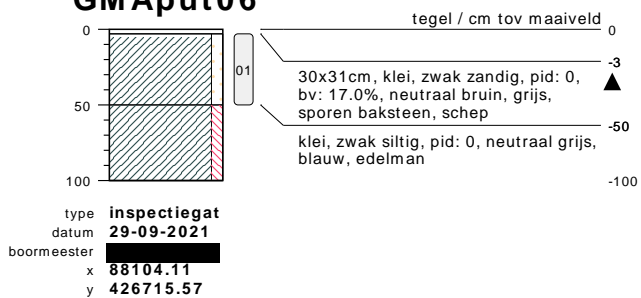


meetpunt GMput05, laag 50-100  
30081634



meetpunt GMput05, monster 0-50, barcode 0036600AG  
30081639

### GMput06



meetpunt GMput06  
30081626



meetpunt GMput06, laag 3-50  
30081635

## bodemprofielen schaal 1:50

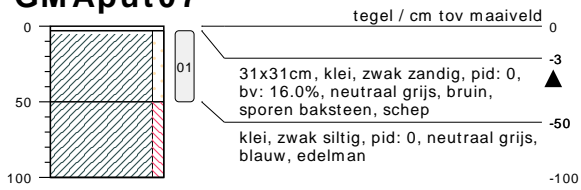
onderzoek **Ooststraat Oud Beijerland**  
 projectcode **21.3.1.053**  
 getekend conform **NEN 5104**





meetpunt GM Aput06, laag 50-100  
30081636

## GM Aput07



type **inspectiegat**  
datum **29-09-2021**  
boormeester  
x **88101.69**  
y **426704.31**



meetpunt GM Aput07  
30081627



meetpunt GM Aput07, laag 3-50  
30081637

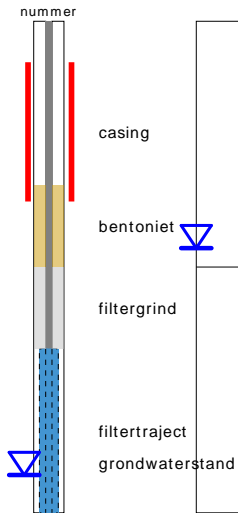


meetpunt GM Aput07, laag 50-100  
30081638

## bodemprofielen **schaal 1:50**

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

## PEILBUIJS

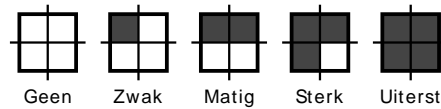


## BORING

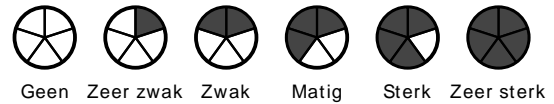


links= cm-maaiveld  
rechts= cm+ NAP

## OLIE OP WATER REACTIE



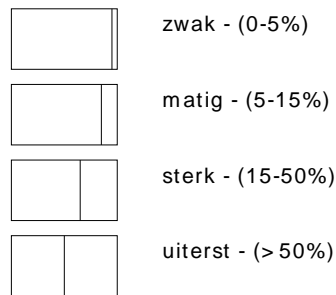
## GEUR INTENISTEIT



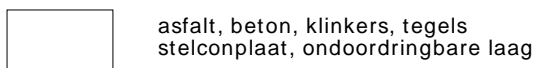
## GRONDSOORTEN



## MATE VAN BIJMENGING



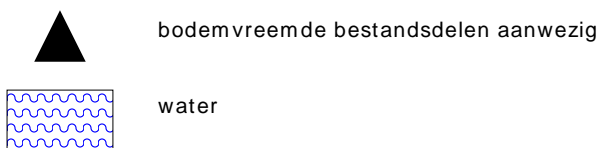
## VERHARDINGEN



## 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 -

## 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**  
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**  
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. [REDACTED]  
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

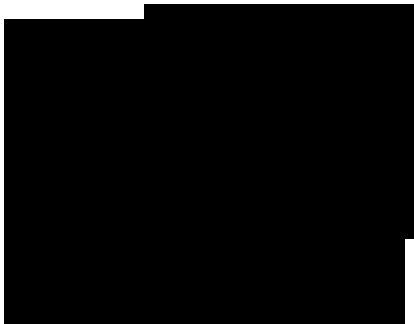
Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

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

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

**Monstervoorbewerking**

S AS3000 (steekmonster)		<b>uitgevoerd</b>	<b>uitgevoerd</b>
S gewicht artefact	g	<b>n.v.t.</b>	<b>n.v.t.</b>
S soort artefact		<b>n.v.t.</b>	<b>n.v.t.</b>
S voorbewerking AS3000		<b>uitgevoerd</b>	<b>uitgevoerd</b>

**Algemeen onderzoek - fysisch**

S droge stof	%	<b>92,5</b>	<b>78,0</b>
S organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	<b>0,5</b>	<b>1,2</b>
S lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	<b>3,8</b>	<b>12,3</b>

**Anorganische parameters - metalen**

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

**Organische parameters - niet aromatisch**

S minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	<b>&lt; 35</b>	<b>&lt; 35</b>
-------------------------------------	----------	----------------	----------------

**Organische parameters - aromatisch**
*Polycyclische koolwaterstoffen:*

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

**Organische parameters - gehalogeneerd**
*Polychloorbifenylen:*

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

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

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

**Organische parameters - gehalogeneerd**
*Perfluorcarbonzuren:*

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

<b>Opgegeven bemonsteringsdatum</b>	: 03/06/2020	03/06/2020
<b>Ontvangstdatum opdracht</b>	: 04/06/2020	04/06/2020
<b>Startdatum</b>	: 04/06/2020	04/06/2020
<b>Monstercode</b>	: 6349654	6349657
<b>Uw Matrix</b>	: 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 (9CI-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

<b>Opgegeven bemonsteringsdatum</b> :	<b>03/06/2020</b>	<b>03/06/2020</b>
<b>Ontvangstdatum opdracht</b> :	<b>04/06/2020</b>	<b>04/06/2020</b>
<b>Startdatum</b> :	<b>04/06/2020</b>	<b>04/06/2020</b>
<b>Monstercode</b> :	<b>6349655</b>	<b>6349656</b>
<b>Uw Matrix</b> :	<b>Grond</b>	<b>Grond</b>

**Monstervoorbewerking**

S AS3000 (steekmonster)		<b>uitgevoerd</b>	<b>uitgevoerd</b>
S gewicht artefact	g	<b>n.v.t.</b>	<b>n.v.t.</b>
S soort artefact		<b>n.v.t.</b>	<b>n.v.t.</b>
S voorbewerking AS3000		<b>uitgevoerd</b>	<b>uitgevoerd</b>

**Algemeen onderzoek - fysisch**

S droge stof	%	<b>86,2</b>	<b>83,2</b>
S organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	<b>2,0</b>	<b>1,4</b>
S lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	<b>2,2</b>	<b>2,1</b>

**Anorganische parameters - metalen**

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

**Organische parameters - niet aromatisch**

S minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	<b>&lt; 35</b>	<b>380</b>
-------------------------------------	----------	----------------	------------

**Organische parameters - aromatisch**
*Polycyclische koolwaterstoffen:*

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

**Organische parameters - gehalogeneerd**
*Polychloorbifenylen:*

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

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

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

**Monstervoorbewerking**

S AS3000 (steekmonster)		<b>uitgevoerd</b>	<b>uitgevoerd</b>	<b>uitgevoerd</b>
S gewicht artefact	g	<b>n.v.t.</b>	<b>n.v.t.</b>	<b>n.v.t.</b>
S soort artefact		<b>n.v.t.</b>	<b>n.v.t.</b>	<b>n.v.t.</b>
S voorbewerking AS3000		<b>uitgevoerd</b>	<b>uitgevoerd</b>	<b>uitgevoerd</b>

**Algemeen onderzoek - fysisch**

S droge stof	%	<b>81,5</b>	<b>93,8</b>	<b>94,9</b>
--------------	---	-------------	-------------	-------------

**Organische parameters - niet aromatisch**

S minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	<b>1100</b>	<b>&lt; 35</b>	<b>&lt; 35</b>
-------------------------------------	----------	-------------	----------------	----------------

**Organische parameters - aromatisch**
*Vluchtige aromaten:*

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

**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

<b>Opgegeven bemonsteringsdatum</b>	:	03/06/2020	03/06/2020	03/06/2020
<b>Ontvangstdatum opdracht</b>	:	04/06/2020	04/06/2020	04/06/2020
<b>Startdatum</b>	:	04/06/2020	04/06/2020	04/06/2020
<b>Monstercode</b>	:	6349661	6349662	6349663
<b>Uw Matrix</b>	:	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 Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>)

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

### Sommatie van concentraties voor groepsparameters

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

---

**Uw referentie** : 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

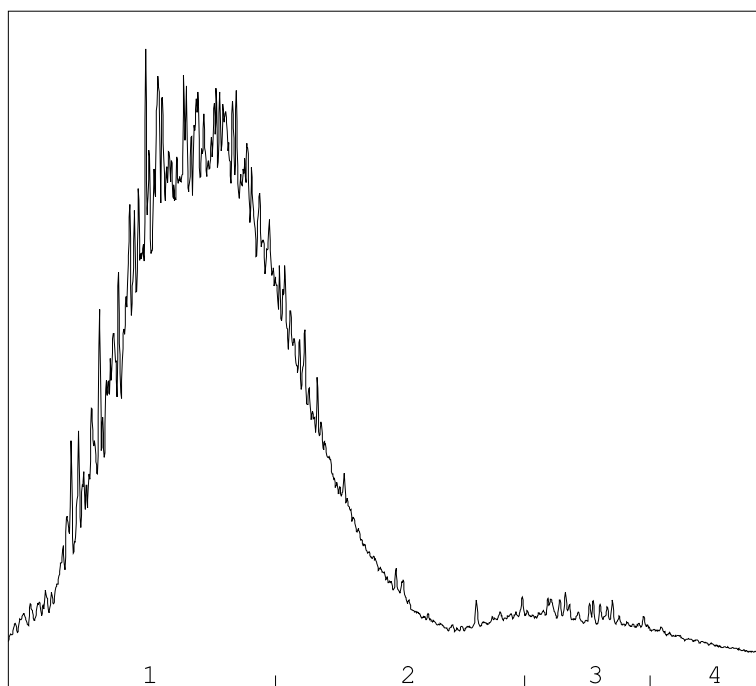
Opmerking(en) bij resultaten:  
 PCB -138: - Bij deze gaschromatografische analyse valt PCB 138 samen met PCB 163.

---

## OLIE-ONDERZOEK

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

## OLIECHROMATOGRAM

→  
oliefractieverdeling

## 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.

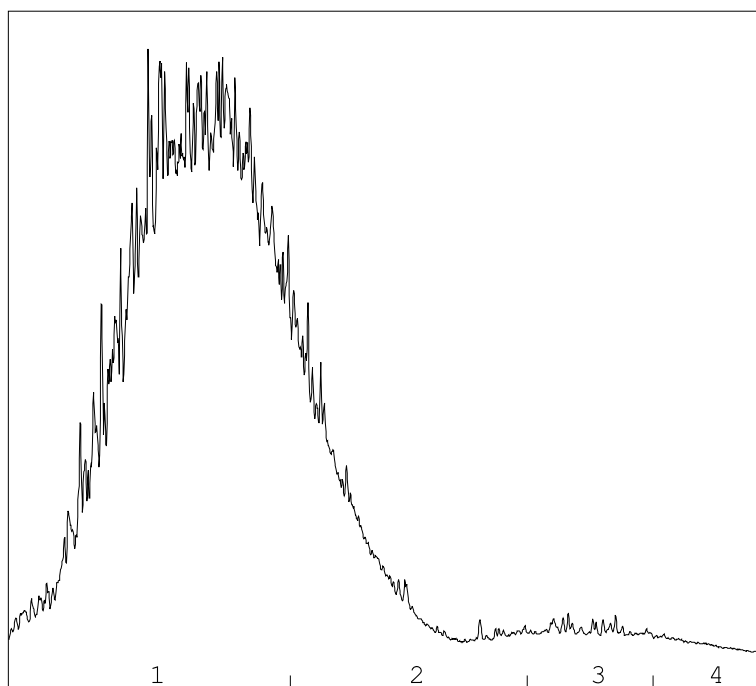
Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.



## OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 6349658  
Uw Project : 20.17.1.009-Ooststraat 76 Oud-Beijerland  
omschrijving  
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)

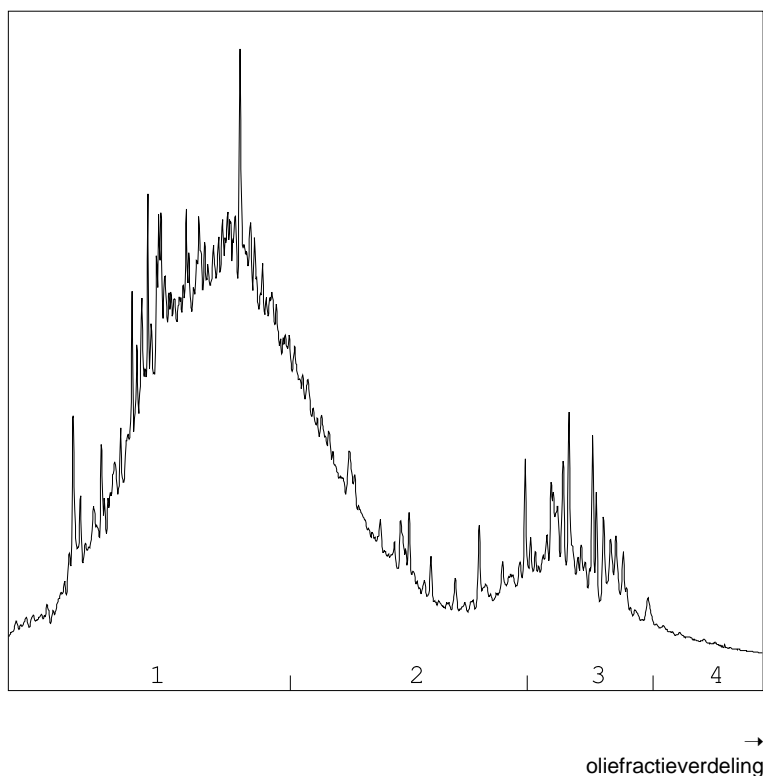
Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

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.

---



---

**ANALYSECERTIFICAAT**


---

**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.  
 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.

---



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

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

#### Lutum/Humus

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

#### Droogrest

droge stof	%	92.5	<b>92.5</b>	@
------------	---	------	-------------	---

#### Metalen ICP-AES

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

#### Perfluorcarbonzuren

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

#### Perfluorsulfonzuren

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

#### Perfluorverbindingen - precursors

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

#### Minerale olie

minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	<b>&lt; 120</b>	-	190	190	500
-----------------------------------	----------	------	-----------------	---	-----	-----	-----

#### Polycyclische koolwaterstoffen

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

#### Sommaties

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

*Polychloorbifenylen*

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

*Sommaties*

som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	<b>0.026</b>	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	<b>10</b>					
Lutum	% (m/m ds)	2.2	<b>25</b>					
<i>Droogrest</i>								
droge stof	%	86.2	<b>86.2</b>	@				
<i>Metalen ICP-AES</i>								
barium (Ba)	mg/kg ds	33	<b>120</b>	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.52	<b>0.89</b>	WO	0.6	1.2	4.3	
kobalt (Co)	mg/kg ds	3.7	<b>13</b>	-	15	35	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	11	<b>23</b>	-	40	54	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.16	<b>0.23</b>	WO	0.15	0.83	4.8	
lood (Pb)	mg/kg ds	49	<b>77</b>	WO	50	210	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	<b>&lt; 1.0</b>	-	1.5	88	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	10	<b>29</b>	-	35	39	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	120	<b>280</b>	IND	140	200	720	
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	<b>&lt; 120</b>	-	190	190	500	
<i>Polycyclische koolwaterstoffen</i>								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	<b>&lt; 0.035</b>					
fenantreen	mg/kg ds	0.08	<b>0.08</b>					
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	<b>&lt; 0.035</b>					
fluoranteen	mg/kg ds	0.4	<b>0.4</b>					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0.28	<b>0.28</b>					
chryseen	mg/kg ds	0.28	<b>0.28</b>					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0.31	<b>0.31</b>					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.38	<b>0.38</b>					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.34	<b>0.34</b>					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0.29	<b>0.29</b>					
<i>Sommaties</i>								
som PAK (10)	mg/kg ds	2.4	<b>2.4</b>	WO	1.5	6.8	40	
<i>Polychloorbifenylen</i>								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	<b>&lt; 0.0035</b>					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	<b>&lt; 0.0035</b>					
PCB - 101	mg/kg ds	0.001	<b>0.0050</b>					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	<b>&lt; 0.0035</b>					
PCB - 138	mg/kg ds	0.005	<b>0.025</b>					
PCB - 153	mg/kg ds	0.003	<b>0.015</b>					
PCB - 180	mg/kg ds	0.004	<b>0.020</b>					
<i>Sommaties</i>								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.015	<b>0.076</b>	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	<b>10</b>					
Lutum	% (m/m ds)	2.1	<b>25</b>					
<i>Droogrest</i>								
droge stof	%	83.2	<b>83.2</b>	@				
<i>Metalen ICP-AES</i>								
barium (Ba)	mg/kg ds	30	<b>110</b>	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< <b>0.24</b>	-	0.6	1.2	4.3	
kobalt (Co)	mg/kg ds	3.9	<b>14</b>	-	15	35	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	9	<b>19</b>	-	40	54	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.08	<b>0.11</b>	-	0.15	0.83	4.8	
lood (Pb)	mg/kg ds	65	<b>100</b>	WO	50	210	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< <b>1.0</b>	-	1.5	88	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	11	<b>32</b>	-	35	39	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	55	<b>130</b>	-	140	200	720	
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	380	<b>1900</b>	NT	190	190	500	
<i>Polycyclische koolwaterstoffen</i>								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	< <b>0.035</b>					
fenantreen	mg/kg ds	< 0.05	< <b>0.035</b>					
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	< <b>0.035</b>					
fluoranteen	mg/kg ds	0.24	<b>0.24</b>					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0.16	<b>0.16</b>					
chryseen	mg/kg ds	0.17	<b>0.17</b>					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0.1	<b>0.1</b>					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.12	<b>0.12</b>					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.12	<b>0.12</b>					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0.09	<b>0.09</b>					
<i>Sommaties</i>								
som PAK (10)	mg/kg ds	1.1	<b>1.1</b>	-	1.5	6.8	40	
<i>Polychloorbifenylen</i>								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0035</b>					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0035</b>					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0035</b>					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0035</b>					
PCB - 138	mg/kg ds	0.003	<b>0.015</b>					
PCB - 153	mg/kg ds	0.002	<b>0.010</b>					
PCB - 180	mg/kg ds	0.003	<b>0.015</b>					
<i>Sommaties</i>								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.011	<b>0.054</b>	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	<b>10</b>					
Lutum	% (m/m ds)	12.3	<b>25</b>					
<i>Droogrest</i>								
droge stof	%	78	<b>78.0</b>	@				
<i>Metalen ICP-AES</i>								
barium (Ba)	mg/kg ds	43	<b>73</b>	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< <b>0.21</b>	-	0.6	1.2	4.3	
kobalt (Co)	mg/kg ds	5.8	<b>9.6</b>	-	15	35	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	11	<b>17</b>	-	40	54	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.08	<b>0.10</b>	-	0.15	0.83	4.8	
lood (Pb)	mg/kg ds	18	<b>24</b>	-	50	210	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< <b>1.0</b>	-	1.5	88	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	18	<b>28</b>	-	35	39	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	45	<b>70</b>	-	140	200	720	
<i>Perfluorcarbonzuren</i>								
perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.35</b>	@				
perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.35</b>	@				
perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.35</b>	@				
perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.35</b>	@				
perfluoroctaanzuur (PFOA) line	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.35</b>	@				
perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.35</b>	@				
perfluordecaanzuur (PFDA)	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.35</b>	@				
perfluorundecaanzuur (PFUnD)	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.35</b>	@				
perfluordodecaanzuur (PFDoD)	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.35</b>	@				
perfluortridecaanzuur (PFTTrDA)	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.35</b>	@				
perfluortetradecaanzuur (PFTTe)	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.35</b>	@				
<i>Perfluorsulfonzuren</i>								
perfluorbutaansulfonaat (PFBS)	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.35</b>	@				
perfluorhexaansulfonaat (PFHx)	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.35</b>	@				
perfluorheptaansulfonaat (PFH)	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.35</b>	@				
perfluoroctaansulfonaat (PFOS)	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.35</b>	@				
perfluordecaansulfonaat (PFD)	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.35</b>	@				
<i>Perfluorverbindingen - precursors</i>								
perfluoroctaansulfonamide (FO)	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.35</b>	@				
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< <b>120</b>	-	190	190	500	
<i>Polycyclische koolwaterstoffen</i>								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	< <b>0.035</b>					
fenantreen	mg/kg ds	< 0.05	< <b>0.035</b>					
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	< <b>0.035</b>					
fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	< <b>0.035</b>					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.05	< <b>0.035</b>					
chryseen	mg/kg ds	< 0.05	< <b>0.035</b>					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	< <b>0.035</b>					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< <b>0.035</b>					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.05	< <b>0.035</b>					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< <b>0.035</b>					
<i>Sommaties</i>								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.35	< <b>0.35</b>	-	1.5	6.8	40	

*Polychloorbifenylen*

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

*Sommaties*

som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< <b>0.024</b>	-	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	<b>10</b>					
Lutum	% (m/m ds)	2.0	<b>25</b>					
<i>Droogrest</i>								
droge stof	%	81.5	<b>81.5</b>	@				
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	1100	<b>5500</b>	NT>I	190	190	500	
<i>Vluchtige aromaten</i>								
benzeen	mg/kg ds	< 0.05	< <b>0.18</b>	-	0.2	0.2	1	
ethylbenzeen	mg/kg ds	< 0.05	< <b>0.18</b>	-	0.2	0.2	1.25	
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	< <b>0.035</b>					
o-xyleen	mg/kg ds	< 0.05	< <b>0.18</b>					
tolueen	mg/kg ds	< 0.05	< <b>0.18</b>	-	0.2	0.2	1.25	
xyleen (som m+p)	mg/kg ds	< 0.1	< <b>0.35</b>					
<i>Sommaties aromaten</i>								
som xylenen (o/m/p)	mg/kg ds	0.1	< <b>0.52</b>	-	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	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	WO	IND	
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof	% (m/m ds)	2.0	<b>10</b>					
Lutum	% (m/m ds)	2.0	<b>25</b>					
<i>Droogrest</i>								
droge stof	%	93.8	<b>93.8</b>	@				
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	<b>&lt; 120</b>	-	190	190	500	
<i>Vluchtige aromaten</i>								
benzeen	mg/kg ds	< 0.05	<b>&lt; 0.18</b>	-	0.2	0.2	1	
ethylbenzeen	mg/kg ds	< 0.05	<b>&lt; 0.18</b>	-	0.2	0.2	1.25	
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	<b>&lt; 0.035</b>					
o-xyleen	mg/kg ds	< 0.05	<b>&lt; 0.18</b>					
tolueen	mg/kg ds	< 0.05	<b>&lt; 0.18</b>	-	0.2	0.2	1.25	
xyleen (som m+p)	mg/kg ds	< 0.1	<b>&lt; 0.35</b>					
<i>Sommaties aromaten</i>								
som xylenen (o/m/p)	mg/kg ds	0.1	<b>&lt; 0.52</b>	-	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	<b>10</b>					
Lutum	% (m/m ds)	2.0	<b>25</b>					
<i>Droogrest</i>								
droge stof	%	94.9	<b>94.9</b>	@				
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	<b>&lt; 120</b>	-	190	190	500	
<i>Vluchtige aromaten</i>								
benzeen	mg/kg ds	< 0.05	<b>&lt; 0.18</b>	-	0.2	0.2	1	
ethylbenzeen	mg/kg ds	< 0.05	<b>&lt; 0.18</b>	-	0.2	0.2	1.25	
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	<b>&lt; 0.035</b>					
o-xyleen	mg/kg ds	< 0.05	<b>&lt; 0.18</b>					
tolueen	mg/kg ds	< 0.05	<b>&lt; 0.18</b>	-	0.2	0.2	1.25	
xyleen (som m+p)	mg/kg ds	< 0.1	<b>&lt; 0.35</b>					
<i>Sommaties aromaten</i>								
som xylenen (o/m/p)	mg/kg ds	0.1	<b>&lt; 0.52</b>	-	0.45	0.45	1.25	
Toetsoordeel monster 6349660:				Altijd toepasbaar				

Monsterreferentie		6349661						
Monsteromschrijving		MM8, 16: 100-150, 17: 100-150, 19: 100-150						
Analyse	Eenheid	Analyseseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	WO	IND	
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof	% (m/m ds)	2.0	<b>10</b>					
Lutum	% (m/m ds)	2.0	<b>25</b>					
<i>Droogrest</i>								
droge stof	%	87.3	<b>87.3</b>	@				
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	<b>&lt; 120</b>	-	190	190	500	
<i>Vluchtige aromaten</i>								
benzeen	mg/kg ds	< 0.05	<b>&lt; 0.18</b>	-	0.2	0.2	1	
ethylbenzeen	mg/kg ds	< 0.05	<b>&lt; 0.18</b>	-	0.2	0.2	1.25	
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	<b>&lt; 0.035</b>					
o-xyleen	mg/kg ds	< 0.05	<b>&lt; 0.18</b>					
tolueen	mg/kg ds	< 0.05	<b>&lt; 0.18</b>	-	0.2	0.2	1.25	
xyleen (som m+p)	mg/kg ds	< 0.1	<b>&lt; 0.35</b>					
<i>Sommaties aromaten</i>								
som xylenen (o/m/p)	mg/kg ds	0.1	<b>&lt; 0.52</b>	-	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	Analyseseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	WO	IND	
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof	% (m/m ds)	2.0	<b>10</b>					
Lutum	% (m/m ds)	2.0	<b>25</b>					
<i>Droogrest</i>								
droge stof	%	81.6	<b>81.6</b>	@				
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	74	<b>370</b>	IND	190	190	500	
<i>Vluchtige aromaten</i>								
benzeen	mg/kg ds	< 0.05	<b>&lt; 0.18</b>	-	0.2	0.2	1	
ethylbenzeen	mg/kg ds	< 0.05	<b>&lt; 0.18</b>	-	0.2	0.2	1.25	
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	<b>&lt; 0.035</b>					
o-xyleen	mg/kg ds	< 0.05	<b>&lt; 0.18</b>					
tolueen	mg/kg ds	< 0.05	<b>&lt; 0.18</b>	-	0.2	0.2	1.25	
xyleen (som m+p)	mg/kg ds	< 0.1	<b>&lt; 0.35</b>					
<i>Sommaties aromaten</i>								
som xylenen (o/m/p)	mg/kg ds	0.1	<b>&lt; 0.52</b>	-	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	<b>10</b>					
Lutum	% (m/m ds)	2.0	<b>25</b>					
<i>Droogrest</i>								
droge stof	%	73.1	<b>73.1</b>	@				
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< <b>120</b>	-	190	190	500	
<i>Vluchtige aromaten</i>								
benzeen	mg/kg ds	< 0.05	< <b>0.18</b>	-	0.2	0.2	1	
ethylbenzeen	mg/kg ds	< 0.05	< <b>0.18</b>	-	0.2	0.2	1.25	
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	< <b>0.035</b>					
o-xyleen	mg/kg ds	< 0.05	< <b>0.18</b>					
tolueen	mg/kg ds	< 0.05	< <b>0.18</b>	-	0.2	0.2	1.25	
xyleen (som m+p)	mg/kg ds	< 0.1	< <b>0.35</b>					
<i>Sommaties aromaten</i>								
som xylenen (o/m/p)	mg/kg ds	0.1	< <b>0.52</b>	-	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	<b>20.17.1.009-Ooststraat 76 Oud-Beijerland</b>						
Certificaten	<b>1043788</b>						
Toetsing	<b>T.12 - Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb</b>						
Toetsversie	<b>BoToVa 3.0.0</b>					Toetsdatum: 15 juni 2020 08:28	

Monsterreferentie	<b>6349654</b>						
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	<b>10</b>				
Lutum	% (m/m ds)	3.8	<b>25</b>				

#### Droogrest

droge stof	%	92.5	<b>92.5</b>	@			
------------	---	------	-------------	---	--	--	--

#### Metalen ICP-AES

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

#### Perfluorcarbonsuren

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

#### Perfluorsulfonzuren

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

#### Perfluorverbindingen - precursors

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

#### Minerale olie

minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	<b>&lt; 120</b>	-	190	2595	5000
-----------------------------------	----------	------	-----------------	---	-----	------	------

#### Polycyclische koolwaterstoffen

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

#### Sommaties

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

*Polychloorbifenylen*

PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	<b>&lt; 0.0035</b>
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	<b>&lt; 0.0035</b>
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	<b>&lt; 0.0035</b>
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	<b>&lt; 0.0035</b>
PCB - 138	mg/kg ds	0.001	<b>0.0050</b>
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	<b>&lt; 0.0035</b>
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	<b>&lt; 0.0035</b>

*Sommaties*

som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	<b>0.026</b>	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	<b>10</b>					
Lutum	% (m/m ds)	2.2	<b>25</b>					
<i>Droogrest</i>								
droge stof	%	86.2	<b>86.2</b>	@				
<i>Metalen ICP-AES</i>								
barium (Ba)	mg/kg ds	33	<b>120</b>	@	190	555	920	
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.52	<b>0.89</b>	1.5 AW	0.6	6.8	13	
kobalt (Co)	mg/kg ds	3.7	<b>13</b>	-	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	11	<b>23</b>	-	40	115	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.16	<b>0.23</b>	1.5 AW	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	49	<b>77</b>	1.5 AW	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	<b>&lt; 1.0</b>	-	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	10	<b>29</b>	-	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	120	<b>280</b>	2.0 AW	140	430	720	
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	<b>&lt; 120</b>	-	190	2595	5000	
<i>Polycyclische koolwaterstoffen</i>								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	<b>&lt; 0.035</b>					
fenantreen	mg/kg ds	0.08	<b>0.08</b>					
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	<b>&lt; 0.035</b>					
fluoranteen	mg/kg ds	0.4	<b>0.4</b>					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0.28	<b>0.28</b>					
chryseen	mg/kg ds	0.28	<b>0.28</b>					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0.31	<b>0.31</b>					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.38	<b>0.38</b>					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.34	<b>0.34</b>					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0.29	<b>0.29</b>					
<i>Sommaties</i>								
som PAK (10)	mg/kg ds	2.4	<b>2.4</b>	1.6 AW	1.5	20.75	40	
<i>Polychloorbifenylen</i>								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	<b>&lt; 0.0035</b>					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	<b>&lt; 0.0035</b>					
PCB - 101	mg/kg ds	0.001	<b>0.0050</b>					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	<b>&lt; 0.0035</b>					
PCB - 138	mg/kg ds	0.005	<b>0.025</b>					
PCB - 153	mg/kg ds	0.003	<b>0.015</b>					
PCB - 180	mg/kg ds	0.004	<b>0.020</b>					
<i>Sommaties</i>								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.015	<b>0.076</b>	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	<b>10</b>					
Lutum	% (m/m ds)	2.1	<b>25</b>					
<i>Droogrest</i>								
droge stof	%	83.2	<b>83.2</b>	@				
<i>Metalen ICP-AES</i>								
barium (Ba)	mg/kg ds	30	<b>110</b>	@	190	555	920	
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< <b>0.24</b>	-	0.6	6.8	13	
kobalt (Co)	mg/kg ds	3.9	<b>14</b>	-	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	9	<b>19</b>	-	40	115	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.08	<b>0.11</b>	-	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	65	<b>100</b>	2.0 AW	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< <b>1.0</b>	-	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	11	<b>32</b>	-	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	55	<b>130</b>	-	140	430	720	
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	380	<b>1900</b>	10 AW	190	2595	5000	
<i>Polycyclische koolwaterstoffen</i>								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	< <b>0.035</b>					
fenantreen	mg/kg ds	< 0.05	< <b>0.035</b>					
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	< <b>0.035</b>					
fluoranteen	mg/kg ds	0.24	<b>0.24</b>					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0.16	<b>0.16</b>					
chryseen	mg/kg ds	0.17	<b>0.17</b>					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0.1	<b>0.1</b>					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.12	<b>0.12</b>					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.12	<b>0.12</b>					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0.09	<b>0.09</b>					
<i>Sommaties</i>								
som PAK (10)	mg/kg ds	1.1	<b>1.1</b>	-	1.5	20.75	40	
<i>Polychloorbifenylen</i>								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0035</b>					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0035</b>					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0035</b>					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0035</b>					
PCB - 138	mg/kg ds	0.003	<b>0.015</b>					
PCB - 153	mg/kg ds	0.002	<b>0.010</b>					
PCB - 180	mg/kg ds	0.003	<b>0.015</b>					
<i>Sommaties</i>								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.011	<b>0.054</b>	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	<b>10</b>					
Lutum	% (m/m ds)	12.3	<b>25</b>					
<i>Droogrest</i>								
droge stof	%	78	<b>78.0</b>	@				
<i>Metalen ICP-AES</i>								
barium (Ba)	mg/kg ds	43	<b>73</b>	@	190	555	920	
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< <b>0.21</b>	-	0.6	6.8	13	
kobalt (Co)	mg/kg ds	5.8	<b>9.6</b>	-	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	11	<b>17</b>	-	40	115	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.08	<b>0.10</b>	-	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	18	<b>24</b>	-	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< <b>1.0</b>	-	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	18	<b>28</b>	-	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	45	<b>70</b>	-	140	430	720	
<i>Perfluorcarbonzuren</i>								
perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.35</b>	@				
perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.35</b>	@				
perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.35</b>	@				
perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.35</b>	@				
perfluoroctaanzuur (PFOA) line	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.35</b>	@				
perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.35</b>	@				
perfluordecaanzuur (PFDA)	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.35</b>	@				
perfluorundecaanzuur (PFUnD)	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.35</b>	@				
perfluordodecaanzuur (PFDoD)	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.35</b>	@				
perfluortridecaanzuur (PFTTrDA)	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.35</b>	@				
perfluortetradecaanzuur (PFTTe)	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.35</b>	@				
<i>Perfluorsulfonzuren</i>								
perfluorbutaansulfonaat (PFBS)	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.35</b>	@				
perfluorhexaansulfonaat (PFHx)	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.35</b>	@				
perfluorheptaansulfonaat (PFH)	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.35</b>	@				
perfluoroctaansulfonaat (PFOS)	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.35</b>	@				
perfluordecaansulfonaat (PFD)	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.35</b>	@				
<i>Perfluorverbindingen - precursors</i>								
perfluoroctaansulfonamide (FO)	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.35</b>	@				
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< <b>120</b>	-	190	2595	5000	
<i>Polycyclische koolwaterstoffen</i>								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	< <b>0.035</b>					
fenantreen	mg/kg ds	< 0.05	< <b>0.035</b>					
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	< <b>0.035</b>					
fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	< <b>0.035</b>					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.05	< <b>0.035</b>					
chryseen	mg/kg ds	< 0.05	< <b>0.035</b>					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	< <b>0.035</b>					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< <b>0.035</b>					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.05	< <b>0.035</b>					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< <b>0.035</b>					
<i>Sommaties</i>								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.35	< <b>0.35</b>	-	1.5	20.75	40	

*Polychloorbifenylen*

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

*Sommaties*

som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< <b>0.024</b>	-	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	<b>10</b>					
Lutum	% (m/m ds)	2.0	<b>25</b>					
<i>Droogrest</i>								
droge stof	%	81.5	<b>81.5</b>	@				
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	1100	<b>5500</b>	1.1 I	190	2595	5000	
<i>Vluchtige aromaten</i>								
benzeen	mg/kg ds	< 0.05	<b>&lt; 0.18</b>	-	0.2	0.65	1.1	
ethylbenzeen	mg/kg ds	< 0.05	<b>&lt; 0.18</b>	-	0.2	55.1	110	
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	<b>&lt; 0.035</b>					
o-xyleen	mg/kg ds	< 0.05	<b>&lt; 0.18</b>					
tolueen	mg/kg ds	< 0.05	<b>&lt; 0.18</b>	-	0.2	16.1	32	
xyleen (som m+p)	mg/kg ds	< 0.1	<b>&lt; 0.35</b>					
<i>Sommaties aromaten</i>								
som xylenen (o/m/p)	mg/kg ds	0.1	<b>&lt; 0.52</b>	-	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	<b>10</b>					
Lutum	% (m/m ds)	2.0	<b>25</b>					
<i>Droogrest</i>								
droge stof	%	93.8	<b>93.8</b>	@				
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	<b>&lt; 120</b>	-	190	2595	5000	
<i>Vluchtige aromaten</i>								
benzeen	mg/kg ds	< 0.05	<b>&lt; 0.18</b>	-	0.2	0.65	1.1	
ethylbenzeen	mg/kg ds	< 0.05	<b>&lt; 0.18</b>	-	0.2	55.1	110	
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	<b>&lt; 0.035</b>					
o-xyleen	mg/kg ds	< 0.05	<b>&lt; 0.18</b>					
tolueen	mg/kg ds	< 0.05	<b>&lt; 0.18</b>	-	0.2	16.1	32	
xyleen (som m+p)	mg/kg ds	< 0.1	<b>&lt; 0.35</b>					
<i>Sommaties aromaten</i>								
som xylenen (o/m/p)	mg/kg ds	0.1	<b>&lt; 0.52</b>	-	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	<b>10</b>					
Lutum	% (m/m ds)	2.0	<b>25</b>					
<i>Droogrest</i>								
droge stof	%	94.9	<b>94.9</b>	@				
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	<b>&lt; 120</b>	-	190	2595	5000	
<i>Vluchtige aromaten</i>								
benzeen	mg/kg ds	< 0.05	<b>&lt; 0.18</b>	-	0.2	0.65	1.1	
ethylbenzeen	mg/kg ds	< 0.05	<b>&lt; 0.18</b>	-	0.2	55.1	110	
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	<b>&lt; 0.035</b>					
o-xyleen	mg/kg ds	< 0.05	<b>&lt; 0.18</b>					
tolueen	mg/kg ds	< 0.05	<b>&lt; 0.18</b>	-	0.2	16.1	32	
xyleen (som m+p)	mg/kg ds	< 0.1	<b>&lt; 0.35</b>					
<i>Sommaties aromaten</i>								
som xylenen (o/m/p)	mg/kg ds	0.1	<b>&lt; 0.52</b>	-	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	<b>10</b>					
Lutum	% (m/m ds)	2.0	<b>25</b>					
<i>Droogrest</i>								
droge stof	%	87.3	<b>87.3</b>	@				
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	<b>&lt; 120</b>	-	190	2595	5000	
<i>Vluchtige aromaten</i>								
benzeen	mg/kg ds	< 0.05	<b>&lt; 0.18</b>	-	0.2	0.65	1.1	
ethylbenzeen	mg/kg ds	< 0.05	<b>&lt; 0.18</b>	-	0.2	55.1	110	
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	<b>&lt; 0.035</b>					
o-xyleen	mg/kg ds	< 0.05	<b>&lt; 0.18</b>					
tolueen	mg/kg ds	< 0.05	<b>&lt; 0.18</b>	-	0.2	16.1	32	
xyleen (som m+p)	mg/kg ds	< 0.1	<b>&lt; 0.35</b>					
<i>Sommaties aromaten</i>								
som xylenen (o/m/p)	mg/kg ds	0.1	<b>&lt; 0.52</b>	-	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	<b>10</b>					
Lutum	% (m/m ds)	2.0	<b>25</b>					
<i>Droogrest</i>								
droge stof	%	81.6	<b>81.6</b>	@				
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	74	<b>370</b>	1.9 AW	190	2595	5000	
<i>Vluchtige aromaten</i>								
benzeen	mg/kg ds	< 0.05	<b>&lt; 0.18</b>	-	0.2	0.65	1.1	
ethylbenzeen	mg/kg ds	< 0.05	<b>&lt; 0.18</b>	-	0.2	55.1	110	
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	<b>&lt; 0.035</b>					
o-xyleen	mg/kg ds	< 0.05	<b>&lt; 0.18</b>					
tolueen	mg/kg ds	< 0.05	<b>&lt; 0.18</b>	-	0.2	16.1	32	
xyleen (som m+p)	mg/kg ds	< 0.1	<b>&lt; 0.35</b>					
<i>Sommaties aromaten</i>								
som xylenen (o/m/p)	mg/kg ds	0.1	<b>&lt; 0.52</b>	-	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	<b>10</b>					
Lutum	% (m/m ds)	2.0	<b>25</b>					
<i>Droogrest</i>								
droge stof	%	73.1	<b>73.1</b>	@				
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	<b>&lt; 120</b>	-	190	2595	5000	
<i>Vluchtige aromaten</i>								
benzeen	mg/kg ds	< 0.05	<b>&lt; 0.18</b>	-	0.2	0.65	1.1	
ethylbenzeen	mg/kg ds	< 0.05	<b>&lt; 0.18</b>	-	0.2	55.1	110	
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	<b>&lt; 0.035</b>					
o-xyleen	mg/kg ds	< 0.05	<b>&lt; 0.18</b>					
tolueen	mg/kg ds	< 0.05	<b>&lt; 0.18</b>	-	0.2	16.1	32	
xyleen (som m+p)	mg/kg ds	< 0.1	<b>&lt; 0.35</b>					
<i>Sommaties aromaten</i>								
som xylenen (o/m/p)	mg/kg ds	0.1	<b>&lt; 0.52</b>	-	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

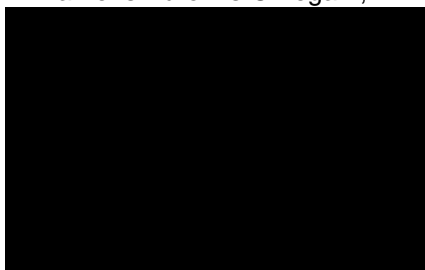
Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

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.

**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

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

**Monstervoorbewerking**

		uitgevoerd	uitgevoerd
S AS3000 (steekmonster)		n.v.t.	n.v.t.
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)antraceen	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

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

**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 hexachloorbutadien	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

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

---

**ANALYSECERTIFICAAT**

---

**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 Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>)

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

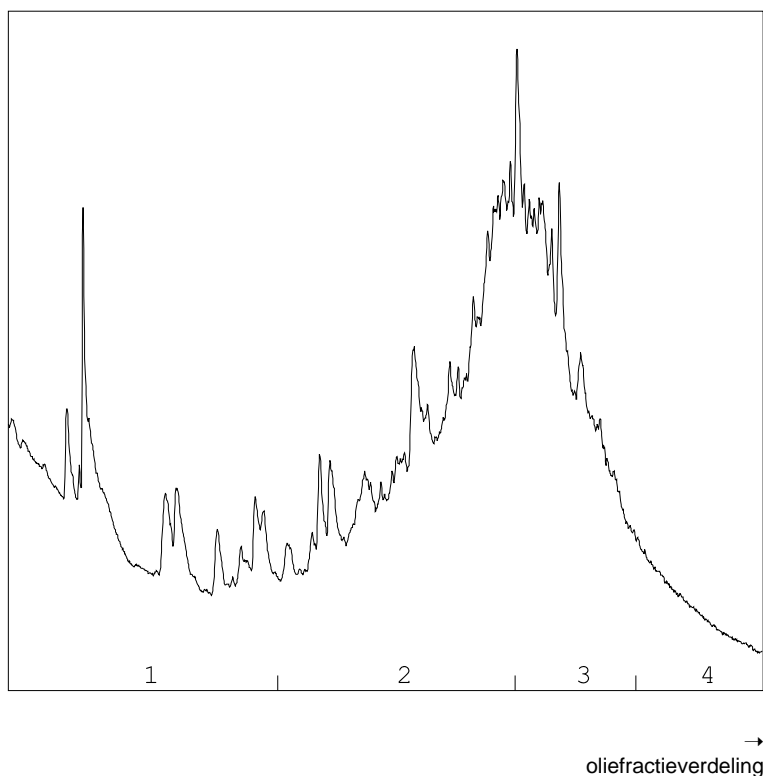
De sommatie is uitgevoerd volgens AS3000 paragraaf 2.5.2 en bijlage 3.

---

## OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 6894351  
Uw project : 21.3.1.053-Ooststraat Oud Beijerland  
omschrijving  
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.

---



---

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

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

*Lutum/Humus*

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

*Droogrest*

droge stof	%	81.1	<b>81.1</b>	@
------------	---	------	-------------	---

*Metalen ICP-AES*

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

*Minerale olie*

minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	<b>&lt; 120</b>	-	190	190	500
-----------------------------------	----------	------	-----------------	---	-----	-----	-----

*Polycyclische koolwaterstoffen*

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

*Sommaties*

som PAK (10)	mg/kg ds	0.35	<b>&lt; 0.35</b>	-	1.5	6.8	40
--------------	----------	------	------------------	---	-----	-----	----

*Polychloorbifenylen*

PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	<b>&lt; 0.0035</b>
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	<b>&lt; 0.0035</b>
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	<b>&lt; 0.0035</b>
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	<b>&lt; 0.0035</b>
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	<b>&lt; 0.0035</b>
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	<b>&lt; 0.0035</b>
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	<b>&lt; 0.0035</b>

*Sommaties*

som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	<b>&lt; 0.024</b>	-	0.02	0.04	0.5
--------------	----------	-------	-------------------	---	------	------	-----

*Organochloorbestrijdingsmiddelen*

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

*Sommaties*

som DDD	mg/kg ds	0.001	< <b>0.0070</b>	-	0.02	0.84	34
som DDE	mg/kg ds	0.002	<b>0.0085</b>	-	0.1	0.13	1.3
som DDT	mg/kg ds	0.001	< <b>0.0070</b>	-	0.2	0.2	1
som drins (3)	mg/kg ds	0.002	< <b>0.010</b>	-	0.015	0.04	0.14
som c/t heptachloorepoxide	mg/kg ds	0.001	< <b>0.0070</b>	-	0.002	0.002	0.1
som chloordaan	mg/kg ds	0.001	< <b>0.0070</b>	-	0.002	0.002	0.1
som OCBs (landbodern)	mg/kg ds	0.015	<b>0.075</b>	-	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	<b>10</b>					
Lutum	% (m/m ds)	21.8	<b>25</b>					
<i>Droogrest</i>								
droge stof	%	76.4	<b>76.4</b>	@				
<i>Metalen ICP-AES</i>								
barium (Ba)	mg/kg ds	82	<b>91</b>	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.31	<b>0.41</b>	-	0.6	1.2	4.3	
kobalt (Co)	mg/kg ds	7.7	<b>8.6</b>	-	15	35	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	24	<b>30</b>	-	40	54	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.32	<b>0.35</b>	WO	0.15	0.83	4.8	
lood (Pb)	mg/kg ds	88	<b>100</b>	WO	50	210	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	<b>&lt; 1.0</b>	-	1.5	88	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	18	<b>20</b>	-	35	39	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	110	<b>130</b>	-	140	200	720	
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	38	<b>190</b>	-	190	190	500	
<i>Polycyclische koolwaterstoffen</i>								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	<b>&lt; 0.035</b>					
fenantreen	mg/kg ds	0.27	<b>0.27</b>					
anthraceen	mg/kg ds	0.13	<b>0.13</b>					
fluoranteen	mg/kg ds	0.58	<b>0.58</b>					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0.28	<b>0.28</b>					
chryseen	mg/kg ds	0.47	<b>0.47</b>					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0.16	<b>0.16</b>					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.24	<b>0.24</b>					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.13	<b>0.13</b>					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0.12	<b>0.12</b>					
<i>Sommaties</i>								
som PAK (10)	mg/kg ds	2.4	<b>2.4</b>	WO	1.5	6.8	40	
<i>Polychloorbifenylen</i>								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	<b>&lt; 0.0035</b>					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	<b>&lt; 0.0035</b>					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	<b>&lt; 0.0035</b>					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	<b>&lt; 0.0035</b>					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	<b>&lt; 0.0035</b>					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	<b>&lt; 0.0035</b>					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	<b>&lt; 0.0035</b>					
<i>Sommaties</i>								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	<b>&lt; 0.024</b>	-	0.02	0.04	0.5	

*Organochloorbestrijdingsmiddelen*

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

*Sommaties*

som DDD	mg/kg ds	0.003	<b>0.014</b>	-	0.02	0.84	34
som DDE	mg/kg ds	0.007	<b>0.034</b>	-	0.1	0.13	1.3
som DDT	mg/kg ds	0.009	<b>0.044</b>	-	0.2	0.2	1
som drins (3)	mg/kg ds	0.002	< <b>0.010</b>	-	0.015	0.04	0.14
som c/t heptachloorepoxide	mg/kg ds	0.001	< <b>0.0070</b>	-	0.002	0.002	0.1
som chloordaan	mg/kg ds	0.001	< <b>0.0070</b>	-	0.002	0.002	0.1
som OCBs (landbodem)	mg/kg ds	0.029	<b>0.14</b>	-	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	<b>10</b>					
Lutum	% (m/m ds)	40.4	<b>25</b>					
<i>Droogrest</i>								
droge stof	%	66.1	<b>66.1</b>	@				
<i>Metalen ICP-AES</i>								
barium (Ba)	mg/kg ds	69	<b>46</b>	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< <b>0.14</b>	-	0.6	1.2	4.3	
kobalt (Co)	mg/kg ds	7.5	<b>5.1</b>	-	15	35	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	25	<b>21</b>	-	40	54	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.16	<b>0.14</b>	-	0.15	0.83	4.8	
lood (Pb)	mg/kg ds	33	<b>30</b>	-	50	210	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< <b>1.0</b>	-	1.5	88	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	23	<b>16</b>	-	35	39	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	70	<b>55</b>	-	140	200	720	
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< <b>53</b>	-	190	190	500	
<i>Polycyclische koolwaterstoffen</i>								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	< <b>0.035</b>					
fenantreen	mg/kg ds	< 0.05	< <b>0.035</b>					
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	< <b>0.035</b>					
fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	< <b>0.035</b>					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.05	< <b>0.035</b>					
chryseen	mg/kg ds	< 0.05	< <b>0.035</b>					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	< <b>0.035</b>					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< <b>0.035</b>					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.05	< <b>0.035</b>					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< <b>0.035</b>					
<i>Sommaties</i>								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.35	< <b>0.35</b>	-	1.5	6.8	40	
<i>Polychloorbifenylen</i>								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0015</b>					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0015</b>					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0015</b>					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0015</b>					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0015</b>					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0015</b>					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0015</b>					
<i>Sommaties</i>								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< <b>0.011</b>	-	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	<b>10</b>					
Lutum	% (m/m ds)	10.8	<b>25</b>					
<i>Droogrest</i>								
droge stof	%	79.2	<b>79.2</b>	@				
<i>Metalen ICP-AES</i>								
barium (Ba)	mg/kg ds	120	<b>220</b>	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.3	<b>0.44</b>	-	0.6	1.2	4.3	
kobalt (Co)	mg/kg ds	6.1	<b>11</b>	-	15	35	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	27	<b>42</b>	WO	40	54	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.27	<b>0.34</b>	WO	0.15	0.83	4.8	
lood (Pb)	mg/kg ds	110	<b>150</b>	WO	50	210	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	<b>&lt; 1.0</b>	-	1.5	88	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	17	<b>29</b>	-	35	39	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	78	<b>130</b>	-	140	200	720	
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	<b>&lt; 82</b>	-	190	190	500	
<i>Polycyclische koolwaterstoffen</i>								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	<b>&lt; 0.035</b>					
fenantreen	mg/kg ds	0.067	<b>0.067</b>					
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	<b>&lt; 0.035</b>					
fluoranteen	mg/kg ds	0.092	<b>0.092</b>					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.05	<b>&lt; 0.035</b>					
chryseen	mg/kg ds	0.081	<b>0.081</b>					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	<b>&lt; 0.035</b>					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	<b>&lt; 0.035</b>					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.05	<b>&lt; 0.035</b>					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	<b>&lt; 0.035</b>					
<i>Sommaties</i>								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.48	<b>0.48</b>	-	1.5	6.8	40	
<i>Polychloorbifenylen</i>								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	<b>&lt; 0.0023</b>					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	<b>&lt; 0.0023</b>					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	<b>&lt; 0.0023</b>					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	<b>&lt; 0.0023</b>					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	<b>&lt; 0.0023</b>					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	<b>&lt; 0.0023</b>					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	<b>&lt; 0.0023</b>					
<i>Sommaties</i>								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	<b>&lt; 0.016</b>	-	0.02	0.04	0.5	
Toetsoordeel monster 6894353:				Klasse wonen				

Monsterreferentie		6894354						
Monsteromschrijving		MM5, 105: 150-200						
Analyse	Eenheid	Analyseseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	WO	IND	
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof	% (m/m ds)	3.1	<b>10</b>					
Lutum	% (m/m ds)	23.8	<b>25</b>					
<i>Droogrest</i>								
droge stof	%	70.7	<b>70.7</b>	@				
<i>Metalen ICP-AES</i>								
barium (Ba)	mg/kg ds	71	<b>74</b>	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< <b>0.17</b>	-	0.6	1.2	4.3	
kobalt (Co)	mg/kg ds	7.7	<b>8.0</b>	-	15	35	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	16	<b>18</b>	-	40	54	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.13	<b>0.14</b>	-	0.15	0.83	4.8	
lood (Pb)	mg/kg ds	29	<b>32</b>	-	50	210	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< <b>1.0</b>	-	1.5	88	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	24	<b>25</b>	-	35	39	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	62	<b>69</b>	-	140	200	720	
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< <b>79</b>	-	190	190	500	
<i>Polycyclische koolwaterstoffen</i>								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	< <b>0.035</b>					
fenantreen	mg/kg ds	< 0.05	< <b>0.035</b>					
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	< <b>0.035</b>					
fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	< <b>0.035</b>					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.05	< <b>0.035</b>					
chryseen	mg/kg ds	< 0.05	< <b>0.035</b>					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	< <b>0.035</b>					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< <b>0.035</b>					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.05	< <b>0.035</b>					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< <b>0.035</b>					
<i>Sommaties</i>								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.35	< <b>0.35</b>	-	1.5	6.8	40	
<i>Polychloorbifenylen</i>								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0023</b>					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0023</b>					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0023</b>					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0023</b>					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0023</b>					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0023</b>					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0023</b>					
<i>Sommaties</i>								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< <b>0.016</b>	-	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	<b>10</b>					
Lutum	% (m/m ds)	13.0	<b>25</b>					
<i>Droogrest</i>								
droge stof	%	70.5	<b>70.5</b>	@				
<i>Metalen ICP-AES</i>								
barium (Ba)	mg/kg ds	56	<b>91</b>	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.32	<b>0.45</b>	-	0.6	1.2	4.3	
kobalt (Co)	mg/kg ds	6.2	<b>9.9</b>	-	15	35	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	26	<b>38</b>	-	40	54	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.58	<b>0.70</b>	WO	0.15	0.83	4.8	
lood (Pb)	mg/kg ds	120	<b>150</b>	WO	50	210	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	<b>&lt; 1.0</b>	-	1.5	88	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	17	<b>26</b>	-	35	39	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	95	<b>140</b>	WO	140	200	720	
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	<b>&lt; 79</b>	-	190	190	500	
<i>Polycyclische koolwaterstoffen</i>								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	<b>&lt; 0.035</b>					
fenantreen	mg/kg ds	0.1	<b>0.1</b>					
anthraceen	mg/kg ds	0.072	<b>0.072</b>					
fluoranteen	mg/kg ds	0.33	<b>0.33</b>					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0.21	<b>0.21</b>					
chryseen	mg/kg ds	0.4	<b>0.4</b>					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0.15	<b>0.15</b>					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.21	<b>0.21</b>					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.1	<b>0.1</b>					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0.11	<b>0.11</b>					
<i>Sommaties</i>								
som PAK (10)	mg/kg ds	1.7	<b>1.7</b>	WO	1.5	6.8	40	
<i>Polychloorbifenylen</i>								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	<b>&lt; 0.0023</b>					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	<b>&lt; 0.0023</b>					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	<b>&lt; 0.0023</b>					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	<b>&lt; 0.0023</b>					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	<b>&lt; 0.0023</b>					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	<b>&lt; 0.0023</b>					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	<b>&lt; 0.0023</b>					
<i>Sommaties</i>								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	<b>&lt; 0.016</b>	-	0.02	0.04	0.5	

Toetsoordeel monster 6894355:	Klasse wonen
-------------------------------	--------------

Legenda	
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Achtergrondwaarde
WO	Wonen

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

Monsterreferentie	<b>6894350</b>
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	<b>10</b>				
Lutum	% (m/m ds)	15.2	<b>25</b>				
<i>Droogrest</i>							
droge stof	%	81.1	<b>81.1</b>	@			
<i>Metalen ICP-AES</i>							
barium (Ba)	mg/kg ds	74	<b>110</b>	@	190	555	920
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.21	<b>0.30</b>	-	0.6	6.8	13
kobalt (Co)	mg/kg ds	6.3	<b>9.1</b>	-	15	102.5	190
koper (Cu)	mg/kg ds	15	<b>21</b>	-	40	115	190
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.14	<b>0.17</b>	1.1 AW	0.15	18.075	36
lood (Pb)	mg/kg ds	51	<b>65</b>	1.3 AW	50	290	530
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	<b>&lt; 1.0</b>	-	1.5	95.75	190
nikkel (Ni)	mg/kg ds	19	<b>26</b>	-	35	67.5	100
zink (Zn)	mg/kg ds	67	<b>95</b>	-	140	430	720
<i>Minerale olie</i>							
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	<b>&lt; 120</b>	-	190	2595	5000
<i>Polycyclische koolwaterstoffen</i>							
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	<b>&lt; 0.035</b>				
fenantreen	mg/kg ds	< 0.05	<b>&lt; 0.035</b>				
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	<b>&lt; 0.035</b>				
fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	<b>&lt; 0.035</b>				
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.05	<b>&lt; 0.035</b>				
chryseen	mg/kg ds	< 0.05	<b>&lt; 0.035</b>				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	<b>&lt; 0.035</b>				
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	<b>&lt; 0.035</b>				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.05	<b>&lt; 0.035</b>				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	<b>&lt; 0.035</b>				
<i>Sommaties</i>							
som PAK (10)	mg/kg ds	0.35	<b>&lt; 0.35</b>	-	1.5	20.75	40
<i>Polychloorbifenylen</i>							
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	<b>&lt; 0.0035</b>				
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	<b>&lt; 0.0035</b>				
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	<b>&lt; 0.0035</b>				
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	<b>&lt; 0.0035</b>				
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	<b>&lt; 0.0035</b>				
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	<b>&lt; 0.0035</b>				
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	<b>&lt; 0.0035</b>				
<i>Sommaties</i>							
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	<b>&lt; 0.024</b>	-	0.02	0.51	1



*Organochloorbestrijdingsmiddelen*

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

*Sommaties*

som DDD	mg/kg ds	0.001	< <b>0.0070</b>	-	0.02	17.01	34
som DDE	mg/kg ds	0.002	<b>0.0085</b>	-	0.1	1.2	2.3
som DDT	mg/kg ds	0.001	< <b>0.0070</b>	-	0.2	0.95	1.7
som drins (3)	mg/kg ds	0.002	< <b>0.010</b>	-	0.015	2.0075	4
som c/t heptachloorepoxide	mg/kg ds	0.001	< <b>0.0070</b>	-	0.002	2.001	4
som chloordaan	mg/kg ds	0.001	< <b>0.0070</b>	-	0.002	2.001	4
som OCBs (landbodem)	mg/kg ds	0.015	<b>0.075</b>	-	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	<b>10</b>					
Lutum	% (m/m ds)	21.8	<b>25</b>					
<i>Droogrest</i>								
droge stof	%	76.4	<b>76.4</b>	@				
<i>Metalen ICP-AES</i>								
barium (Ba)	mg/kg ds	82	<b>91</b>	@	190	555	920	
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.31	<b>0.41</b>	-	0.6	6.8	13	
kobalt (Co)	mg/kg ds	7.7	<b>8.6</b>	-	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	24	<b>30</b>	-	40	115	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.32	<b>0.35</b>	2.3 AW	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	88	<b>100</b>	2.0 AW	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	<b>&lt; 1.0</b>	-	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	18	<b>20</b>	-	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	110	<b>130</b>	-	140	430	720	
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	38	<b>190</b>	-	190	2595	5000	
<i>Polycyclische koolwaterstoffen</i>								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	<b>&lt; 0.035</b>					
fenantreen	mg/kg ds	0.27	<b>0.27</b>					
anthraceen	mg/kg ds	0.13	<b>0.13</b>					
fluoranteen	mg/kg ds	0.58	<b>0.58</b>					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0.28	<b>0.28</b>					
chryseen	mg/kg ds	0.47	<b>0.47</b>					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0.16	<b>0.16</b>					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.24	<b>0.24</b>					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.13	<b>0.13</b>					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0.12	<b>0.12</b>					
<i>Sommaties</i>								
som PAK (10)	mg/kg ds	2.4	<b>2.4</b>	1.6 AW	1.5	20.75	40	
<i>Polychloorbifenylen</i>								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	<b>&lt; 0.0035</b>					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	<b>&lt; 0.0035</b>					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	<b>&lt; 0.0035</b>					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	<b>&lt; 0.0035</b>					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	<b>&lt; 0.0035</b>					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	<b>&lt; 0.0035</b>					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	<b>&lt; 0.0035</b>					
<i>Sommaties</i>								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	<b>&lt; 0.024</b>	-	0.02	0.51	1	

*Organochloorbestrijdingsmiddelen*

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

*Sommaties*

som DDD	mg/kg ds	0.003	<b>0.014</b>	-	0.02	17.01	34
som DDE	mg/kg ds	0.007	<b>0.034</b>	-	0.1	1.2	2.3
som DDT	mg/kg ds	0.009	<b>0.044</b>	-	0.2	0.95	1.7
som drins (3)	mg/kg ds	0.002	< <b>0.010</b>	-	0.015	2.0075	4
som c/t heptachloorepoxide	mg/kg ds	0.001	< <b>0.0070</b>	-	0.002	2.001	4
som chloordaan	mg/kg ds	0.001	< <b>0.0070</b>	-	0.002	2.001	4
som OCBs (landbodern)	mg/kg ds	0.029	<b>0.14</b>	-	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	<b>10</b>					
Lutum	% (m/m ds)	40.4	<b>25</b>					
<i>Droogrest</i>								
droge stof	%	66.1	<b>66.1</b>	@				
<i>Metalen ICP-AES</i>								
barium (Ba)	mg/kg ds	69	<b>46</b>	@	190	555	920	
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< <b>0.14</b>	-	0.6	6.8	13	
kobalt (Co)	mg/kg ds	7.5	<b>5.1</b>	-	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	25	<b>21</b>	-	40	115	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.16	<b>0.14</b>	-	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	33	<b>30</b>	-	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< <b>1.0</b>	-	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	23	<b>16</b>	-	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	70	<b>55</b>	-	140	430	720	
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< <b>53</b>	-	190	2595	5000	
<i>Polycyclische koolwaterstoffen</i>								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	< <b>0.035</b>					
fenantreen	mg/kg ds	< 0.05	< <b>0.035</b>					
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	< <b>0.035</b>					
fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	< <b>0.035</b>					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.05	< <b>0.035</b>					
chryseen	mg/kg ds	< 0.05	< <b>0.035</b>					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	< <b>0.035</b>					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< <b>0.035</b>					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.05	< <b>0.035</b>					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< <b>0.035</b>					
<i>Sommaties</i>								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.35	< <b>0.35</b>	-	1.5	20.75	40	
<i>Polychloorbifenylen</i>								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0015</b>					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0015</b>					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0015</b>					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0015</b>					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0015</b>					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0015</b>					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0015</b>					
<i>Sommaties</i>								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< <b>0.011</b>	-	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	<b>10</b>					
Lutum	% (m/m ds)	10.8	<b>25</b>					
<i>Droogrest</i>								
droge stof	%	79.2	<b>79.2</b>	@				
<i>Metalen ICP-AES</i>								
barium (Ba)	mg/kg ds	120	<b>220</b>	@	190	555	920	
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.3	<b>0.44</b>	-	0.6	6.8	13	
kobalt (Co)	mg/kg ds	6.1	<b>11</b>	-	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	27	<b>42</b>	1.0 AW	40	115	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.27	<b>0.34</b>	2.2 AW	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	110	<b>150</b>	2.9 AW	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	<b>&lt; 1.0</b>	-	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	17	<b>29</b>	-	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	78	<b>130</b>	-	140	430	720	
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	<b>&lt; 82</b>	-	190	2595	5000	
<i>Polycyclische koolwaterstoffen</i>								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	<b>&lt; 0.035</b>					
fenantreen	mg/kg ds	0.067	<b>0.067</b>					
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	<b>&lt; 0.035</b>					
fluoranteen	mg/kg ds	0.092	<b>0.092</b>					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.05	<b>&lt; 0.035</b>					
chryseen	mg/kg ds	0.081	<b>0.081</b>					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	<b>&lt; 0.035</b>					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	<b>&lt; 0.035</b>					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.05	<b>&lt; 0.035</b>					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	<b>&lt; 0.035</b>					
<i>Sommaties</i>								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.48	<b>0.48</b>	-	1.5	20.75	40	
<i>Polychloorbifenylen</i>								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	<b>&lt; 0.0023</b>					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	<b>&lt; 0.0023</b>					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	<b>&lt; 0.0023</b>					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	<b>&lt; 0.0023</b>					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	<b>&lt; 0.0023</b>					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	<b>&lt; 0.0023</b>					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	<b>&lt; 0.0023</b>					
<i>Sommaties</i>								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	<b>&lt; 0.016</b>	-	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	<b>10</b>					
Lutum	% (m/m ds)	23.8	<b>25</b>					
<i>Droogrest</i>								
droge stof	%	70.7	<b>70.7</b>	@				
<i>Metalen ICP-AES</i>								
barium (Ba)	mg/kg ds	71	<b>74</b>	@	190	555	920	
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< <b>0.17</b>	-	0.6	6.8	13	
kobalt (Co)	mg/kg ds	7.7	<b>8.0</b>	-	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	16	<b>18</b>	-	40	115	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.13	<b>0.14</b>	-	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	29	<b>32</b>	-	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< <b>1.0</b>	-	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	24	<b>25</b>	-	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	62	<b>69</b>	-	140	430	720	
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< <b>79</b>	-	190	2595	5000	
<i>Polycyclische koolwaterstoffen</i>								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	< <b>0.035</b>					
fenantreen	mg/kg ds	< 0.05	< <b>0.035</b>					
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	< <b>0.035</b>					
fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	< <b>0.035</b>					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.05	< <b>0.035</b>					
chryseen	mg/kg ds	< 0.05	< <b>0.035</b>					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	< <b>0.035</b>					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< <b>0.035</b>					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.05	< <b>0.035</b>					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< <b>0.035</b>					
<i>Sommaties</i>								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.35	< <b>0.35</b>	-	1.5	20.75	40	
<i>Polychloorbifenylen</i>								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0023</b>					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0023</b>					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0023</b>					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0023</b>					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0023</b>					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0023</b>					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0023</b>					
<i>Sommaties</i>								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< <b>0.016</b>	-	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	<b>10</b>					
Lutum	% (m/m ds)	13.0	<b>25</b>					
<i>Droogrest</i>								
droge stof	%	70.5	<b>70.5</b>	@				
<i>Metalen ICP-AES</i>								
barium (Ba)	mg/kg ds	56	<b>91</b>	@	190	555	920	
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.32	<b>0.45</b>	-	0.6	6.8	13	
kobalt (Co)	mg/kg ds	6.2	<b>9.9</b>	-	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	26	<b>38</b>	-	40	115	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.58	<b>0.70</b>	4.7 AW	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	120	<b>150</b>	3.1 AW	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	<b>&lt; 1.0</b>	-	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	17	<b>26</b>	-	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	95	<b>140</b>	1.0 AW	140	430	720	
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	<b>&lt; 79</b>	-	190	2595	5000	
<i>Polycyclische koolwaterstoffen</i>								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	<b>&lt; 0.035</b>					
fenantreen	mg/kg ds	0.1	<b>0.1</b>					
anthraceen	mg/kg ds	0.072	<b>0.072</b>					
fluoranteen	mg/kg ds	0.33	<b>0.33</b>					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0.21	<b>0.21</b>					
chryseen	mg/kg ds	0.4	<b>0.4</b>					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0.15	<b>0.15</b>					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.21	<b>0.21</b>					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.1	<b>0.1</b>					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0.11	<b>0.11</b>					
<i>Sommaties</i>								
som PAK (10)	mg/kg ds	1.7	<b>1.7</b>	1.1 AW	1.5	20.75	40	
<i>Polychloorbifenylen</i>								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	<b>&lt; 0.0023</b>					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	<b>&lt; 0.0023</b>					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	<b>&lt; 0.0023</b>					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	<b>&lt; 0.0023</b>					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	<b>&lt; 0.0023</b>					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	<b>&lt; 0.0023</b>					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	<b>&lt; 0.0023</b>					
<i>Sommaties</i>								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	<b>&lt; 0.016</b>	-	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

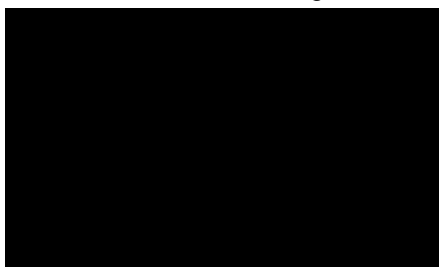
Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

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

<b>Opgegeven bemonsteringsdatum</b> :	<b>01/10/2021</b>	<b>01/10/2021</b>
<b>Ontvangstdatum opdracht</b> :	<b>07/10/2021</b>	<b>07/10/2021</b>
<b>Startdatum</b> :	<b>07/10/2021</b>	<b>07/10/2021</b>
<b>Monstercode</b> :	<b>6902507</b>	<b>6902509</b>
<b>Uw Matrix</b> :	<b>Grond</b>	<b>Grond</b>

**Monstervoorbewerking**

		<b>uitgevoerd</b>	<b>uitgevoerd</b>
S AS3000 (steekmonster)		<b>n.v.t.</b>	<b>n.v.t.</b>
S gewicht artefact	g	<b>n.v.t.</b>	<b>n.v.t.</b>
S soort artefact		<b>n.v.t.</b>	<b>n.v.t.</b>
S voorbewerking AS3000		<b>uitgevoerd</b>	<b>uitgevoerd</b>

**Algemeen onderzoek - fysisch**

S droge stof	%	<b>85,7</b>	<b>76,7</b>
S organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	<b>2,0</b>	<b>2,1</b>
S lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	<b>5,0</b>	<b>8,6</b>

**Anorganische parameters - metalen**

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

**Organische parameters - niet aromatisch**

S minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	<b>590</b>	<b>&lt; 35</b>
-------------------------------------	----------	------------	----------------

**Organische parameters - aromatisch**
*Polycyclische koolwaterstoffen:*

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

**Organische parameters - gehalogeneerd**
*Polychloorbifenylen:*

S PCB -28	mg/kg ds	<b>&lt; 0,001</b>	<b>&lt; 0,001</b>
S PCB -52	mg/kg ds	<b>0,003</b>	<b>&lt; 0,001</b>
S PCB -101	mg/kg ds	<b>0,0087</b>	<b>&lt; 0,001</b>
S PCB -118	mg/kg ds	<b>&lt; 0,001</b>	<b>&lt; 0,001</b>
S PCB -138	mg/kg ds	<b>0,027</b>	<b>0,0010</b>
S PCB -153	mg/kg ds	<b>0,021</b>	<b>&lt; 0,001</b>
S PCB -180	mg/kg ds	<b>0,022</b>	<b>&lt; 0,001</b>
S som PCBs (7)	mg/kg ds	<b>0,083</b>	<b>0,005</b>

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)		<b>uitgevoerd</b>
S gewicht artefact	g	n.v.t.
S soort artefact		n.v.t.
S voorbewerking AS3000		<b>uitgevoerd</b>

**Algemeen onderzoek - fysisch**

S droge stof	%	<b>76,2</b>
S organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	<b>4,2</b>
S lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	<b>22,4</b>

**Anorganische parameters - metalen**

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

**Organische parameters - niet aromatisch**

S minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	<b>54</b>
-------------------------------------	----------	-----------

**Organische parameters - aromatisch**
*Polycyclische koolwaterstoffen:*

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

**Organische parameters - gehalogeneerd**
*Polychloorbifenylen:*

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

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 hexachloorbutadieen	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 Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>)

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

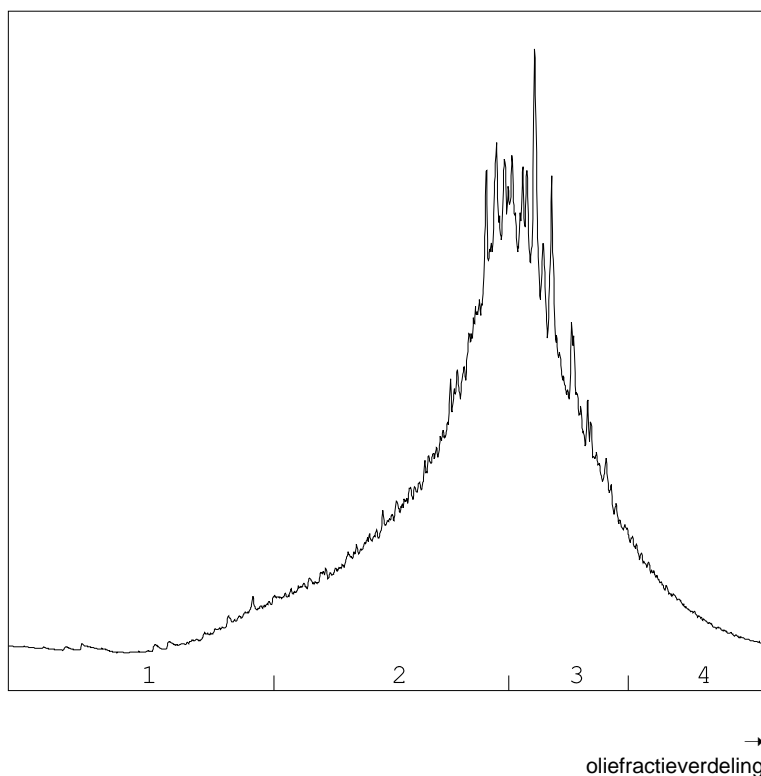
De sommatie is uitgevoerd volgens AS3000 paragraaf 2.5.2 en bijlage 3.

---

## OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 6902507  
Uw project : 21.3.1.053-Ooststraat Oud Beijerland  
omschrijving  
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)

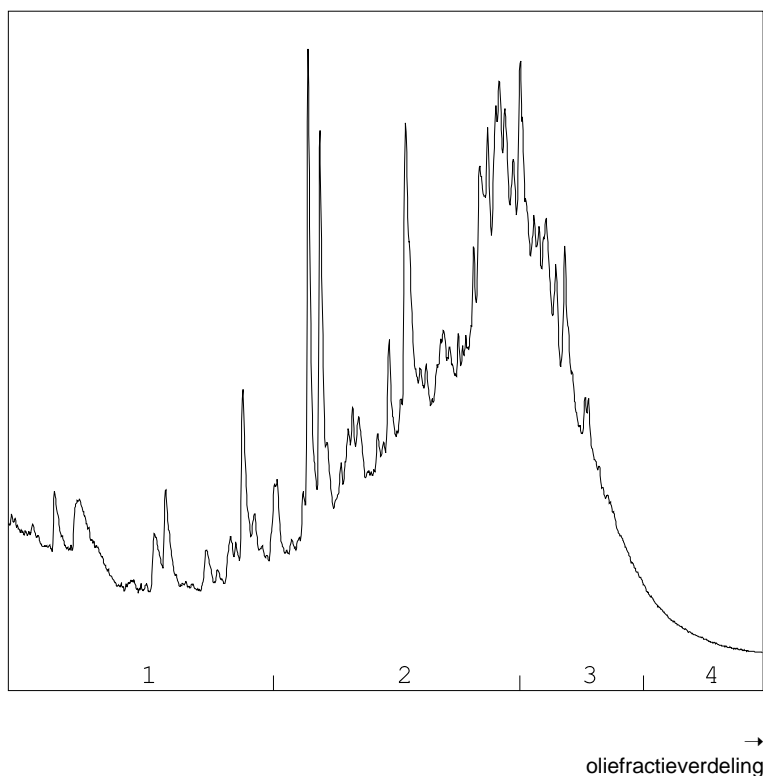
Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

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

## OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 6902508  
Uw project : 21.3.1.053-Ooststraat Oud Beijerland  
omschrijving  
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	<b>21.3.1.053-Ooststraat Oud Beijerland</b>						
Certificaten	<b>1256596</b>						
Toetsing	<b>T.1 - Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem</b>						
Toetsversie	<b>BoToVa 3.1.0</b>						Toetsdatum: 19 oktober 2021 16:19

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

*Lutum/Humus*

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

*Droogrest*

droge stof	%	85.7	<b>85.7</b>	@			
------------	---	------	-------------	---	--	--	--

*Metalen ICP-AES*

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

*Minerale olie*

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

*Polycyclische koolwaterstoffen*

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

*Sommaties*

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

*Polychloorbifenylen*

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

*Sommaties*

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

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

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

*Lutum/Humus*

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

*Droogrest*

droge stof	%	76.2	<b>76.2</b>	@			
------------	---	------	-------------	---	--	--	--

*Metalen ICP-AES*

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

*Minerale olie*

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

*Polycyclische koolwaterstoffen*

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

*Sommaties*

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

*Polychloorbifenylen*

PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	<b>&lt; 0.0017</b>				
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	<b>&lt; 0.0017</b>				
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	<b>&lt; 0.0017</b>				
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	<b>&lt; 0.0017</b>				
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	<b>&lt; 0.0017</b>				
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	<b>&lt; 0.0017</b>				
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	<b>&lt; 0.0017</b>				

*Sommaties*

som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	<b>&lt; 0.012</b>	-	0.02	0.04	0.5
--------------	----------	-------	-------------------	---	------	------	-----

*Organochloorbestrijdingsmiddelen*

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

*Sommaties*

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

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

Monsterreferentie	<b>6902509</b>
-------------------	----------------

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	<b>10</b>				
Lutum	% (m/m ds)	8.6	<b>25</b>				

*Droogrest*

droge stof	%	76.7	<b>76.7</b>	@			
------------	---	------	-------------	---	--	--	--

*Metalen ICP-AES*

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

*Minerale olie*

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

*Polycyclische koolwaterstoffen*

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

*Sommaties*

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

*Polychloorbifenylen*

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

*Sommaties*

som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	<b>0.025</b>	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	<b>21.3.1.053-Ooststraat Oud Beijerland</b>						
Certificaten	<b>1256596</b>						
Toetsing	<b>T.12 - Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb</b>						
Toetsversie	<b>BoToVa 3.1.0</b>					Toetsdatum: 19 oktober 2021 16:20	

Monsterreferentie	<b>6902507</b>						
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	<b>10</b>				
Lutum	% (m/m ds)	5.0	<b>25</b>				

*Droogrest*

droge stof	%	85.7	<b>85.7</b>	@			
------------	---	------	-------------	---	--	--	--

*Metalen ICP-AES*

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

*Minerale olie*

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

*Polycyclische koolwaterstoffen*

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

*Sommaties*

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

*Polychloorbifenylen*

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

*Sommaties*

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

Monsterreferentie	<b>6902508</b>						
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	<b>10</b>				
Lutum	% (m/m ds)	22.4	<b>25</b>				

*Droogrest*

droge stof	%	76.2	<b>76.2</b>	@			
------------	---	------	-------------	---	--	--	--



*Metalen ICP-AES*

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

*Minerale olie*

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

*Polycyclische koolwaterstoffen*

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

*Sommaties*

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

*Polychloorbifenylen*

PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	<b>&lt; 0.0017</b>
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	<b>&lt; 0.0017</b>
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	<b>&lt; 0.0017</b>
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	<b>&lt; 0.0017</b>
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	<b>&lt; 0.0017</b>
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	<b>&lt; 0.0017</b>
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	<b>&lt; 0.0017</b>

*Sommaties*

som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	<b>&lt; 0.012</b>	-	0.02	0.51	1
--------------	----------	-------	-------------------	---	------	------	---

*Organochloorbestrijdingsmiddelen*

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

*Sommaties*

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

Monsterreferentie	<b>6902509</b>						
Monsteromschrijving	3, 201: 150-200, 202: 150-200, 203: 150-200						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I

*Lutum/Humus*

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

*Droogrest*

droge stof	%	76.7	<b>76.7</b>	@			
------------	---	------	-------------	---	--	--	--

*Metalen ICP-AES*

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

*Minerale olie*

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

*Polycyclische koolwaterstoffen*

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

*Sommaties*

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

*Polychloorbifenylen*

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

*Sommaties*

som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	<b>0.025</b>	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

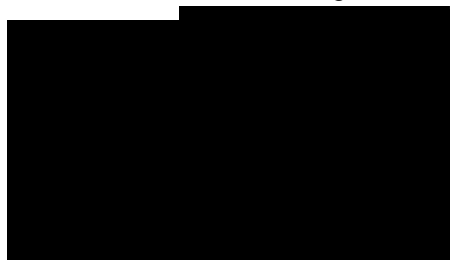
Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

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

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	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
<b>Totaal</b>	<b>40981,9</b>	<b>100,0</b>	<b>4153,7</b>		<b>0</b>	<b>0,0</b>

zeeffractie (mm)	asbest totaal			serpentijs 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
<b>Totaal</b>	<b>&lt;0,2</b>	<b>0,0</b>	<b>0,1</b>	<b>&lt;0,2</b>	<b>0,0</b>	<b>0,1</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>

**Aangetroffen type asbest** : Geen  
**Bijzonderheden waargenomen** : Geen

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

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

gebondenheid	serpentijs asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
<b>totaal afgerond</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	

Gewogen concentratie (serpentijsasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,2 mg/kg ds**

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

**Verklaring kwalitatief onderzoek zeeffractie <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.

---

---



---

**ANALYSECERTIFICAAT**


---

**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

---



---

---

**ANALYSECERTIFICAAT**

---

**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

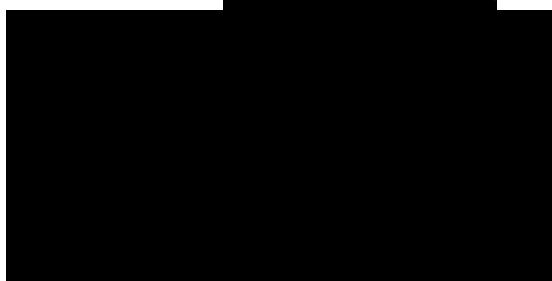
Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

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.

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** : 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
<b>Totaal</b>	<b>14472,3</b>	<b>100,0</b>	<b>1151,9</b>		<b>0</b>	<b>0,0</b>

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
<b>Totaal</b>	<b>&lt;0,3</b>	<b>0,0</b>	<b>0,5</b>	<b>&lt;0,3</b>	<b>0,0</b>	<b>0,3</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,3</b>

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
<b>totaal afgerond</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	

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

**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

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	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
<b>Totaal</b>	<b>13891,3</b>	<b>100,0</b>	<b>2481,2</b>		<b>9</b>	<b>8536,5</b>

zeeffractie (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
<b>Totaal</b>	<b>98</b>	<b>74</b>	<b>120</b>	<b>77</b>	<b>61</b>	<b>92</b>	<b>22</b>	<b>12</b>	<b>31</b>

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

gebondenheid	serpentine asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	77	22	98
niet hecht	0,0	0,0	0,0
<b>totaal afgerond</b>	<b>77</b>	<b>22</b>	

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 zeeffractie <0,5 mm:**  
 - : geen asbest waargenomen

**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**

zee 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
<b>Totaal</b>	<b>15984,8</b>	<b>100,0</b>	<b>124,3</b>		<b>0</b>	<b>0,0</b>

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
<b>Totaal</b>	<b>&lt;0,5</b>	<b>0,0</b>	<b>0,9</b>	<b>&lt;0,5</b>	<b>0,0</b>	<b>0,4</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,4</b>

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
<b>totaal afgerond</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	

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



---



---

**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.

---

**ANALYSECERTIFICAAT**

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

---

---

**ANALYSECERTIFICAAT**

---

**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

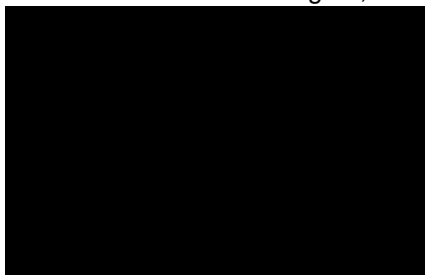
Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

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.

**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

**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

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

---

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

---

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

Monsterreferentie	<b>6349664</b>		
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	Analyseres.	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	Analyseres.	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		<b>6349669</b>						
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				

<b>Legenda</b>	
@	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

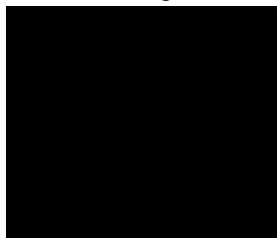
Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

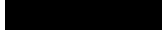
De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

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

<b>Opgegeven bemonsteringsdatum</b> :	08/10/2021	08/10/2021	08/10/2021
<b>Ontvangstdatum opdracht</b> :	08/10/2021	08/10/2021	08/10/2021
<b>Startdatum</b> :	08/10/2021	08/10/2021	08/10/2021
<b>Monstercode</b> :	6904270	6904271	6904272
<b>Uw Matrix</b> :	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-dichloorpropaan	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S 1,2-dichloorethaan	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S 1,2-dichloorpropaan	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S 1,3-dichloorpropaan	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 (bromofom)	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
------------------------------	------	-------	-------	-------



---

**ANALYSECERTIFICAAT**

---

**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.

---

## Analysemethoden in Grondwater (AS3000)

### AS3000

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

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

---

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

Monsterreferentie	<b>6904270</b>						
Monsteromschrijving	PB 201, 201-1: 200-300						

Analyse	Eenheid	Analyseseres.	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	<b>6904271</b>						
Monsteromschrijving	PB 202, 202-1: 200-300						

Analyse	Eenheid	Analyseseres.	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	<b>6904272</b>						
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