

RAPPORT

Actualiserend en verkennend onderzoek Ooststraat 76 te Oud-Beijerland

"Het Oude Raadhuis"
Branderf 2
3218 AC HEENVLIET

Postbus 565
3200 AM SPIJKENISSE

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

www.spectech.nl

Opdrachtgever	BO Vastgoed & Ontwikkeling [REDACTED] Kerkstraat 132 Oud-Beijerland
Datum	20-11-2020
Projectnummer	20.17.1.009 Ooststraat 76 te Oud-Beijerland
Locatie	<p>De onderzoekslocatie is gelegen aan de Ooststraat 76 te Oud-Beijerland. Het betreft hier een perceel van 3540 m² 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.</p> 
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.

Spectrum
HSE Technology BV

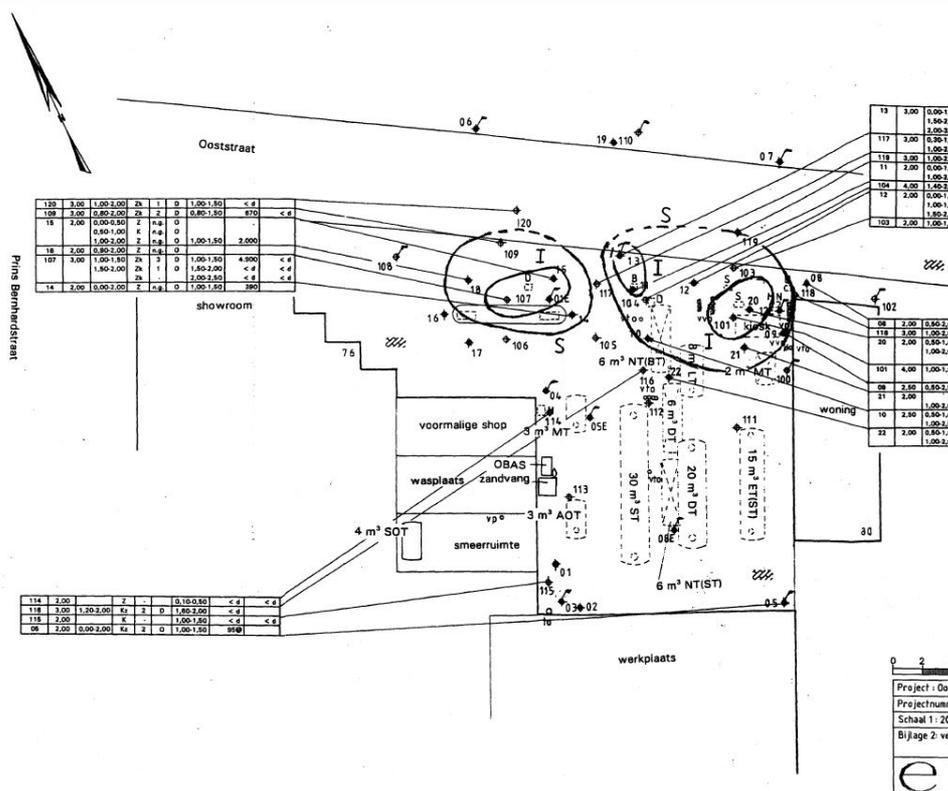
KVK 24352281
BTW NL8124.90.149.B01
Rabobank Hellevoetsluis
3516.29.661
IBAN NL89 RABO 0351.629661
SWIFT RABONL 2U

Vooronderzoek

Voor een uitgebreid vooronderzoek wordt verwezen naar de reeds beschikbare onderzoeken:

- 1) Verkennend onderzoek, BMC-Bodemconsult dd 25-11-1997;
- 2) Aferkend bodemonderzoek, BMC-Bodemconsult dd 12-12-1997
- 3) Saneringsplan, EMN dd 19-1-2001
- 4) Saneringsplan, Reehorst dd september 2002

Het betreffende saneringsplan van Reehorst is op 15 oktober 2002 akkoord bevonden door de Milieudienst Zuid-Holland Zuid. Uit de onderzoeken blijkt dat er op de locatie een 5-tal ondergrondse tanks met brandstoffen aanwezig zijn en een ondergrondse tank voor afgewerkte olie. Bij de betreffende tanks zijn een 3-tal kernen van ernstig verontreinigde grond vastgesteld. Het grondwater is tevens verontreinigd, welke de contouren van de grondverontreiniging volgt. Het geschat volume aan ernstig verontreinigde grond is 150 m³. In onderstaande figuren zijn de beide contouren weergegeven.



Erkenning	 <p>Spectrum verklaart hierbij dat de werkzaamheden, verbandhoudend met het bodemonderzoek worden uitgevoerd volgens de eisen gesteld in beoordelingsrichtlijn SIKB 2000 en de protocollen VKB 2001 en 2002. Spectrum is hiervoor gecertificeerd door KIWA (K43837/01) en erkend door SenterNovem onder nummer sch-00025-09790</p>
Methode	<p>De werkzaamheden in verband met de vaste bodem zijn verricht door de ██████████, erkend voor BRL 2001 en 2002. Tevens zijn een aantal asbestputten gezet, aangezien er puin in de bodem werd aangetroffen, door ██████████, erkend voor BRL 2018.</p> <p>Het onderzoek bestaat uit een drietal delen:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Actualisatie van het onderzoek rondom de tanks. Hierbij zijn nog bestaande peilbuizen opnieuw bemonsterd (5 stuks) en een 7-tal boringen gezet. De peilbuizen zijn tevens gebruikt voor analyse op standaard pakket, in het kader van de verkennende fase van het gehele terrein; 2) Voor de verkennende fase van de rest van het terrein zijn 11 boringen gezet; 3) Voor de puinhoudende bodem zijn een drietal putten geplaatst. <p>Voor de verkennende fase dient voor het oppervlak volgens protocol NEN 5740, VED-HE, op het gehele perceel 12 boringen tot 50 cm-mv, 2 boringen tot 200 cm-mv en 1 peilbuis te worden gezet. Hierbij dienen 3 grondmengmonsters volgens standaard pakket onderzocht te worden. Door een combinatie van de actualisatie en verkennende fase is uiteindelijk voldaan aan de boordichtheid en analyse-hoeveelheid.</p>
Veldwerk	<p>De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd op 3 juni 2020 door ██████████ en ██████████. Tijdens het veldwerk zijn 5 bestaande peilbuizen bemonsterd, 5 peilbuizen bijgeplaatst en 8 boringen gezet. Bij het onderzoek is gebleken dat in de aanwezige gebouwen sprake was van aaneengesloten beton. Tevens was een deel niet betreedbaar naar aanleiding van een brand, waarbij het asbesthoudend dak was ingestort. De boringen zijn daartoe langs de gevels aan de buitenzijde geplaatst.</p>
Data	<p>Zie bijlagen voor locatie van de boringen, boorprofielomschrijvingen, de certificaten en de toetsing BBk en/of WBb</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
TERREINGEDEELTE RONDOM DE ONDERGRONDSE TANKS					
MM3 02	Standaard	50-200	NT	AW-T	olie
Steekbus 02	Olie/BTEX	200-250	NT	1,1 x lw	olie
MM6 16,17,18, 19	Olie	0-50	Altijd toepasbaar	< AW	-
MM7 16,17,19	Olie	50-100	Altijd toepasbaar	< AW	-
MM8 16,17,19	Olie	100-150	Altijd toepasbaar	< AW	-
MM9 16,17, 19	Olie	150-200	Klasse industrie	AW-T	Olie
MM10 18	Olie	50-200	Altijd toepasbaar	< AW	-
OVERIG TERREIN					
MM1 05, 09, 07, 15	Standaard PFAS	0-50	Wonen	AW-T PFOA = 0,6 ug/kg PFOS = 0,1 ug/kg	Cadmium, Zink, PCB
MM2 12,13,14,11	Standaard	0-50	Industrie	AW-T	Zink, PCB
MM3 03	Standaard PFAS	50-150	Altijd Toepasbaar	<AW PFOA = 0,1 ug/kg PFOS = 0,1 ug/kg	
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)		

Aw : achtergrondwaarde

T : tussenwaarde

lw : 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

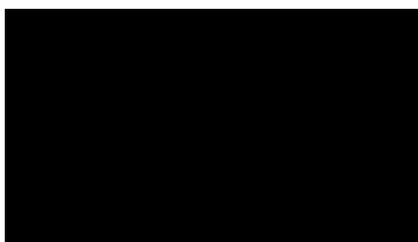
Conclusie en advies

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. Het gehalte aan PFAS in zowel boven- als ondergrond, voldoet aan achtergrondwaarde. Het grondwater voldoet aan streefwaarde;
- 2) 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.

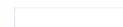
Op basis van bovenstaande wordt geadviseerd om in overleg met de OZHZ het saneringsplan ten uitvoer te brengen, waarbij de tanks worden verwijderd en de omliggend grond wordt gesaneerd. Hierbij dient gezegd dat de uitvoering door een BRL7000-erkende aannemer dient te gebeuren en dat de begeleiding wordt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

Heenvliet, 20-11-2020,



Bijlagen:

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



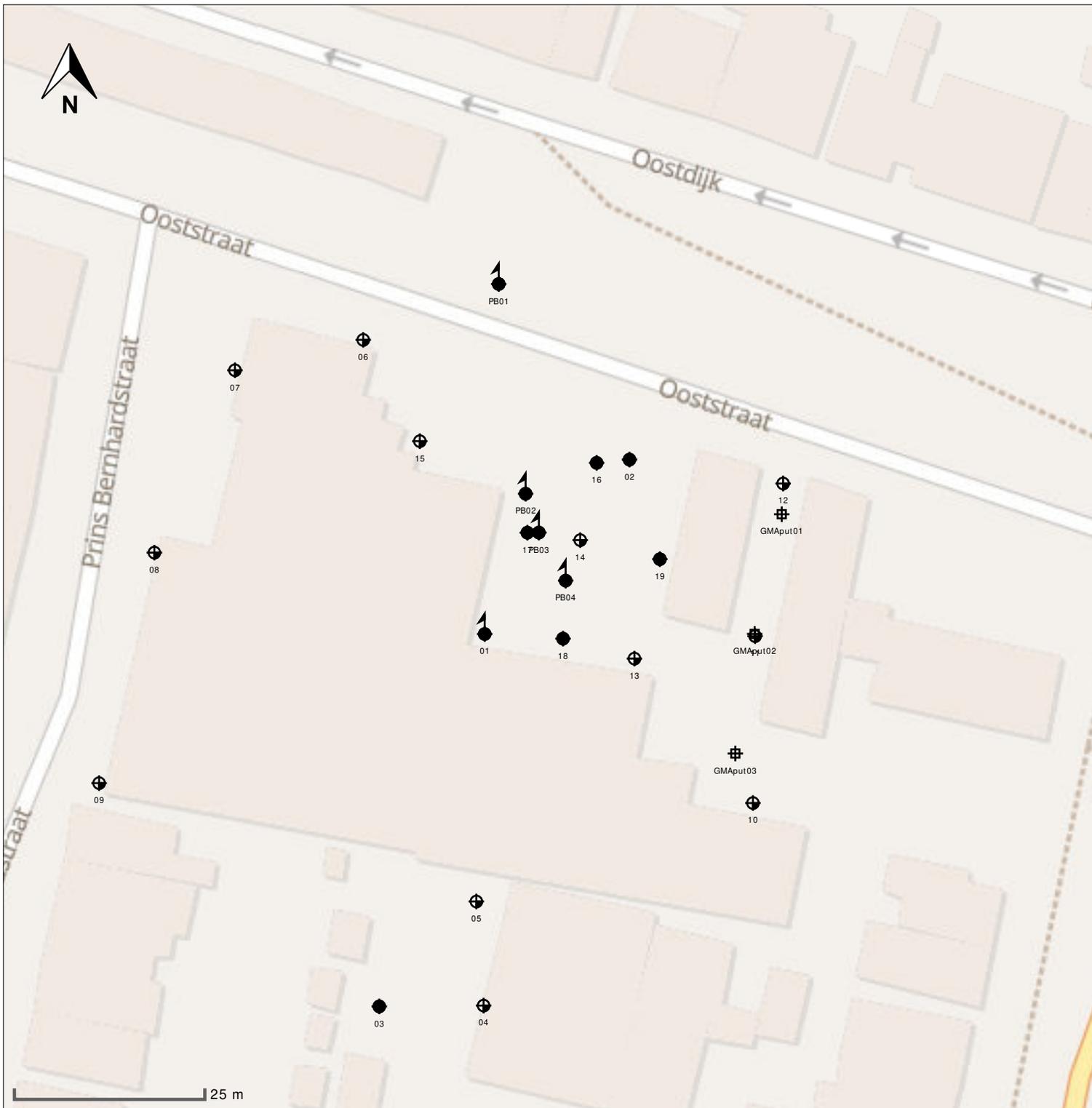
onderzoek
Ooststraat 76 Oud-Beijerland

projectcode
20.17.1.009

datum
11-09-2020

schaal
1:750 op A4

paraaf



legenda

- peilbuis
- boring < 0.5m
- boring < 1m
- boring < 1.5m
- boring < 2m
- boring >= 2m
- inspectiegat
- sleuf
- slib
- depot
- overigen



Ooststraat

PB01

6029

07

06

6030

15

16

02

6031

08

PB02

1PB03

14

539

80

GM Aput01

82-82A

19

PB04

GM Aput02

01

18

13

76

4450

4451

GM Aput03

10

4007

09

3

5540

05

2329

5

5541

5869

5870

2330

7

5330

03

04

2331

9

5331

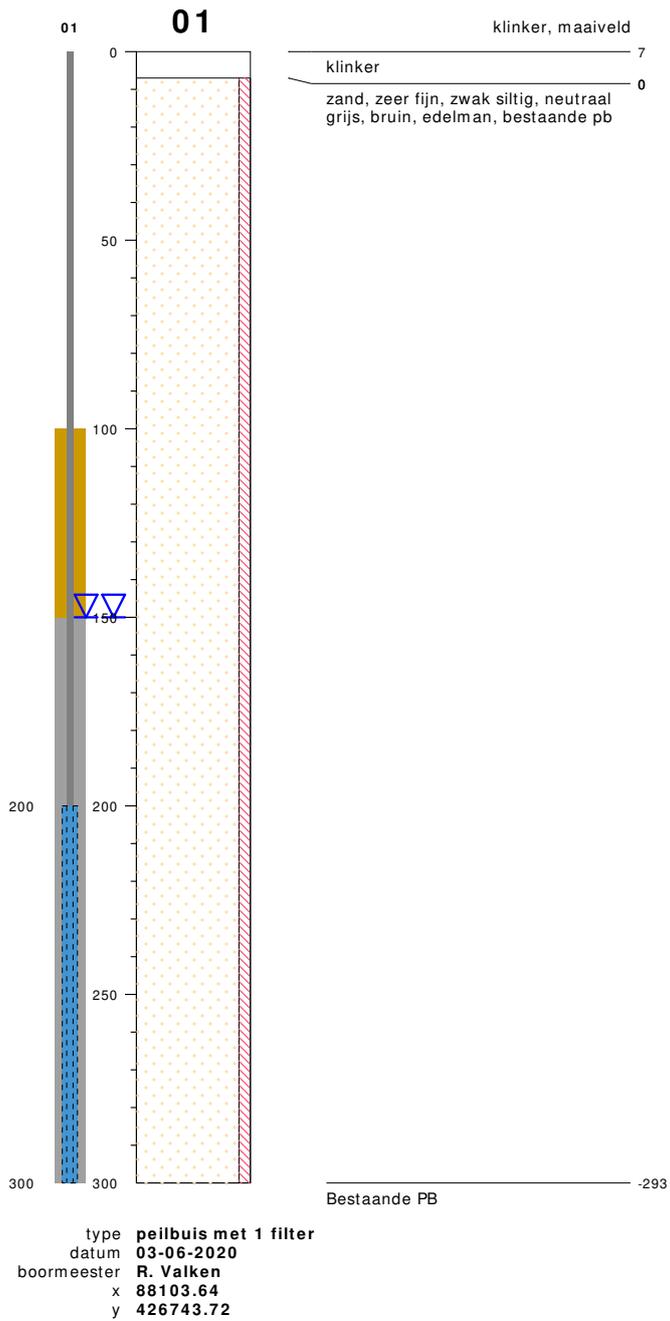
14A

2312 1

11

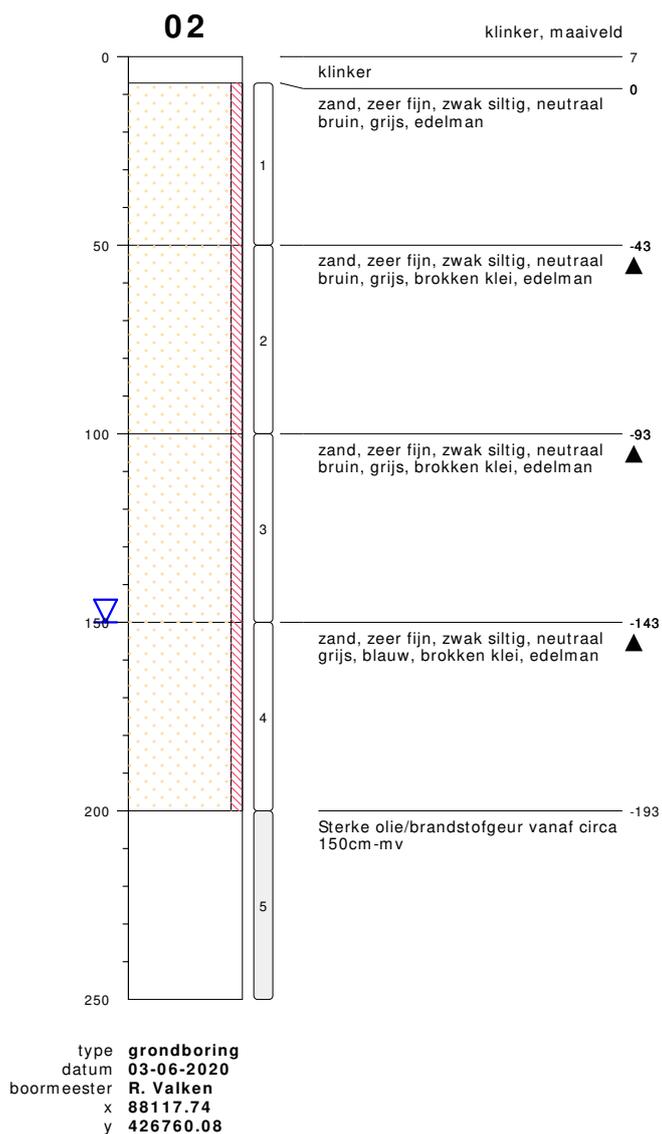
5542

3



bodemprofielen **schaal 1:20**

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



meetpunt 02
21287954



meetpunt 02, laag 7-50
21287972



meetpunt 02, laag 50-100
21287973



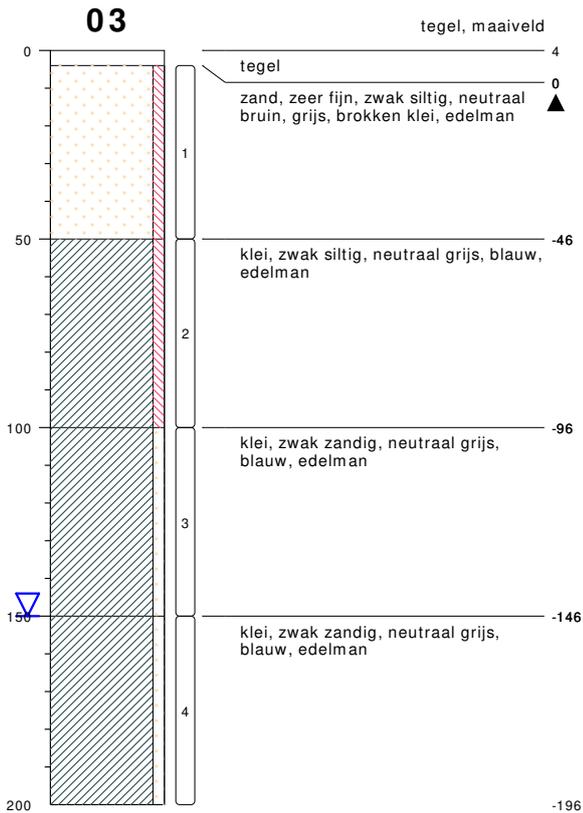
meetpunt 02, laag 100-150
21287974

bodemprofielen schaal 1:20

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



meetpunt 02, laag 150-200
21287975



meetpunt 03
21287955



meetpunt 03, laag 4-50
21287976



meetpunt 03, laag 50-100
21287977

type **grondboring**
datum **03-06-2020**
boormeester **R. Valken**
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 **R. Valken**
 x **88103.06**
 y **426708.46**

bodemprofielen schaal 1:20

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

05meetpunt 05
21287957

type **grondboring**
 datum **03-06-2020**
 boormeester **R. Valken**
 x **88102.50**
 y **426718.35**

06meetpunt 06
21287958

type **grondboring**
 datum **03-06-2020**
 boormeester **R. Valken**
 x **88092.37**
 y **426771.78**

07meetpunt 07
21287959

type **grondboring**
 datum **03-06-2020**
 boormeester **R. Valken**
 x **88080.03**
 y **426769.06**

bodemprofielen schaal 1:20

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

08meetpunt 08
21287960

type **grondboring**
 datum **03-06-2020**
 boormeester **R. Valken**
 x **88072.08**
 y **426751.86**

09meetpunt 09
21287961

type **grondboring**
 datum **03-06-2020**
 boormeester **R. Valken**
 x **88066.49**
 y **426730.06**

10meetpunt 10
21287962

type **grondboring**
 datum **03-06-2020**
 boormeester **R. Valken**
 x **88129.14**
 y **426727.34**

bodemprofielen schaal 1:20

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



meetpunt 11
21287963

type **grondboring**
datum **03-06-2020**
boormeester **R. Valken**
x **88129.55**
y **426743.17**



meetpunt 12
21287964

type **grondboring**
datum **03-06-2020**
boormeester **R. Valken**
x **88132.43**
y **426757.61**



meetpunt 13
21287965

type **grondboring**
datum **03-06-2020**
boormeester **R. Valken**
x **88117.96**
y **426741.19**

bodemprofielen schaal 1:20

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

14

meetpunt 14
21287966

type **grondboring**
datum **03-06-2020**
boormeester **R. Valken**
x **88112.91**
y **426752.50**

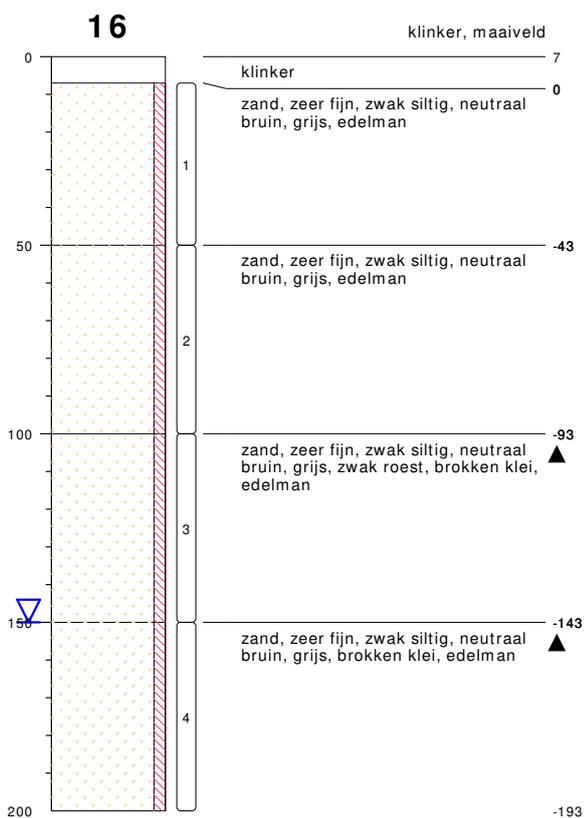
15

meetpunt 15
21287967

type **grondboring**
datum **03-06-2020**
boormeester **R. Valken**
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

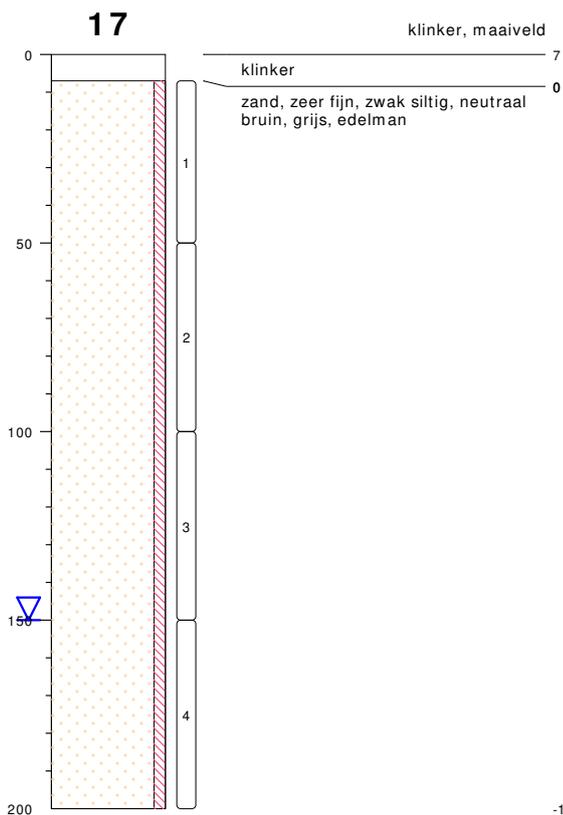
type **grondboring**
datum **03-06-2020**
boormeester **R. Valken**
x **88114.58**
y **426759.81**

bodemprofielen **schaal 1:20**

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



meetpunt 16, laag 150-200
21287983

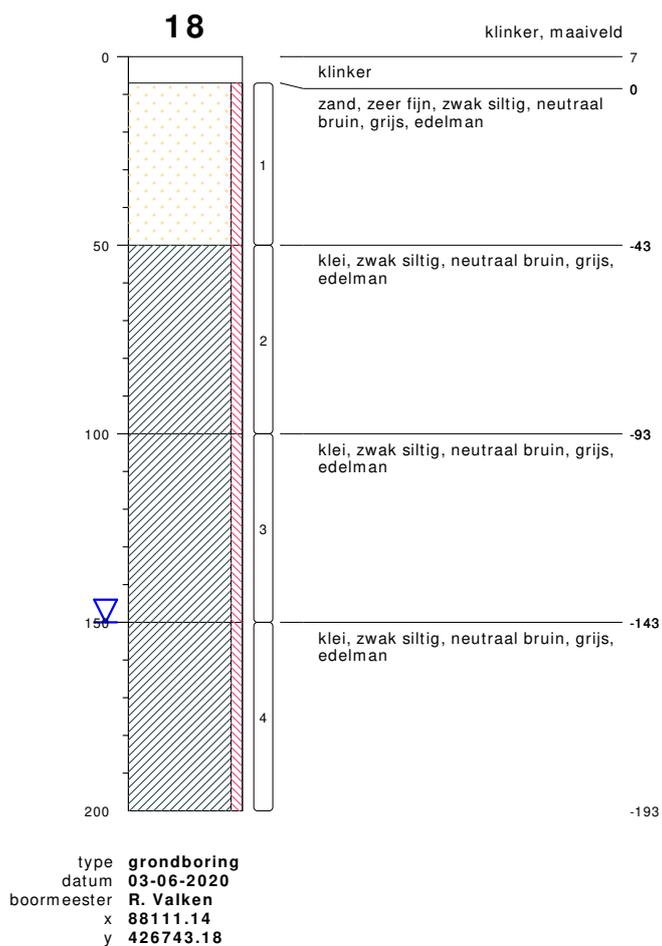


meetpunt 17
21287969

type **grondboring**
datum **03-06-2020**
boormeester **R. Valken**
x **88107.86**
y **426753.28**

bodemprofielen **schaal 1:20**

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

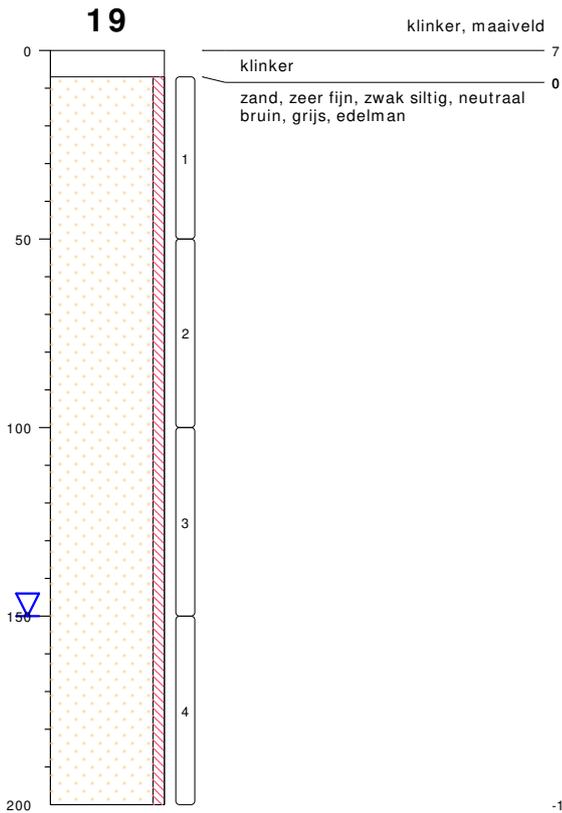


bodemprofielen schaal 1:20

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



meetpunt 18, laag 150-200
21287987



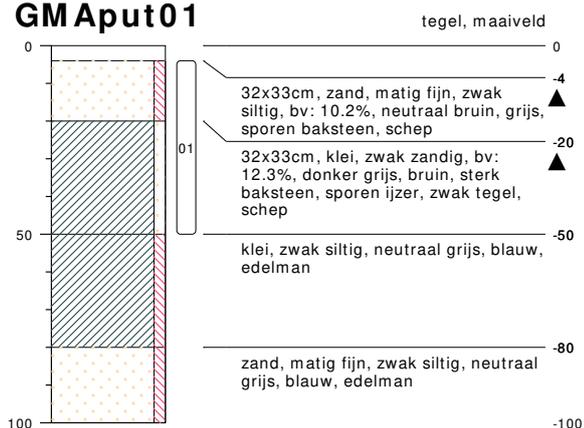
meetpunt 19
21287971

type **grondboring**
datum **03-06-2020**
boormeester **R. Valken**
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 T. Verolme
x 88132.26
y 426754.70



meetpunt GM Aput01
21287669



meetpunt GM Aput01, laag 4-20
21287672



meetpunt GM Aput01, laag 20-50
21287673



meetpunt GM Aput01, laag 50-80
21287674

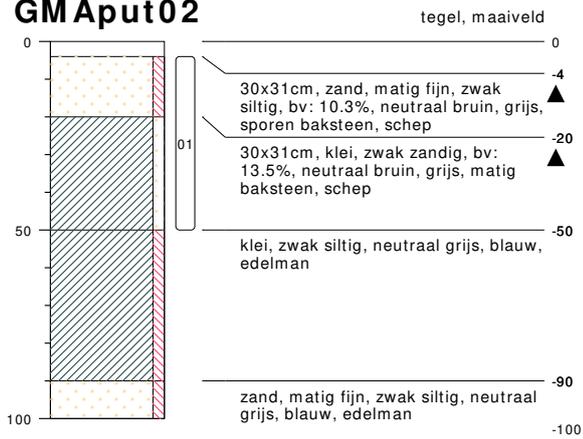
bodemprofielen schaal 1:20

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



meetpunt GMAput01, laag 80-100
21287675

GMAput02



type **inspectiegat**
datum **03-06-2020**
boormeester **T. Verolme**
x **88129.52**
y **426743.38**



meetpunt GMAput02
21287670



meetpunt GMAput02, laag 4-20
21287676



meetpunt GMAput02, laag 20-50
21287677

bodemprofielen **schaal 1:20**

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

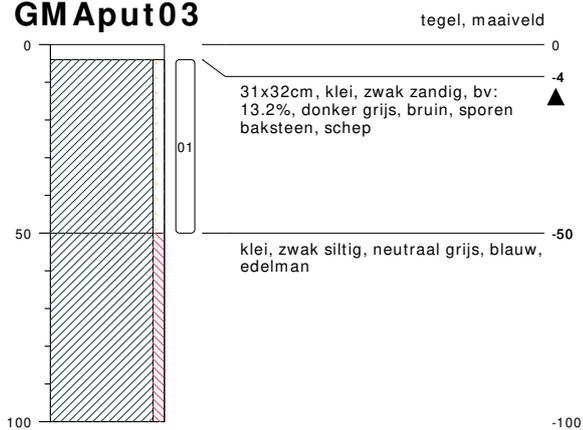


meetpunt GMAput02, laag 50-90
21287678



meetpunt GMAput02, laag 90-100
21287679

GMAput03



type inspectiegat
datum 03-06-2020
boormeester T. Verolme
x 88127.51
y 426732.06



meetpunt GMAput03
21287671



meetpunt GMAput03, laag 4-50
21287680

bodemprofielen schaal 1:20

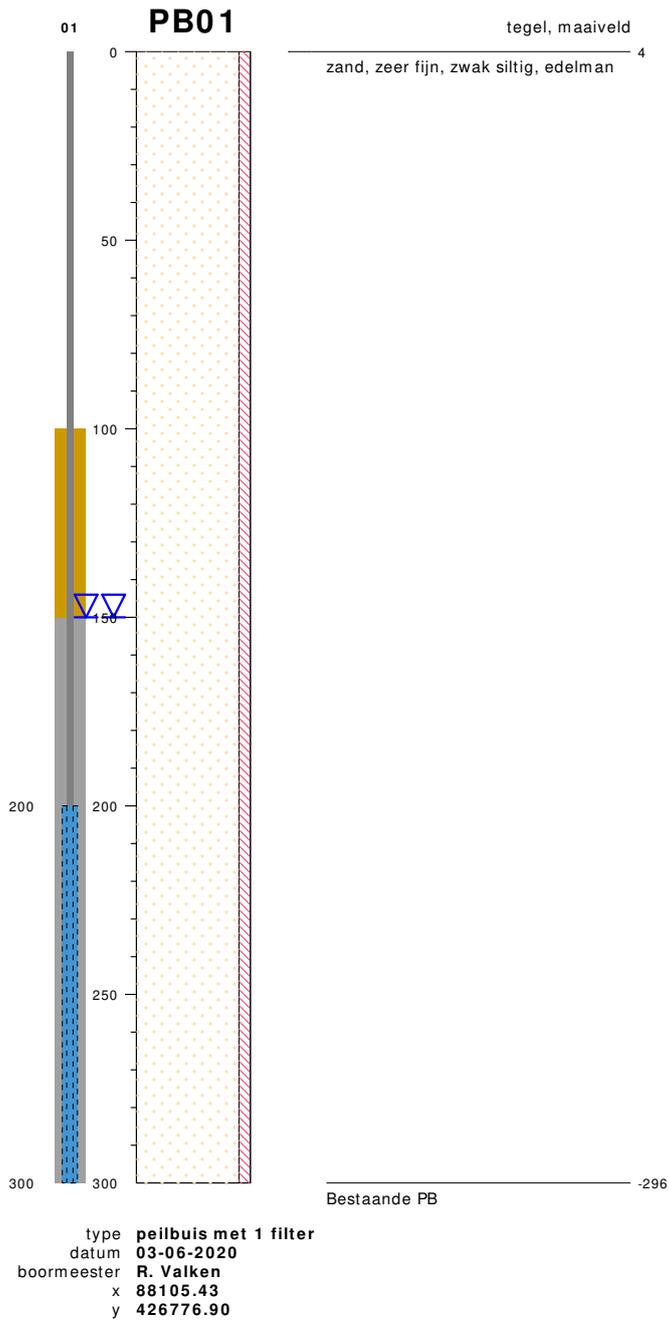
onderzoek Ooststraat 76 Oud-Beijerland
projectcode 20.17.1.009
getekend conform NEN 5104



meetpunt GMAput03, laag 50-100
21287681

bodemprofielen **schaal 1:20**

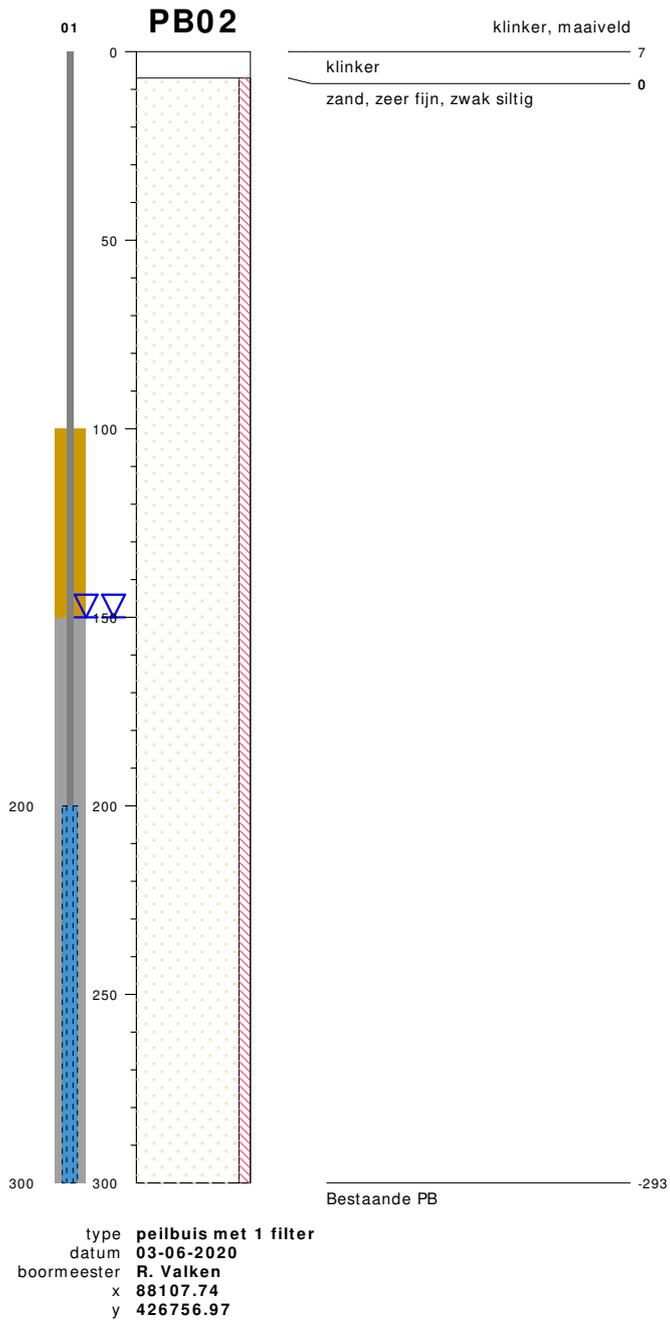
onderzoek **Ooststraat 76 Oud-Beijerland**
projectcode **20.17.1.009**
getekend conform **NEN 5104**



bodemprofielen **schaal 1:20**

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

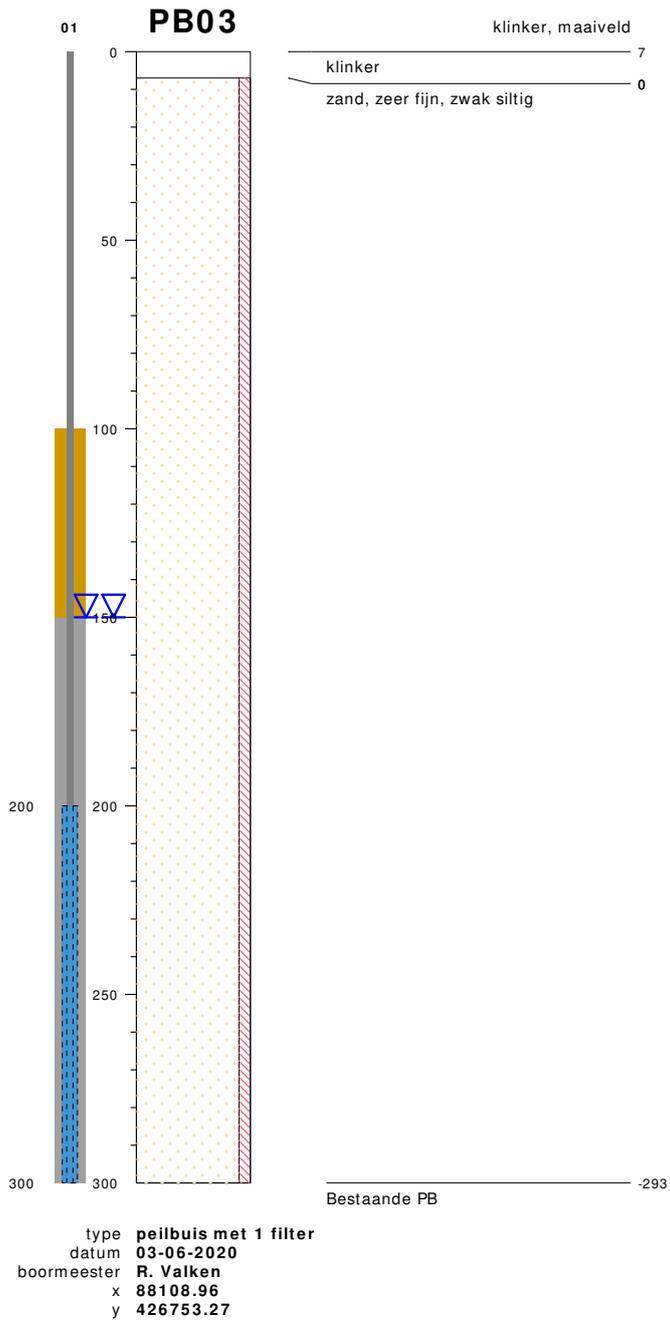




bodemprofielen schaal 1:20

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

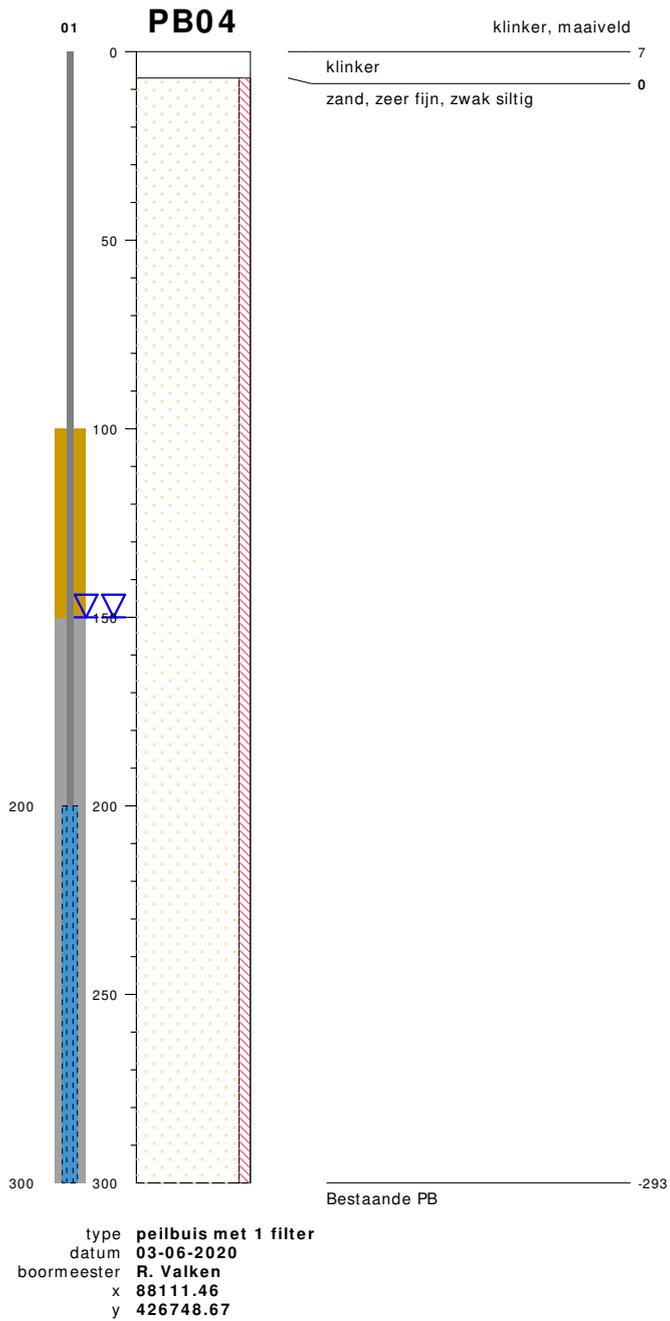




bodemprofielen schaal 1:20

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



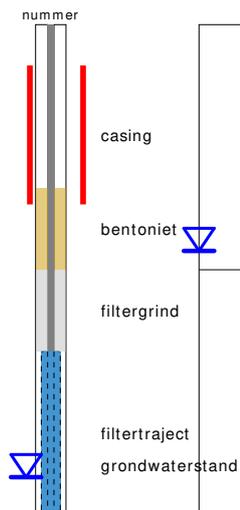


bodemprofielen schaal 1:20

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



PEILBUIS

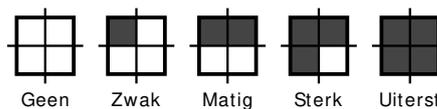


BORING

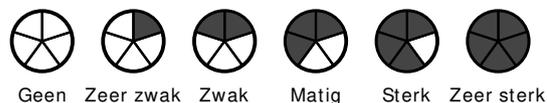


links= cm-maaiveld
rechts= cm + NAP

OLIE OP WATER REACTIE



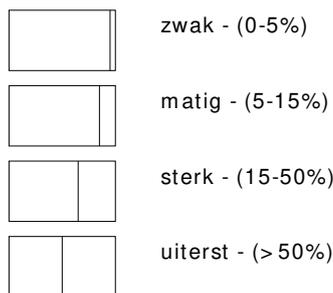
GEUR INTENISTEIT



GRONDSOORTEN



MATE VAN BIJMENGING



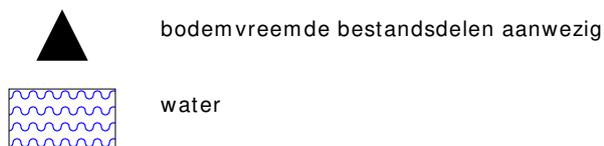
VERHARDINGEN



GRADATIE ZAND

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

OVERIG



GRADATIE GRIND

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

BESCHRIJVING BODEMLAAG

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



onderzoek



onderzoek



onderzoek



onderzoek



onderzoek



onderzoek



onderzoek



onderzoek

Spectrum HSE Technology B.V.
T.a.v. de heer 
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

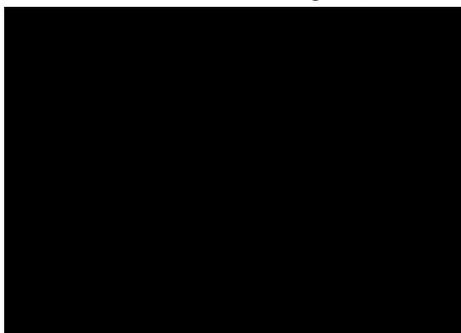
Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

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.

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

Uw Monsterreferenties

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

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

Monstervoorbewerking

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

Algemeen onderzoek - fysisch

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

Anorganische parameters - metalen

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

Organische parameters - niet aromatisch

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

Organische parameters - aromatisch
Polycyclische koolwaterstoffen:

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

Organische parameters - gehalogeneerd
Polychloorbifenylen:

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

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

- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

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

Opdrachtverificatiecode: GEAW-YPOZ-SJLO-VBGY

Ref.: 1043788_certificaat_v1

ANALYSECERTIFICAAT

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

Uw Monsterreferenties

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

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

Organische parameters - gehalogeneerd
Perfluorcarbonszuren:

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

Perfluorsulfonzuren:

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

Perfluorverbindingen - precursors:

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

ANALYSECERTIFICAAT

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

Uw Monsterreferenties

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

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

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

Perfluorverbindingen - overig:

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

ANALYSECERTIFICAAT

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

Uw Monsterreferenties

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

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

Monstervoorbewerking

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

Algemeen onderzoek - fysisch

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

Anorganische parameters - metalen

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

Organische parameters - niet aromatisch

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

Organische parameters - aromatisch
Polycyclische koolwaterstoffen:

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

Organische parameters - gehalogeneerd
Polychloorbifenylen:

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

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

- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

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

Opdrachtverificatiecode: GEAW-YPOZ-SJLO-VBGY

Ref.: 1043788_certificaat_v1

ANALYSECERTIFICAAT

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

Uw Monsterreferenties

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

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

Monstervoorbewerking

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

Algemeen onderzoek - fysisch

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

Organische parameters - niet aromatisch

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

Organische parameters - aromatisch
Vluchtige aromaten:

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

ANALYSECERTIFICAAT

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

Uw Monsterreferenties

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

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

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

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

Monstervoorbewerking

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

Algemeen onderzoek - fysisch

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

Organische parameters - niet aromatisch

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

Organische parameters - aromatisch
Vluchtige aromaten:

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

ANALYSECERTIFICAAT

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

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

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

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

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

Het organische stofgehalte is gecorrigeerd voor het in het analysecertificaat gerapporteerde lutumgehalte. Indien het lutumgehalte niet is gerapporteerd is de correctie uitgevoerd met een lutumgehalte van 5,4% (gemiddeld lutumgehalte Nederlandse bodem, AS3010/AS3210, prestatieblad organische stofgehalte in grond/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.

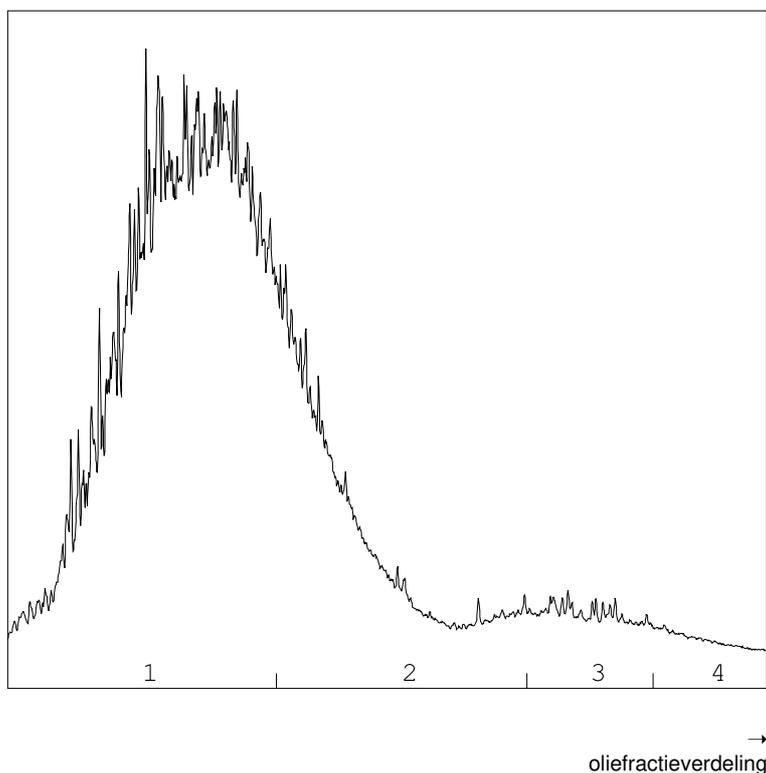
Uw referentie : MM3, 02: 50-100, 02: 150-200
Monstercode : 6349656

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

OLIE-ONDERZOEK

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

OLIECHROMATOGRAM



OLIEFRACTIEVERDELING

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

minerale olie gehalte: 380 mg/kg ds

Minerale olie

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

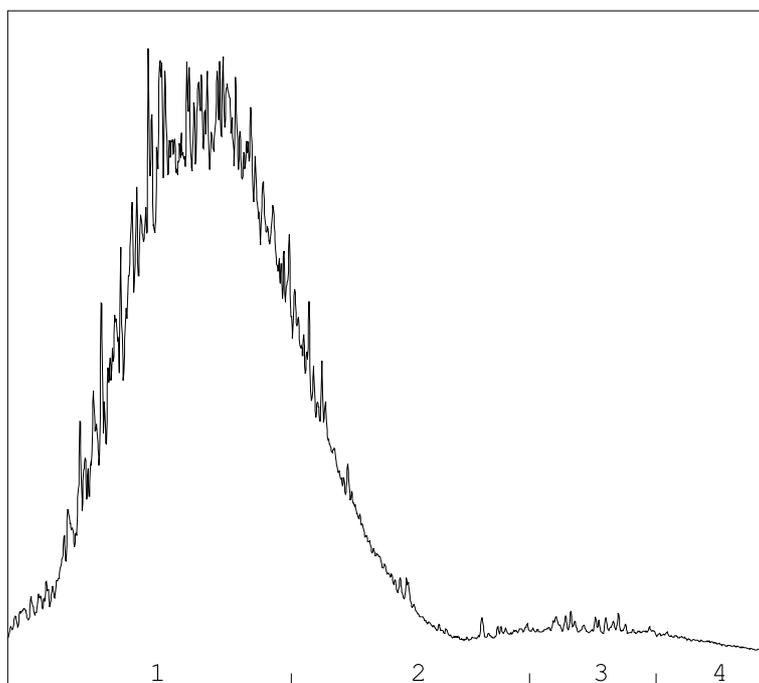
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

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

OLIE-ONDERZOEK

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

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

OLIEFRACTIEVERDELING

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

minerale olie gehalte: 1100 mg/kg ds

Minerale olie

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

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

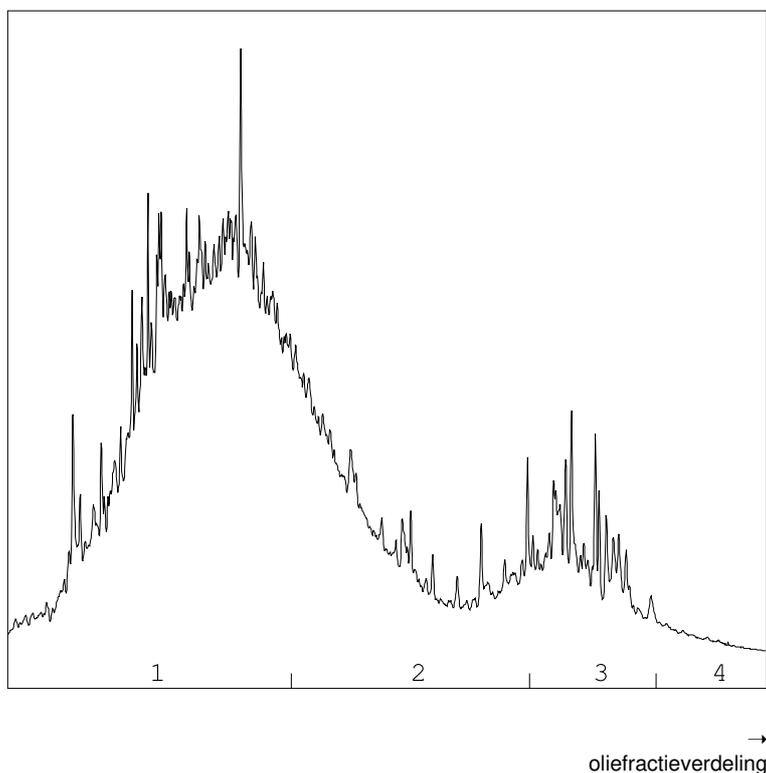
Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

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

OLIE-ONDERZOEK

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

OLIECHROMATOGRAM



OLIEFRACTIEVERDELING

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

minerale olie gehalte: 74 mg/kg ds

Minerale olie

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

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

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

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), 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.

Houdbaarheid- & conserveringsopmerkingen

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

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

Opmerking(en) by analyse(s):

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

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

Opmerking(en) by analyse(s):

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

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

Opmerking(en) by analyse(s):

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

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

Opmerking(en) by analyse(s):

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

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

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

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

Opmerking(en) by analyse(s):

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

ANALYSECERTIFICAAT

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

Barcodeschema's

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

ANALYSECERTIFICAAT

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

Analysemethoden in Grond (AS3000)

AS3000

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

voorbewerking AS3000	: Conform AS3000 en NEN-EN 16179
Droge stof	: Conform AS3010 prestatieblad 2
Organische stof (gec. voor lutum)	: Conform AS3010 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN 5754
Lutumgehalte (pipetmethode)	: Conform AS3010 prestatieblad 4; gelijkwaardig aan NEN 5753
Barium (Ba)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Cadmium (Cd)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Kobalt (Co)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Koper (Cu)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Kwik (Hg) (niet vluchtig)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Lood (Pb)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Molybdeen (Mo)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Nikkel (Ni)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Zink (Zn)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Minerale olie (florisil clean-up)	: Conform AS3010 prestatieblad 7
PAKs	: Conform AS3010 prestatieblad 6
Aromaten (BTEXXN)	: Conform AS3030 prestatieblad 1
PCBs	: Conform AS3010 prestatieblad 8

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

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

Lutum/Humus

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

Droogrest

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

Metalen ICP-AES

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

Perfluorcarbonzuren

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

Perfluorsulfonzuren

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

Perfluorverbindingen - precursors

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

Minerale olie

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

Polycyclische koolwaterstoffen

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

Sommaties

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

Polychloorbifenylen

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

Sommaties

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

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

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

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

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

Polychloorbifenylen

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

Sommaties

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

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

Monsterreferentie		6349658						
Monsteromschrijving		Steekbus, 02: 200-250						
Analyse	Eenheid	Analyseseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	WO	IND	
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof	% (m/m ds)	2.0	10					
Lutum	% (m/m ds)	2.0	25					
<i>Droogrest</i>								
droge stof	%	81.5	81.5	@				
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	1100	5500	NT>I	190	190	500	
<i>Vluchtige aromaten</i>								
benzeen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.18	-	0.2	0.2	1	
ethylbenzeen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.18	-	0.2	0.2	1.25	
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
o-xyleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.18					
tolueen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.18	-	0.2	0.2	1.25	
xyleen (som m+p)	mg/kg ds	< 0.1	< 0.35					
<i>Sommaties aromaten</i>								
som xylenen (o/m/p)	mg/kg ds	0.1	< 0.52	-	0.45	0.45	1.25	
Toetsoordeel monster 6349658:				Niet Toepasbaar > Interventiewaarde				

Monsterreferentie		6349659						
Monsteromschrijving		MM6, 16: 7-50, 17: 7-50, 18: 7-50, 19: 7-50						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	WO	IND	
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof	% (m/m ds)	2.0	10					
Lutum	% (m/m ds)	2.0	25					
<i>Droogrest</i>								
droge stof	%	93.8	93.8	@				
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< 120	-	190	190	500	
<i>Vluchtige aromaten</i>								
benzeen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.18	-	0.2	0.2	1	
ethylbenzeen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.18	-	0.2	0.2	1.25	
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
o-xyleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.18					
tolueen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.18	-	0.2	0.2	1.25	
xyleen (som m+p)	mg/kg ds	< 0.1	< 0.35					
<i>Sommaties aromaten</i>								
som xylenen (o/m/p)	mg/kg ds	0.1	< 0.52	-	0.45	0.45	1.25	
Toetsoordeel monster 6349659:				Altijd toepasbaar				

Monsterreferentie		6349660						
Monsteromschrijving		MM7, 16: 50-100, 17: 50-100, 19: 50-100						
Analyse	Eenheid	Analyseseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	WO	IND	
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof	% (m/m ds)	2.0	10					
Lutum	% (m/m ds)	2.0	25					
<i>Droogrest</i>								
droge stof	%	94.9	94.9	@				
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< 120	-	190	190	500	
<i>Vluchtige aromaten</i>								
benzeen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.18	-	0.2	0.2	1	
ethylbenzeen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.18	-	0.2	0.2	1.25	
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
o-xyleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.18					
tolueen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.18	-	0.2	0.2	1.25	
xyleen (som m+p)	mg/kg ds	< 0.1	< 0.35					
<i>Sommaties aromaten</i>								
som xylenen (o/m/p)	mg/kg ds	0.1	< 0.52	-	0.45	0.45	1.25	
Toetsoordeel monster 6349660:				Altijd toepasbaar				

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	10					
Lutum	% (m/m ds)	2.0	25					
<i>Droogrest</i>								
droge stof	%	87.3	87.3	@				
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< 120	-	190	190	500	
<i>Vluchtige aromaten</i>								
benzeen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.18	-	0.2	0.2	1	
ethylbenzeen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.18	-	0.2	0.2	1.25	
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
o-xyleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.18					
tolueen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.18	-	0.2	0.2	1.25	
xyleen (som m+p)	mg/kg ds	< 0.1	< 0.35					
<i>Sommaties aromaten</i>								
som xylenen (o/m/p)	mg/kg ds	0.1	< 0.52	-	0.45	0.45	1.25	
Toetsoordeel monster 6349661:				Altijd toepasbaar				

Monsterreferentie		6349662						
Monsteromschrijving		MM9, 16: 150-200, 17: 150-200, 19: 150-200						
Analyse	Eenheid	Analyseseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	WO	IND	
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof	% (m/m ds)	2.0	10					
Lutum	% (m/m ds)	2.0	25					
<i>Droogrest</i>								
droge stof	%	81.6	81.6	@				
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	74	370	IND	190	190	500	
<i>Vluchtige aromaten</i>								
benzeen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.18	-	0.2	0.2	1	
ethylbenzeen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.18	-	0.2	0.2	1.25	
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
o-xyleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.18					
tolueen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.18	-	0.2	0.2	1.25	
xyleen (som m+p)	mg/kg ds	< 0.1	< 0.35					
<i>Sommaties aromaten</i>								
som xylenen (o/m/p)	mg/kg ds	0.1	< 0.52	-	0.45	0.45	1.25	
Toetsoordeel monster 6349662:				Klasse industrie				

Monsterreferentie		6349663						
Monsteromschrijving		MM10, 18: 50-100, 18: 100-150, 18: 150-200						
Analyse	Eenheid	Analyseseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	WO	IND	
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof	% (m/m ds)	2.0	10					
Lutum	% (m/m ds)	2.0	25					
<i>Droogrest</i>								
droge stof	%	73.1	73.1	@				
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< 120	-	190	190	500	
<i>Vluchtige aromaten</i>								
benzeen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.18	-	0.2	0.2	1	
ethylbenzeen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.18	-	0.2	0.2	1.25	
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
o-xyleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.18					
tolueen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.18	-	0.2	0.2	1.25	
xyleen (som m+p)	mg/kg ds	< 0.1	< 0.35					
<i>Sommaties aromaten</i>								
som xylenen (o/m/p)	mg/kg ds	0.1	< 0.52	-	0.45	0.45	1.25	

Toetsoordeel monster 6349663:

Altijd toepasbaar

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

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

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

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

Lutum/Humus

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

Droogrest

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

Metalen ICP-AES

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

Perfluorcarbonsuren

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

Perfluorsulfonuren

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

Perfluorverbindingen - precursors

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

Minerale olie

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

Polycyclische koolwaterstoffen

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

Sommaties

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

Polychloorbifenylen

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

Sommaties

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

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

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

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

Polychloorbifenylen

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

Sommaties

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

Monsterreferentie		6349658						
Monsteromschrijving		Steekbus, 02: 200-250						
Analyse	Eenheid	Analyseseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I	
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof	% (m/m ds)	2.0	10					
Lutum	% (m/m ds)	2.0	25					
<i>Droogrest</i>								
droge stof	%	81.5	81.5	@				
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	1100	5500	1.1 I	190	2595	5000	
<i>Vluchtige aromaten</i>								
benzeen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.18	-	0.2	0.65	1.1	
ethylbenzeen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.18	-	0.2	55.1	110	
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
o-xyleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.18					
tolueen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.18	-	0.2	16.1	32	
xyleen (som m+p)	mg/kg ds	< 0.1	< 0.35					
<i>Sommaties aromaten</i>								
som xylenen (o/m/p)	mg/kg ds	0.1	< 0.52	-	0.45	8.725	17	

Monsterreferentie		6349659						
Monsteromschrijving		MM6, 16: 7-50, 17: 7-50, 18: 7-50, 19: 7-50						
Analyse	Eenheid	Analyseseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I	
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof	% (m/m ds)	2.0	10					
Lutum	% (m/m ds)	2.0	25					
<i>Droogrest</i>								
droge stof	%	93.8	93.8	@				
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< 120	-	190	2595	5000	
<i>Vluchtige aromaten</i>								
benzeen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.18	-	0.2	0.65	1.1	
ethylbenzeen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.18	-	0.2	55.1	110	
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
o-xyleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.18					
tolueen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.18	-	0.2	16.1	32	
xyleen (som m+p)	mg/kg ds	< 0.1	< 0.35					
<i>Sommaties aromaten</i>								
som xylenen (o/m/p)	mg/kg ds	0.1	< 0.52	-	0.45	8.725	17	

Monsterreferentie		6349660						
Monsteromschrijving		MM7, 16: 50-100, 17: 50-100, 19: 50-100						
Analyse	Eenheid	Analyseseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I	
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof	% (m/m ds)	2.0	10					
Lutum	% (m/m ds)	2.0	25					
<i>Droogrest</i>								
droge stof	%	94.9	94.9	@				
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< 120	-	190	2595	5000	
<i>Vluchtige aromaten</i>								
benzeen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.18	-	0.2	0.65	1.1	
ethylbenzeen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.18	-	0.2	55.1	110	
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
o-xyleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.18					
tolueen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.18	-	0.2	16.1	32	
xyleen (som m+p)	mg/kg ds	< 0.1	< 0.35					
<i>Sommaties aromaten</i>								
som xylenen (o/m/p)	mg/kg ds	0.1	< 0.52	-	0.45	8.725	17	

Monsterreferentie		6349661						
Monsteromschrijving		MM8, 16: 100-150, 17: 100-150, 19: 100-150						
Analyse	Eenheid	Analyseseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I	
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof	% (m/m ds)	2.0	10					
Lutum	% (m/m ds)	2.0	25					
<i>Droogrest</i>								
droge stof	%	87.3	87.3	@				
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< 120	-	190	2595	5000	
<i>Vluchtige aromaten</i>								
benzeen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.18	-	0.2	0.65	1.1	
ethylbenzeen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.18	-	0.2	55.1	110	
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
o-xyleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.18					
tolueen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.18	-	0.2	16.1	32	
xyleen (som m+p)	mg/kg ds	< 0.1	< 0.35					
<i>Sommaties aromaten</i>								
som xylenen (o/m/p)	mg/kg ds	0.1	< 0.52	-	0.45	8.725	17	

Monsterreferentie		6349662						
Monsteromschrijving		MM9, 16: 150-200, 17: 150-200, 19: 150-200						
Analyse	Eenheid	Analyseseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I	
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof	% (m/m ds)	2.0	10					
Lutum	% (m/m ds)	2.0	25					
<i>Droogrest</i>								
droge stof	%	81.6	81.6	@				
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	74	370	1.9 AW	190	2595	5000	
<i>Vluchtige aromaten</i>								
benzeen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.18	-	0.2	0.65	1.1	
ethylbenzeen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.18	-	0.2	55.1	110	
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
o-xyleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.18					
tolueen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.18	-	0.2	16.1	32	
xyleen (som m+p)	mg/kg ds	< 0.1	< 0.35					
<i>Sommaties aromaten</i>								
som xylenen (o/m/p)	mg/kg ds	0.1	< 0.52	-	0.45	8.725	17	

Monsterreferentie		6349663						
Monsteromschrijving		MM10, 18: 50-100, 18: 100-150, 18: 150-200						
Analyse	Eenheid	Analyseseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I	
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof	% (m/m ds)	2.0	10					
Lutum	% (m/m ds)	2.0	25					
<i>Droogrest</i>								
droge stof	%	73.1	73.1	@				
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< 120	-	190	2595	5000	
<i>Vluchtige aromaten</i>								
benzeen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.18	-	0.2	0.65	1.1	
ethylbenzeen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.18	-	0.2	55.1	110	
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
o-xyleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.18					
tolueen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.18	-	0.2	16.1	32	
xyleen (som m+p)	mg/kg ds	< 0.1	< 0.35					
<i>Sommaties aromaten</i>								
som xylenen (o/m/p)	mg/kg ds	0.1	< 0.52	-	0.45	8.725	17	

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

Spectrum HSE Technology B.V.
T.a.v. de heer 
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

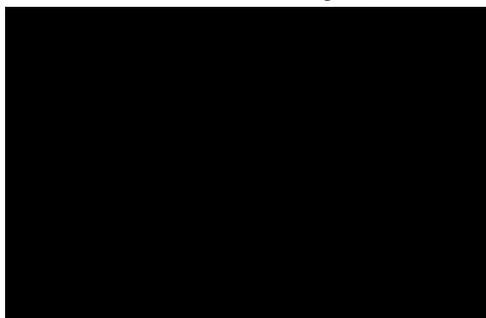
Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

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,



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

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

Organische parameters - niet aromatisch

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

Organische parameters - aromatisch
Vluchtige aromaten:

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

ANALYSECERTIFICAAT

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

Uw Monsterreferenties

6349668 = PB04, PB04-01: 200-300

6349669 = PB001, 01-01: 200-300

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

Organische parameters - niet aromatisch

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

Organische parameters - aromatisch
Vluchtige aromaten:

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

ANALYSECERTIFICAAT

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

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

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

Sommatie van concentraties voor groepsparameters

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

ANALYSECERTIFICAAT

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

Barcodeschema's

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

ANALYSECERTIFICAAT

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

Analysmethoden in Grondwater (AS3000)

AS3000

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

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

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

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

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

Metalen ICP-MS (opgelost)

barium (Ba)	µg/l	26	-	50	337.5	625
cadmium (Cd)	µg/l	< 0.2	-	0.4	3.2	6
kobalt (Co)	µg/l	< 2	-	20	60	100
koper (Cu)	µg/l	< 2	-	15	45	75
Kwik (Hg) (niet vluchtig)	µg/l	< 0.05	-	0.05	0.175	0.3
lood (Pb)	µg/l	< 2	-	15	45	75
molybdeen (Mo)	µg/l	< 2	-	5	152.5	300
nikkel (Ni)	µg/l	< 3	-	15	45	75
zink (Zn)	µg/l	< 10	-	65	432.5	800

Minerale olie

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

Vluchtige aromaten

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

Sommaties aromaten

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

Vluchtige chlooralifaten

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

Sommaties

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

Vluchtige gehalogeneerde alifaten - divers

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

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

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

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

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

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

Monsterreferentie		6349669						
Monsteromschrijving		PB001, 01-01: 200-300						
Analyse	Eenheid	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 6349669:			Voldoet aan Streefwaarde					

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

Spectrum HSE Technology B.V.
T.a.v. de heer 
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

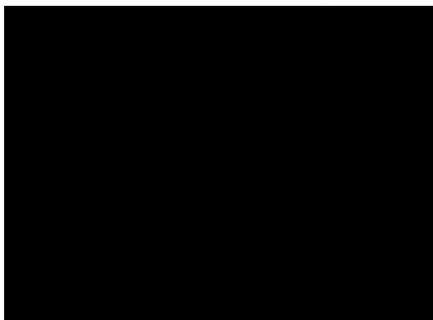
Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

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,



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

ANALYSECERTIFICAAT

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

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

Asbestonderzoek

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

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

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

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

zeef fractie (mm)	asbest totaal			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	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	<0,2	0,0	0,1	<0,2	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0

Aangetroffen type asbest : Geen
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

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

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

Gewogen concentratie (serpentiinasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,2 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

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

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

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

Asbest

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

Opmerking bij project: - Eurofins Omegam heeft het asbestonderzoek in dit/deze monster(s) uitgevoerd volgens de NEN 5898, en zoals beschreven in een aparte bijlage als onderdeel van dit analysecertificaat. Voor de analyseresultaten van het asbestonderzoek geldt dat Eurofins Omegam de analyse heeft uitgevoerd in de monsters die de opdrachtgever, zoals deze staan vermeld in de koptekst van dit analysecertificaat, zelf heeft genomen of laten nemen en aan Eurofins Omegam heeft aangeboden. Eurofins Omegam draagt geen verantwoordelijkheid inzake de herkomst en representativiteit alsmede de veiligheid tijdens de monsterneming.

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

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

Barcodeschema's

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

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

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

Analysemethoden in Grond (AS3000)

AS3000

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

Asbestonderzoek : Conform AS3070 prestatieblad 1 en NEN 5898
