

**Verkennd bodemonderzoek
Percelen Havenweg / Oude Lakerweg
te Echt**

Projectcode: 2103128
Datum: 5 mei 2021
Versie: definitief v_I
Opdrachtgever: SCP22 B.V.

Inhoudsopgave

1	Inleiding.....	3
2	Uitgangssituatie.....	4
2.1	Algemeen	4
2.2	Bodemopbouw en geohydrologie	5
2.3	Hypothese	6
3	Bodemonderzoek.....	6
3.1	Algemeen	6
3.2	Waarnemingen / monstersamenstelling en analysepakketten.....	6
3.3	Analyseresultaten	12
4	Conclusies en aanbevelingen	15

Bijlagen

1	Overzichtsk kaart
2	Situatietekening (schaal 1 : 2000) A3
3	Grafische boorprofielen
4	Overschrijdingstabellen
5	Analysecertificaten
6	Historisch onderzoek, geraadpleegde bronnen
7	Betrokken personen

1 Inleiding

In opdracht van SCP22 B.V. te Oisterwijk is door Soilution B.V. een verkennend onderzoek algemene bodemkwaliteit uitgevoerd ter plaatse van een aantal percelen gelegen aan de Havenweg en Oude Lakerweg te Echt. De onderzoeksopzet algemene bodemkwaliteit is gebaseerd de NEN 5740 waarbij is uitgegaan van één onderzoekslocatie.

Het onderzoek is verricht in verband met een mogelijke aankoop ten behoeve van een beoogde herinrichting van de percelen met als functie industrie.

Doel van het verkennend bodemonderzoek algemene bodemkwaliteit is een actueel inzicht te krijgen in de chemische kwaliteit van de bodem ter plaatse van de onderzoekslocatie.

De opzet van het bodemonderzoek is gebaseerd op de NEN-5740 (januari 2009).

In hoofdstuk 2 van de rapportage is de uitgangssituatie beschreven. In dit hoofdstuk wordt een korte toelichting gegeven op het huidige en historische gebruik, de bodemopbouw en geohydrologie van de locatie. Op basis hiervan en de locatie-inspectie is een hypothese geformuleerd met betrekking tot de te verwachten milieuhygiënische bodemkwaliteit op de onderzoekslocatie.

In hoofdstuk 3 worden de uitgevoerde veldwerkzaamheden en chemische analyses beschreven. Tenslotte worden in hoofdstuk 4 de conclusies en aanbevelingen geformuleerd.

2 Uitgangssituatie

2.1 Algemeen

Locatiegegevens:

Adres: percelen Havenweg en Oude Lakerweg te Echt
Kadastrale gemeente: Echt
Sectie: R
Nummers: 14, 15, 16, 17, 18, 20, 22, 23, 24, 25, 587
Onderzoeks-oppervlakte: totaal ca. 12,32 ha

Gegevens betreffende de onderzoekslocatie

Geraadpleegde bronnen:

- nota bodembeheer Noord Limburg 2020-2029
- bodem informatie gemeente Echt;
- luchtfoto's Google earth
- website topotijdreis.nl

Bodem informatie onderzoekslocatie

De onderzoekslocatie bevindt zich ten oosten van de "Molenbeek" tussen de Havenweg en de Oude Lakerweg en deels ten oosten van de Oude Lakerweg (R587) te Echt, zie situatietekening in bijlage 2.

In de "Nota Bodembeheer Noord Limburg 2020-2029" is de verwachte bodemkwaliteit beschreven als achtergrondwaarde. Tot op heden kende de locatie een agrarisch gebruik, uit de kaarten van de website topotijdreis is af te leiden dat het kanaal rond 1935 is gerealiseerd. In het verleden is het gebied ontgrond ten behoeve van klei/leem-winning en is het grondtekort aangevuld. Gedetailleerde gegevens betreffende de ontgrondingsvergunning, eventuele kwaliteitseisen gesteld aan de aanvulgrond en de exacte periode waarin een en ander is uitgevoerd zijn niet beschikbaar gesteld.

Bodem informatie binnen straal van 25 omgeving

Zie brondocument SOILution BV, ref. 1804078TB/TL-oost, 2018 en bijlagen

Ten zuiden van de onderzoekslocatie, Havenweg 30 te Echt, is in het verleden een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd. Die locatie was tot omstreeks 1998 in agrarisch gebruik. Nadien werd de locatie ten behoeve van de winning van klei/leem ontgrond tot een diepte van plaatselijk 2 m-mv. Het grondtekort is volgens een beschikbare melding (zie milieudossier gemeente Echt) aangevuld met categorie I grond. In 2010 is, in opdracht van de Erven Baars, door Novaflow Milieuadvies, op de percelen sectie R 9 ged., R10, R11 en R13 een indicatief bodemonderzoek verricht. Er is bij het onderzoek destijds gebruik gemaakt van een mechanische booropstelling (Avegaar) omdat de bodem puin, keien en grind bevatte. Er werden lichte verontreinigingen met zware metalen (cadmium, nikkel en zink) en incidenteel PAK en minerale olie gemeten. Er is toentertijd geen onderzoek gedaan naar asbest.

In 2018 is op de locatie Havenweg 30, in opdracht van Baars Recycling B.V. een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd door Soilution B.V. (rapport 1804078TB/TL-oost, 18 september 2018). De grond bevat tot plaatselijk een diepte van 2,5 m-mv in meer of mindere mate puin. (Met name) op het noordelijk deel van het terrein is plaatselijk ook koolas waargenomen. Er zijn echter geen aanwijzingen gevonden dat de koolashoudende grondmonsters analytisch afwijken van de overige monsters. De ophooggrond is over het algemeen niet tot licht verontreinigd met zware metalen, PAK en/of minerale olie. Het grondwater is over het algemeen licht verontreinigd met barium en incidenteel (in peilbuis 48) is trichloorethaan aangetoond juist boven de streef-

waarde. In één grondwatermonster overschrijdt nikkel de interventiewaarde hetgeen door een herbemonstering en tweede nikkelanalyse is bevestigd. De oorzaak voor deze afwijking is niet bekend.

Vanwege de aanwezigheid van puin is een verkennend onderzoek naar asbest uitgevoerd. Uitgezonderd het aantreffen van één fragment asbest is geen asbest waargenomen of aangetoond. Verondersteld werd dat hier sprake is van een incident hetgeen door aanvullend onderzoek (i.c. het graven van 5 proefsleuven en twee asbestanalyses grond) is bevestigd.

2.2 Bodemopbouw en geohydrologie

Het oorspronkelijke maaiveld van de onderzoekslocatie ligt op 27 m+ NAP. Het bovenste van de deklaag is (in de jaren '90) van oost naar westelijke richting afgegraven van 0 tot 2 m-maaiveld. Deze ontgraving is aangevuld met grond van elders. Het bovenste deel van de deklaag bestaat voornamelijk uit matig tot sterk grind- en keien-, plaatselijk baksteenhoudende klei. Vanaf diepten van 3,5 m-mv zijn grindbanken aanwezig. Het eerste watervoerend pakket is opgebouwd uit grindhoudend grofzand (tot circa 20 m-mv) en bestaat daaronder uit fijn zand (20 - 30 m-mv).

De scheidende laag (30 – 100 m-mv) bestaat respectievelijk uit leemhoudende zandlagen, klei en bruinkool. Daaronder bevindt zich het tweede watervoerend pakket van grofzand met een dikte van 30 meter (100-130 m-mv.).

Het freatisch grondwater bevindt zich op 2,5 tot 3,5 m-mv, de grondwaterstroming zal door de nabije aanwezigheid van het kanaal en de (Oude) Maas waarschijnlijk (noord-)westelijk zijn.

2.3 Hypothese en opzet

De opzet van het onderzoek is, met het oog op de aanvraag van een omgevingsvergunning, gebaseerd op de NEN 5740. Vanwege de ophoging van het gebied met grond van elders en de bij eerder bodemonderzoek geconstateerde lichte verontreinigingen, is er geen sprake van grootschalig onverdachte locatie. Omdat de verwachte lichte verontreinigingen (zware metalen, PAK of minerale olie) deel uitmaken van het standaard NEN-pakket is gekozen voor het onderzoeksprotocol B1 uit de NEN 5740 (2009).

Voor een terrein met een oppervlakte van circa 12,32 hectare dienen minimaal 126 boringen te worden verricht waarvan er 13 worden geplaatst met een peilbuis. Tenminste veertien grondmengmonsters van de toplaag (bovengrond), dertien grondmengmonsters van de ondergrond en dertien grondwatermonsters worden geanalyseerd op het standaard NEN-pakket.

Door het gebruik als landbouwgrond wordt het gebied niet verdacht beschouwd voor de aanwezigheid van gechloreerde bestrijdingsmiddelen. Dit zal indicatief worden getoetst door enkele toplaag(meng)monsters tevens te analyseren op OCB (organochloor bestrijdingsmiddelen). Met het oog op grondverzet worden meerdere mengmonsters van de toplaag geanalyseerd op pfas (28 van het handelingskader).

Bevindingen tijdens het veldwerk kunnen aanleiding geven de onderzoeksopzet aan te passen of uit te breiden.

3 Bodemonderzoek

3.1 Algemeen

In de periode van 25-29-30 maart 2021 zijn in totaal 146 boringen verricht (boorpuntnummers 1 t/m 146). In dertien boorgaten zijn peilbuizen geplaatst (10, 20, 25, 36, 42, 53, 68, 79, 89, 98, 114, 125 en 140). Voor de situering van de boringen zie bijlage 2.

De ondiepe boringen zijn uitgevoerd met een Edelmanboor. Er was rekening mee gehouden dat het in verband met de aanwezige grindlagen en keien in de ondergrond het niet mogelijk zou zijn de peilbuizen handmatig te plaatsen. Tijdens het veldwerk bleek dat ook het plaatsen van diepe boringen ten gevolge van de aanwezigheid van keien (en grind, soms baksteen) niet uitvoerbaar was. Een foto van het opgeboorde materiaal is in bijlage 2 toegevoegd. Besloten is ook de diepe boringen uit te laten voeren met een sonic (Sonic Soil Drilling B.V.).

De opgeboorde grond is per bodemlaag of in trajecten van ten hoogste 0,5 meter bemonsterd. Zintuiglijk afwijkende bodemlagen zijn apart bemonsterd. De opgeboorde grond is lithologisch en zintuiglijk onderzocht. Tussen plaatsing en bemonstering van de peilbuis is een wachttijd van minimaal zeven dagen aangehouden.

De veldwerkzaamheden, monsternamen en monsterbehandeling zijn uitgevoerd door SMV Milieukundig Veldwerk BV te Groesbeek conform de richtlijnen die zijn opgesteld in de BRL SIKB 2000, protocollen 2001, 2002 en 2018. SMV Milieukundig Veldwerk B.V. is gecertificeerd voor het verrichten van "Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek" conform deze BRL (K46241/10). De mechanische boringen zijn onder certificaat uitgevoerd door Sonic Soil Drilling B.V. (EC-SIK-21037). Een overzicht van de betrokken personen is opgenomen in bijlage 6. De monsters zijn voor chemische analyse bij Eurofins Analytico B.V. aangeboden en voor zover van toepassing conform de AS3000 accreditatie onderzocht.

Soilution B.V., SMV Milieukundig Veldwerk B.V. en Sonic Soil Drilling B.V. zijn als opdrachtnemers onafhankelijk van de opdrachtgever. Tussen de partijen bestaat geen relatie zoals bedoeld in paragraaf 3.1.7. van de BRL SIKB 2000.

3.2 Bodem, waarnemingen/veldmetingen grondwater, monstersamenstelling en analysepakketten

Op de onderzoekslocatie bestaat de bodem klei of leem, zwak tot matig zandig en (tot sterk) keien- en grindhoudend. Het veldonderzoek is uitgevoerd door veldwerkers welke zijn opgeleid voor het herkennen van asbestverdachte materialen. Tijdens de uitvoering van het bodemonderzoek is het maaiveld van de onderzoekslocatie, evenals het opgeboorde bodemmateriaal visueel beoordeeld op de aanwezigheid van van asbest-verdachte materialen (fractie > 20 mm). Indien asbestverdacht materiaal is aangetroffen is dit, per boorpunt en per bodemlaag, aangegeven in de boorstaten die zijn opgenomen in bijlage 2.

Op het maaiveld en in de opgeboorde grond is visueel geen asbestverdacht materiaal (fractie > 20 mm) aangetroffen. Ter plaatse van de onderzoekslocatie zijn in de boven- en ondergrond bodemvreemde bijmengingen aangetroffen in de vorm van baksteen. Echter worden de waargenomen bijmengingen volgens bijlage A van de NEN 5725 niet als asbestverdacht beschouwd. Zodoende wordt, onzes inziens, een verkennend asbest onderzoek conform de NEN 5707 niet noodzakelijk geacht. De monstersamenstelling en de analysepakketten zijn weergegeven in tabel 3.2.2.

Voorafgaand aan de bemonstering van het grondwater zijn een aantal veldmetingen verricht die in de onderstaande tabel 3.2.1 zijn samengevat:

Tabel 3.2.1, metingen bij de grondwatermonsternamen op 7 april 2021 :

	Pb10	Pb20	Pb25	Pb36	Pb42	Pb53	Pb68
Zuurgraad (pH)	6,5	6,3	6,6	6,4	6,4	6,1	6,5
Elektrisch geleidingsvermogen ($\mu\text{S}/\text{cm}$)	653	959	944	864	811	977	768
Grondwaterstand (m-mv)	3,76	4,1	3,98	3,99	3,95	3,62	3,84
NTU	33,7	22,2	64,1	14,9	9,8	35,2	48,2
Toestroming/belucht	g/n	g/n	g/n	g/n	g/n	g/n	g/n

	Pb79	Pb89	Pb98	Pb114	Pb125	Pb140
Zuurgraad (pH)	6,3	6,3	6,4	6,4	6,2	6,7
Elektrisch geleidingsvermogen ($\mu\text{S}/\text{cm}$)	728	618	1094	791	793	770
Grondwaterstand (m-mv)	1,04	1,14	0,88	0,96	0,85	1,45
NTU	28,4	14,7	23,9	34,2	14,2	48,2
Toestroming/belucht	g/n	g/n	g/n	g/n	g/n	g/n

Het grondwater stroomt goed (g) toe en is tijdens monsternamen niet belucht (n). De pH- en EC-waarden wijken niet af van de van nature voorkomende waarden.

Tabel 3.2.2: monstersamenstelling en analysepakketten

Boring	Traject (m-mv)	Samenstelling	Grond(meng)monstercode	Analysepakket ⁽¹⁾
1	0,0 – 0,5	klei, zwak siltig, grind+	1.1 → mm bg 1	NEN + H/L
2	0,0 – 0,5	klei, zwak zandig, grind+	2.1	
3	0,0 – 0,5	klei, zwak siltig, grind+	3.1	
4	0,0 – 0,5	klei, zwak zandig, grind+	4.1	
5	0,0 – 0,5	klei, zwak zandig, grind+	5.1	
6	0,0 – 0,5	klei, zwak zandig, grind+	6.1	
7	0,0 – 0,5	klei, zwak zandig, grind+	7.1	
8	0,0 – 0,5	klei, zwak zandig, grind+	8.1	
9	0,0 – 0,5	klei, zwak zandig, grind+	9.1	
11	0,0 – 0,5	klei, zwak zandig, grind+	11.1 → mm bg 2	NEN + H/L
14	0,0 – 0,4	klei, zwak zandig, grind+	14.1	
16	0,0 – 0,5	klei, zwak zandig, grind+	16.1	
17	0,0 – 0,5	klei, zwak zandig, grind+	17.1	
18	0,0 – 0,5	klei, zwak zandig, grind+	18.1	
19	0,0 – 0,5	klei, zwak zandig, grind+	19.1	
21	0,0 – 0,5	klei, zwak zandig, grind+	21.1	
12	0,0 – 0,5	klei, zwak zandig, grind+, bakst+, kolgruis+	12.1 → mm bg 3	NEN + H/L
12	0,5 – 0,95	klei, zwak zandig, grind+, bakst+, kolgruis+	12.2	
13	0,0 – 0,5	klei, zwak zandig, grind+, bakst+	13.1	
15	0,0 – 0,5	klei, zwak zandig, grind+, bakst+	15.1	
15	0,5 – 0,8	klei, zwak zandig, grind+, bakst+	15.2	
1	0,5 – 0,9	klei, zwak siltig, grind+, kolengruis+	1.2 → 001[50-90]	NEN + H/L
22	0,0 – 0,5	klei, zwak zandig, grind+	22.1 → mm bg 4	NEN + H/L
23	0,0 – 0,5	klei, zwak zandig, grind+	23.1	
24	0,0 – 0,5	klei, zwak zandig, grind+	24.1	

Vervolg tabel 3.2.2: monstersamenstelling en analysepakketten

Boring	Traject (m-mv)	Samenstelling	Grond(meng)monstercode	Analysepakket ⁽¹⁾
6	0,0 – 0,5	klei, zwak zandig, grind+	26.1 → mm bg 5	NEN + H/L
27	0,0 – 0,5	klei, zwak zandig, grind+	27.1	
28	0,0 – 0,5	klei, zwak zandig, grind+	28.1	
29	0,0 – 0,5	klei, zwak zandig, grind+	29.1	
46	0,0 – 0,5	klei, zwak zandig, grind+, kolengruis sporen	46.1	
47	0,0 – 0,5	klei, zwak zandig, grind+	47.1	
48	0,0 – 0,5	klei, zwak zandig, grind+	48.1	
66	0,0 – 0,5	klei, zwak zandig, grind+	66.1	
67	0,0 – 0,5	klei, zwak zandig, grind+	67.1	
73	0,0 – 0,5	klei, zwak zandig, grind+	73.1	
49	0,0 – 0,5	klei, zwak zandig, grind+	49.1 → mm bg 6	NEN + H/L
50	0,0 – 0,5	klei, zwak zandig, grind+	50.1	
52	0,0 – 0,5	klei, zwak zandig, grind+	52.1	
54	0,0 – 0,5	klei, zwak zandig, grind+	54.1	
55	0,0 – 0,5	klei, zwak zandig, grind+	55.1	
56	0,0 – 0,5	klei, zwak zandig, grind+	56.1	
57	0,0 – 0,5	klei, zwak zandig, grind+	57.1	
58	0,0 – 0,45	klei, zwak zandig, grind+	58.1	
59	0,0 – 0,5	klei, zwak zandig, grind+	59.1	
61	0,0 – 0,5	klei, zwak zandig, grind+	61.1	
28	0,5 – 1,0	klei, zwak zandig, grind+, bakst+	28.2 → mm bg 7	NEN + H/L
45	0,0 – 0,5	klei, zwak zandig, grind+, bakst+	45.1	
49	0,5 – 1,0	klei, zwak zandig, grind+, bakst+	49.2	
51	0,0 – 0,5	klei, zwak zandig, grind+, bakst+	51.1	
51	0,5 – 1,0	klei, zwak zandig, grind+, bakst+	51.2	
52	0,5 – 1,0	klei, zwak zandig, grind+, bakst+	52.2	
64	0,0 – 0,5	klei, zwak zandig, grind+, bakst+	64.1	
65	0,0 – 0,5	klei, zwak zandig, grind+, bakst+	65.1	
33	0,0 – 0,5	klei, zwak zandig, grind+, bakst+	33.1 → mm bg 8	NEN + H/L
34	0,0 – 0,5	klei, zwak zandig, grind+, bakst+	34.1	
35	0,0 – 0,5	klei, zwak zandig, grind+, bakst+	35.1	
37	0,0 – 0,5	klei, zwak zandig, grind+, bakst+	37.1	
38	0,0 – 0,5	klei, zwak zandig, grind+, bakst+	38.1	
43	0,0 – 0,5	zand, matig siltig, grind+, bakst+	43.1	
44	0,0 – 0,5	klei, matig zandig, grind+, bakst+	44.1	
32	0,0 - 0,5	klei, sterk zandig, grind++	32.1 → mm bg 9	NEN + H/L
36a	0,0 – 0,5	klei, matig zandig, grind++	36a.1	
39	0,0 – 0,5	klei, zwak zandig, grind+	39.1	
40	0,0 – 0,5	klei, zwak zandig, grind+	40.1	
41-2.1	0,0 – 0,5	klei, matig zandig, grind++	41-2.1	
42a	0,0 – 0,5	klei, zwak zandig, grind+	42a.1	
74	0,0 – 0,5	klei, matig zandig, grind++	74.1	NEN + H/L + pfas
58	0,0 – 0,5	klei, zwak zandig, grind+	58.1 → mm bg 10	
59	0,0 – 0,5	klei, zwak zandig, grind+	59.1	
60	0,0 – 0,5	klei, matig zandig, grind++	60.1	
61	0,0 – 0,5	klei, zwak zandig, grind+	61.1	
62	0,0 – 0,5	klei, zwak zandig, grind+	62.1	
63	0,0 – 0,5	klei, matig zandig, grind++	63.1	
68a	0,0 – 0,5	klei, matig zandig, grind++	68a.1	
69	0,0 – 0,5	klei, zwak zandig, grind+	69.1	
70	0,0 – 0,5	klei, matig zandig, grind++	70.1	
71	0,0 – 0,5	klei, zwak zandig, grind+	71.1	

Vervolg tabel 3.2.2: monstersamenstelling en analysepakketten

Boring	Traject (m-mv)	Samenstelling	Grond(meng)monstercode	Analysepakket ⁽¹⁾
104	0,0 – 0,5	klei, zwak zandig, grind+	104.1 → mm bg 11	NEN + H/L
105	0,0 – 0,5	klei, zwak zandig, grind+	105.1	
106	0,0 – 0,5	klei, zwak zandig, grind+	106.1	
111	0,0 – 0,5	klei, zwak zandig, grind++	111.1	
112	0,0 – 0,5	klei, matig zandig, grind+	112.1	
113	0,0 – 0,5	klei, matig siltig, grind+	113.1	
119	0,0 – 0,5	klei, zwak zandig, grind+	119.1	
120	0,0 – 0,5	klei, zwak siltig, grind+	120.1	
121	0,0 – 0,5	klei, zwak siltig, grind+	121.1	
130	0,0 – 0,5	klei, zwak zandig, grind+	130.1 → mm bg 12	NEN + H/L
132	0,0 – 0,5	klei, zwak zandig, grind+	132.1	
133	0,0 – 0,5	klei, zwak zandig, grind+	133.1	
134	0,0 – 0,5	klei, zwak zandig, grind+	134.1	
135	0,0 – 0,5	klei, zwak zandig, grind+	135.1	
136	0,0 – 0,5	klei, zwak zandig, grind+	136.1	
138	0,0 – 0,5	klei, zwak zandig, grind+	138.1	
139	0,0 – 0,5	klei, zwak zandig, grind+	139.1 → mm bg 13	NEN + H/L + OCB
141	0,0 – 0,5	klei, zwak zandig, grind+, kolengruis sporen	141.1	
142	0,0 – 0,5	klei, zwak zandig, grind+	142.1	
143	0,0 – 0,5	klei, zwak zandig, grind+	143.1	
144	0,0 – 0,5	klei, zwak zandig, grind+	144.1	
145	0,0 – 0,5	klei, zwak zandig, grind+	145.1	
75	0,0 – 0,5	klei, matig zandig, grind+++	75.1 → mm bg 14	NEN + H/L
76	0,0 – 0,5	klei, zwak zandig, grind+	76.1	
77	0,0 – 0,5	klei, zwak zandig, grind+	77.1	
78	0,0 – 0,5	klei, zwak zandig, grind+	78.1	
79	0,0 – 0,5	klei, matig zandig, grind+++	79.1	
80	0,0 – 0,5	klei, zwak zandig, grind+	80.1	
81	0,0 – 0,5	klei, matig zandig, grind+++	81.1	
83	0,0 – 0,5	klei, zwak zandig, grind+	83.1	NEN + H/L + OCB
84	0,0 – 0,5	klei, zwak zandig, grind+,	84.1 → mm bg 15	
86	0,0 – 0,5	klei, matig zandig, grind++	86.1	
87	0,0 – 0,5	klei, zwak zandig, grind+	87.1	
88	0,0 – 0,5	klei, zwak zandig, grind+	88.1	
91	0,0 – 0,5	klei, zwak zandig, grind+	91.1	
92	0,0 – 0,5	klei, zwak zandig, grind+	92.1	
93	0,0 – 0,5	klei, zwak zandig, grind+	93.1	
97	0,0 – 0,5	klei, zwak zandig, grind+	97.1	
98	0,0 – 0,5	klei, matig zandig, grind++	98.1	
99	0,0 – 0,5	klei, zwak zandig, grind+	99.1	
89	0,0 – 0,5	klei, matig zandig, grind++	89.1 → mm bg 16	NEN + H/L
90	0,0 – 0,5	klei, zwak zandig, grind+	90.1	
94	0,0 – 0,5	klei, zwak zandig, grind+	94.1	
95	0,0 – 0,5	klei, zwak zandig, grind+	95.1	
96	0,0 – 0,5	klei, zwak zandig, grind+	96.1	
100	0,0 – 0,5	klei, matig zandig, grind+++	100.1	
101	0,0 – 0,5	klei, zwak zandig, grind+, bakst sporen	101.1	
102	0,0 – 0,5	klei, matig zandig, grind++	102.1	
103	0,0 – 0,5	klei, zwak zandig, grind+	103.1	NEN + H/L
82	0,0 – 0,5	klei, zwak zandig, grind+, baksteen+	82.1 → mm bg 17	
85	0,0 – 0,5	klei, zwak zandig, grind+, baksteen+	85.1	

Vervolg tabel 3.2.2: monstersamenstelling en analysepakketten

Boring	Traject (m-mv)	Samenstelling	Grond(meng)monstercode	Analysepakket ⁽¹⁾
115	0,0 – 0,5	klei, zwak zandig, grind+	115.1 → mm bg 18	NEN + H/L + pfas
116	0,0 – 0,5	klei, matig zandig, grind++	116.1	
117	0,0 – 0,5	klei, zwak zandig, grind+	117.1	
118	0,0 – 0,5	klei, matig zandig, grind++	118.1	
122	0,0 – 0,5	klei, zwak zandig, grind+	122.1	
123	0,0 – 0,5	klei, matig zandig, grind++	123.1	
124	0,0 – 0,5	klei, zwak zandig, grind+	124.1	
125	0,0 – 0,5	klei, matig zandig, grind++	125.1	
126	0,0 – 0,5	klei, zwak zandig, grind+	126.1	
01	0,5 – 1,0	klei, matig zandig, grind++, bakst++	01.2 → mm og 20=1	NEN + H/L
01	1,0 – 1,5	klei, matig zandig, grind++, bakst++	01.3	
10a	0,5 – 1,0	zand, matig siltig, grind++	10a.2	
10a	1,0 – 1,5	klei, matig zandig, grind++	10a.3	
13	0,5 – 1,0	klei, matig zandig, grind++	13.2	
13	1,0 – 1,5	klei, matig zandig, grind++	13.3	
12	0,5 – 1,0	klei, matig zandig, grind++	12.2 → mm og 21=2	NEN + H/L
12	1,0 – 1,5	klei, matig zandig, grind++	12.3	
18	0,5 – 1,0	klei, matig zandig, grind++	18.2	
18	1,0 – 1,5	klei, matig zandig, grind++	18.3	
20a	0,5 – 1,0	zand, matig siltig, grind++	20a.2	
20a	1,0 – 1,5	klei, matig zandig, grind++	20a.3	
22	0,5 – 1,0	klei, sterk zandig, bakst+	22.2 → mm og 3	NEN + H/L
22	1,0 – 1,5	klei, sterk zandig, bakst+	22.3	
25a	1,0 – 1,5	klei, matig zandig, grind++	25a.3	
25a	1,5 – 2,0	klei, zwak zandig, grind+++	25a.4	
27	0,5 – 1,0	klei, sterk zandig, grind++	27.2 → mm og 4	NEN + H/L
27	1,0 – 1,5	klei, sterk zandig, grind++	27.3	
32-2	0,5 – 1,0	klei, sterk zandig, grind+++	32-2.2	
32-2	1,0 – 1,5	klei, sterk zandig, grind+++	32-2.3	
42a	1,0 – 1,5	klei, matig zandig, grind++	42a.3	
74	0,5 – 1,0		74.2 → mm og 5	NEN + H/L
74	1,0 – 1,5		74.3	
41-2	0,5 – 1,0	klei, matig zandig, grind++	41-2.2	
41-2	1,0 – 1,5	klei, matig zandig, grind++	41-2.3	
48	0,5 – 1,0	klei, matig zandig, grind++	48.2	
48	1,0 – 1,5	klei, matig zandig, grind+++	48.3	
50	0,5 – 1,0	klei, matig zandig, grind++	50.2 → mm og 6	NEN + H/L
50	1,0 – 1,5	klei, matig zandig, grind++	50.3	
53a	1,0 – 1,5	klei, matig zandig, grind++	53a.3	
53a	1,5 – 2,0	klei, zwak zandig, grind++	53a.4	
60	0,5 – 1,0	klei, matig zandig, grind++	60.2	
60	1,0 – 1,5	klei, matig zandig, grind++	60.3	
63	0,5 – 1,0	klei, matig zandig, grind++	63.2 → mm og 7	NEN + H/L
63	1,0 – 1,5	klei, matig zandig, grind++	63.3	
68a	0,5 – 1,0	zand, matig siltig, grind++	68a.2	
68a	1,0 – 1,5	klei, matig zandig, grind++	68a.3	
70	0,5 – 1,0	klei, matig zandig, grind++	70.2	
70	1,0 – 1,5	klei, matig zandig, grind++	70.3	

Vervolg tabel 3.2.2: monstersamenstelling en analysepakketten

Boring	Traject (m-mv)	Samenstelling	Grond(meng)monstercode	Analysepakket ⁽¹⁾
75	1,0 – 1,5	klei, matig zandig, grind+++	75.3 → mm og 8	NEN + H/L
79	0,5 – 1,0	klei, matig zandig, grind+++	79.2	
81	0,5 – 1,0	klei, matig zandig, grind+++	81.2	
81	1,0 – 1,5	klei, zwak zandig, grind+++	81.3	
86	1,0 – 1,5	klei, matig zandig, grind++	86.3 → mm og 9	NEN + H/L
89	0,5 – 1,0	klei, matig zandig, grind++	89.2	
98	1,5 – 2,0	klei, zwak zandig, grind+++	98.4	
100	0,5 – 1,0	klei, matig zandig, grind+++	100.2 → mm og 10	NEN + H/L
100	1,0 – 1,5	klei, matig zandig, grind+++	100.3	
102	1,0 – 1,5	klei, matig zandig, grind++	102.3	
112-2	1,5 – 2,0	klei, sterk zandig, grind+++	112-2.4	
114	1,0 – 1,5	klei, matig zandig, grind++	114.3 → mm og 11	NEN + H/L
116	0,5 – 1,0	klei, matig zandig, grind++	116.2	
123	1,5 – 2,0	klei, zwak zandig, grind++	123.4	
118	1,0 – 1,5	klei, zwak zandig, grind+++	118.3 → mm og 12	
125	1,5 – 2,0	klei, matig zandig, grind++	125.4	NEN + H/L
137	0,5 – 1,0	klei, matig zandig, grind++	137.2	
127	0,5 – 1,0	klei, matig zandig, grind++	127.2 → mm og 13	NEN + H/L
129	1,0 – 1,5	klei, matig zandig, grind++	129.3	
140	0,5 – 1,0	klei, matig zandig, grind++	140.2	
146	1,5 – 2,0	klei, zwak zandig, grind++	146.4	
1	0,0 – 0,5	klei, zwak siltig, grind+	1.1 → mm pfas 1	pfas
2	0,0 – 0,5	klei, zwak zandig, grind+	2.1	
3	0,0 – 0,5	klei, zwak siltig, grind+	3.1	
4	0,0 – 0,5	klei, zwak zandig, grind+	4.1	
5	0,0 – 0,5	klei, zwak zandig, grind+	5.1	
6	0,0 – 0,5	klei, zwak zandig, grind+	6.1	
7	0,0 – 0,5	klei, zwak zandig, grind+	7.1	
8	0,0 – 0,5	klei, zwak zandig, grind+	8.1	
9	0,0 – 0,5	klei, zwak zandig, grind+	9.1	
11	0,0 – 0,5	klei, zwak zandig, grind+	11.1	
14	0,0 – 0,5	klei, zwak zandig, grind+	14.1	
16	0,0 – 0,5	klei, zwak zandig, grind+	16.1	
17	0,0 – 0,5	klei, zwak zandig, grind+	17.1	
18	0,0 – 0,5	klei, zwak zandig, grind+	18.1	
19	0,0 – 0,5	klei, zwak zandig, grind+	19.1	
21	0,0 – 0,5	klei, zwak zandig, grind+	21.1	
Grondwater	Filterstelling	Samenstelling	Monstercode	Analysepakket
b 10	5,0 – 6,0	grondwater	Pb 10	NEN
pb 20	5,0 – 6,0	grondwater	Pb 20	NEN
pb 25	5,0 – 6,0	grondwater	Pb 25	NEN
pb 36	5,0 – 6,0	grondwater	Pb 36	NEN
pb 42	5,0 – 6,0	grondwater	Pb 42	NEN
pb 53	5,0 – 6,0	grondwater	Pb 53	NEN
pb 68	5,0 – 6,0	grondwater	Pb 68	NEN
pb 79	4,0 – 5,0	grondwater	Pb 79	NEN
pb 89	4,0 – 5,0	grondwater	Pb 89	NEN
pb 98	3,5 – 5,0	grondwater	Pb 98	NEN
pb 114	4,0 – 5,0	grondwater	Pb 114	NEN
pb 125	4,0 – 5,0	grondwater	Pb 125	NEN
pb 140	4,0 – 5,0	grondwater	Pb 140	NEN

⁽¹⁾ voor de samenstelling van de NEN-pakketten wordt verwezen naar onderstaande tekst

H organische stofgehalte

L lutumgehalte

Bakst=baksteen koolgr = kolengruis verbrandrest=verbrandingsresten

Bijmenging bodemvreemd materiaal +=zwak ++=matig +++=sterk ++++=uiterst sterk

OCB = organochloor bestrijdingsmiddelen

Pfas = perfluorkoolwaterstoffen

De standaard analyse-pakketten van de NEN-5740 volgens het Besluit Bodemkwaliteit zijn als volgt samengesteld:

Grond:

- zware metalen (barium, cadmium, koper, kobalt, kwik, lood, molybdeen, nikkel, zink);
- polychloorbifenylen (PCB's-7)
- minerale olie;
- polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK-VROM10).

Grondwater:

- zware metalen (barium, cadmium, koper, kobalt, kwik, lood, molybdeen, nikkel, zink);
- VOCl (vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen);
- BTEXN (vluchtige aromatische koolwaterstoffen);
- minerale olie.

3.3 Analyseresultaten

De analyseresultaten van de onderzochte grond(meng)monsters en het grondwatermonster zijn weergegeven in de tabellen in bijlage 3. De analyseresultaten zijn getoetst aan de circulaire streef- en interventiewaarde van februari 2000. De streef- en interventiewaarden van de grond zijn bodemtype-afhankelijk en gecorrigeerd op basis van de lutum- en organische stofgehalten.

Om de mate van verontreiniging tekstueel weer te geven, wordt de volgende terminologie gehanteerd:

- * niet verontreinigd: concentratie lager dan of gelijk aan de streefwaarde;
- * licht verontreinigd: concentratie hoger dan de achtergrondwaarde maar lager dan de richtwaarde voor nader onderzoek;
- * matig verontreinigd: concentratie hoger of gelijk aan de richtwaarde voor nader onderzoek maar lager dan de interventiewaarde;
- * sterk verontreinigd: concentratie hoger dan of gelijk aan de interventiewaarde.

De analysecertificaten van het milieulaboratorium zijn opgenomen in bijlage 4. Uit de gegevens in de tabellen in bijlage 3 blijkt het volgende:

Grond:

Bovengrond(meng)monsters:

mm bg 1 is niet verontreinigd met de onderzochte parameters;

grondmonster 1[50-90] is, met uitzondering van licht verhoogde gehalten minerale olie en PAK VROM(10), niet verontreinigd met de onderzochte parameters;

mm bg 2 is, met uitzondering van licht verhoogde gehalten cadmium, kobalt, nikkel en zink, niet verontreinigd met de onderzochte parameters;

mm bg 3 is niet verontreinigd met de onderzochte parameters;

mm bg 4 is niet verontreinigd met de onderzochte parameters;

vervolg bovengrond(meng)monsters:

mm bg 5 is, met uitzondering van licht verhoogde gehalten kobalt en nikkel, niet verontreinigd met de onderzochte parameters;

mm bg 6 is, met uitzondering van licht verhoogde gehalten cadmium, kobalt, nikkel en zink, niet verontreinigd met de onderzochte parameters;

mm bg 7 is, met uitzondering van licht verhoogde gehalten cadmium en kobalt, niet verontreinigd met de onderzochte parameters;

mm bg 8 is, met uitzondering van licht verhoogde gehalten kobalt, nikkel en zink, niet verontreinigd met de onderzochte parameters;

mm bg 9 is, met uitzondering van licht verhoogde gehalten cadmium en kobalt, niet verontreinigd met de onderzochte parameters;

mm bg 10 is niet verontreinigd met de onderzochte parameters;

mm bg 11 is, met uitzondering van licht verhoogde gehalten cadmium, kobalt, nikkel en zink, niet verontreinigd met de onderzochte parameters;

mm bg 12 is, met uitzondering van licht verhoogde gehalten cadmium, kobalt, nikkel en zink, niet verontreinigd met de onderzochte parameters;

mm bg 13 is, met uitzondering van licht verhoogde gehalten cadmium, kobalt, nikkel en zink, niet verontreinigd met de onderzochte parameters, inclusief de OCB's;

mm bg 14 is, met uitzondering van licht verhoogde gehalten cadmium, kobalt, nikkel en zink, niet verontreinigd met de onderzochte parameters;

mm bg 15 is, met uitzondering van licht verhoogde gehalten cadmium, kobalt, kwik, nikkel en zink, niet verontreinigd met de onderzochte parameters, inclusief de OCB's;

mm bg 16 is, met uitzondering van licht verhoogde gehalten cadmium, kobalt, nikkel en zink, niet verontreinigd met de onderzochte parameters;

mm bg 17 is, met uitzondering van licht verhoogde gehalten cadmium, kobalt, nikkel en zink, niet verontreinigd met de onderzochte parameters;

mm bg 18 is, met uitzondering van licht verhoogde gehalten cadmium, kobalt en zink, niet verontreinigd met de onderzochte parameters;

in het mengmonster (mm pfas) dat is onderzocht op het voorkomen van PFAS-verbindingen zijn geen verhoogde waarden gemeten, som pfoa(*0,7) = 0,3 µg/kg ds en de som pfos(*0,7)= 0,4 µg/kg ds.

Ondergrond(meng)monsters:

mm og 3 is, met uitzondering van licht verhoogde gehalten kobalt, minerale olie, PCB (som 7) en PAK VROM (10), niet verontreinigd met de onderzochte parameters;

mm og 4 is, met uitzondering van een licht verhoogd PAK VROM(10)-gehalte, niet verontreinigd met de onderzochte parameters;

mm og 5 is, met uitzondering van een licht verhoogd PAK VROM(10)-gehalte, niet verontreinigd met de onderzochte parameters;

mm og 6 is, met uitzondering van een licht verhoogd kobaltgehalte, niet verontreinigd met de onderzochte parameters;

mm og 7 is, met uitzondering van een licht verhoogd kobaltgehalte, niet verontreinigd met de onderzochte parameters;

mm og 8 is, met uitzondering van licht verhoogde gehalten cadmium, kobalt, nikkel en zink, niet verontreinigd met de onderzochte parameters;

mm og 9 is, met uitzondering van licht verhoogde gehalten kobalt en nikkel, niet verontreinigd met de onderzochte parameters;

mm og 10 is, met uitzondering van licht verhoogde gehalten cadmium, kobalt, nikkel en zink, niet verontreinigd met de onderzochte parameters;

vervolg ondergrond(meng)monsters:

mm og 11 is, met uitzondering van licht verhoogde gehalten cadmium, kobalt en nikkel, niet verontreinigd met de onderzochte parameters;

mm og 12 is, met uitzondering van licht verhoogde gehalten cadmium, kobalt, nikkel en zink, niet verontreinigd met de onderzochte parameters;

mm og 13 is, met uitzondering van licht verhoogde gehalten cadmium, kobalt, nikkel en zink, niet verontreinigd met de onderzochte parameters;

mm og 20= og 1 is, met uitzondering van licht verhoogde gehalten kobalt en nikkel, niet verontreinigd met de onderzochte parameters;

mm og 21= og 2 is, met uitzondering van licht verhoogde gehalten kobalt, nikkel en minerale olie, niet verontreinigd met de onderzochte parameters;

Met uitzondering van grondmengmonsters bg1, bg3, bg4 en bg10 zijn in alle grondmengmonsters licht verhoogde concentraties kobalt aangetoond. In nagenoeg alle geanalyseerde grondmengmonsters zijn daarnaast ook een licht verhoogde concentratie nikkel, zink en/of cadmium gemeten. Zeer incidenteel zijn licht verhoogde concentraties minerale olie, PAK VROM(10) en/of PCB(som 7) aangetoond. De lichte verontreinigingen kunnen, uitgezonderd boring 1, niet in verband worden gebracht met aanwezigheid van bodemvreemd materiaal. Er is daarnaast geen duidelijk onderscheid tussen de kwaliteit van de toplaag en de ondergrond hetgeen aansluit bij de verwachting. Zowel de toplaag als de ondergrond maken deel uit van de aanvullaag die is toegepast na de winning van klei.

Grondwater:

Peilbuis	➤ streefwaarde	➤ toetsingswaarde	➤ interventiewaarde
10	barium		
20	barium		
25	barium		
36	barium, 1,1,1 trichloorethaan, 1,1-dichlooretheen		
42	barium, 1,1,1 trichloorethaan, 1,1-dichlooretheen, tetrachloormethaan		
53	Barium		
68	barium, 1,1,1 trichloorethaan, 1,1-dichlooretheen		
79	barium, 1,1,1 trichloorethaan, 1,1-dichlooretheen		
89	1,1,1 trichloorethaan, 1,1-dichlooretheen, tetrachloormethaan		
98	Barium		
114	1,1,1 trichloorethaan		
125	Barium		
140	1,1,1 trichloorethaan		

In (bijna) alle grondwatermonsters is een licht verhoogde bariumconcentratie gemeten die kunnen worden verklaard door een natuurlijke variatie (oorzaak). Daarnaast zijn in zeven grondwatermonsters licht verhoogde 1,1,1-trichloorethaanconcentraties aangetoond. Incidenteel worden ook licht verhoogde concentraties 1,1-dichlooretheen en/of tetrachloormethaan gemeten. De oorzaak van de zeer licht verhoogde concentraties gechloreerde koolwaterstoffen is niet bekend, een antropogene oorzaak door een procedurefout, wordt niet uitgesloten. Er is een kwaliteitsvraag uitgezet naar het veldwerkbureau. In antwoord op deze vraag is het gebruik van tape (lijm), (tbv een tijdelijke afsluiting van de peilbuis) als mogelijke verklaring voor de lichte besmetting met VOCl naar voren gebracht (zie reactie in bijlage 2).

4 Conclusies en aanbevelingen

In opdracht van SCP22 B.V. te Oisterwijk heeft Soilution B.V. een verkennend onderzoek algemene bodemkwaliteit uitgevoerd ter plaatse van de percelen R14, 15, 16, 17, 18, 20, 22, 23, 24, 25, 587, gelegen langs de Havenweg/Oude Lakerweg te Echt. Het onderzoek is verricht in verband met de voorgenomen aankoop van het terrein, met een beoogde bedrijfsmatige herinrichting.

Tijdens het veldwerk zijn afwijkingen waargenomen (baksteen en kolengruis) op basis waarvan de onderzoeksopzet, het aantal analyses toplaag, is uitgebreid. Op basis van voorinformatie is bekend dat ten behoeve van de winning van leem (klei) de locatie tot een diepte van 0 tot 2 m-mv is ontgraven. Deze ontgraving is vanaf de huidige loop van de Molenbeek in oostelijke richting aangevuld met soms zwak baksteen-, incidenteel zwak kolengruis-houdende, grond (klei/leem/zand).

Uit het chemisch-analytisch onderzoek van de bodem blijkt het volgende:

De ophooggrond is licht verontreinigd met zware metalen, PAK en/of minerale olie, waarbij geen onderscheid gemaakt kan worden tussen de kwaliteit van de toplaag en de ondergrond. Er blijkt geen sprake te zijn van een eenduidig verband tussen de aanwezigheid van baksteen of kolengruis en de chemische kwaliteit van de grond. Het grondwater is over het algemeen licht verontreinigd met barium en in diverse grondwatermonsters zijn licht verhoogde concentraties VOCl aangetoond juist boven de streefwaarde. Een procedurefout zoals aangegeven door het veldwerkbureau is een mogelijke oorzaak, verklaring.

Geconcludeerd wordt dat de vastgestelde bodemkwaliteit, afwijkt van de verwachting ("Nota Bodembeheer Noord Limburg 2020-2029) namelijk achtergrondwaarde, echter overeenkomt met de bodemkwaliteit aangetoond op het belendend perceel. De lichte verontreinigingen geven geen aanleiding voor vervolgonderzoek. De vastgestelde bodemkwaliteit vormt geen beletsel voor de voorgenomen bedrijfsmatige ontwikkeling.

Wij adviseren een onderzoeksopzet en de resultaten van dit onderzoek ter beoordeling voor te leggen aan het bevoegd gezag. In het kader van de aanvraag van een omgevingsvergunning is dit de gemeente Echt (of de regionale omgevingsdienst RUD).

Nadrukkelijk wordt vermeld dat het onderhavige bodemonderzoek niet bedoeld is ter vaststelling van de hergebruiksmogelijkheden van eventueel tijdens herinrichtings- en/of bouwwerkzaamheden vrijkomende grond. Indien hiervan sprake is wordt aanbevolen de grond aan te bieden bij een grondbank die erkend is volgens BRL9335 en/of te keuren volgens het Besluit bodemkwaliteit.

Volledigheidshalve dient nog te worden opgemerkt dat dit bodemonderzoek gebaseerd is op een steekproef. Binnen de beoordeelde bodem kunnen variaties in stofconcentraties voorkomen.

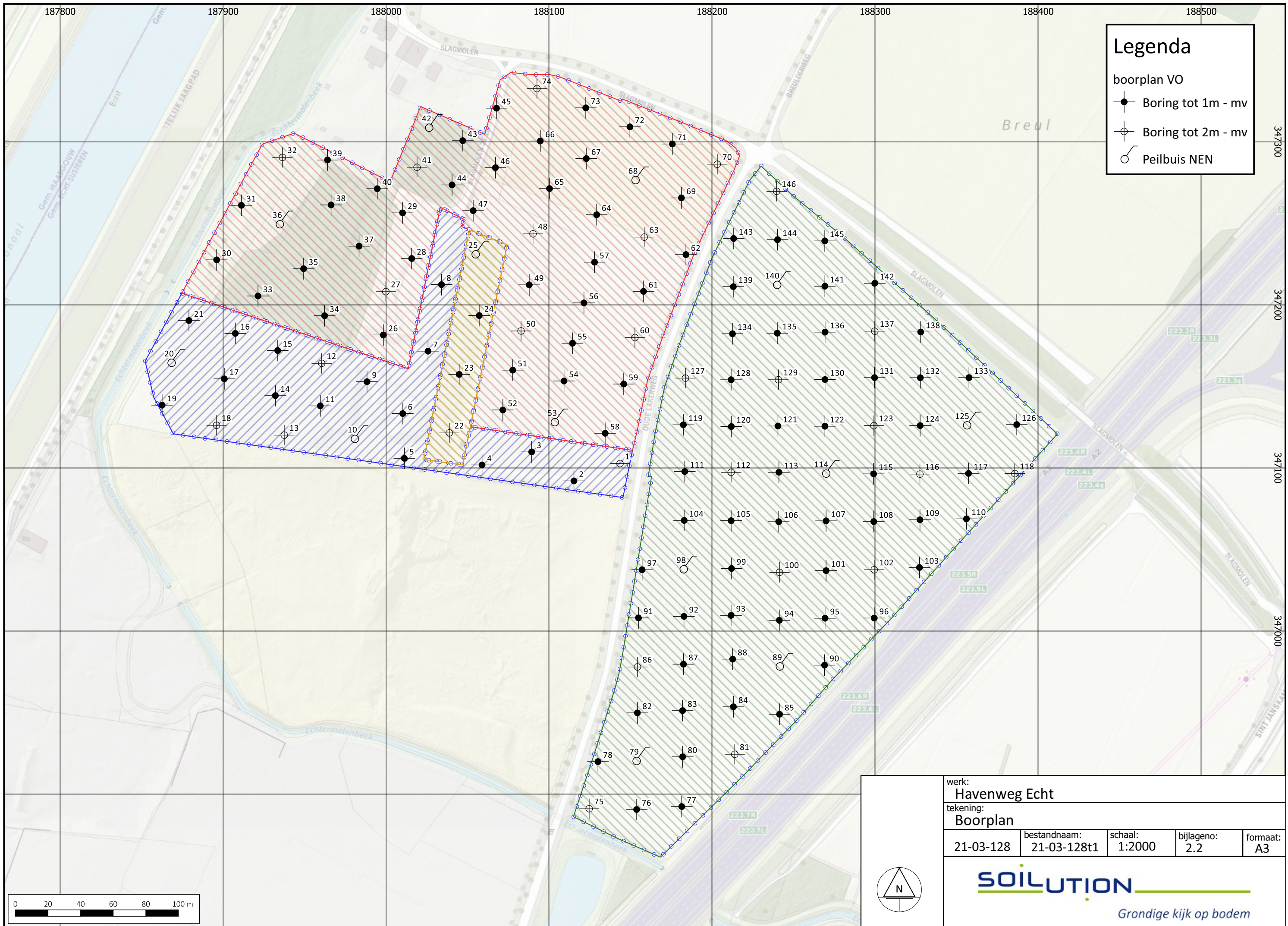
Groenlo, 5 mei 2021

Soilution B.V.

Bijlagen

- 1 Overzichtskaart en Situatietekeningen (schaal 1 : 2000) A3
- 2 Grafische boorprofielen
- 3 Overschrijdingstabellen
- 4 Analysecertificaten
- 5 Relevante voorinformatie
- 6 Betrokken personen

Bijlage 1: Overzichtskaart en boorpuntenkaart (schaal 1 : 2000) A3



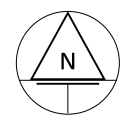
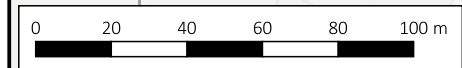
Legenda

boorplan VO

Boring tot 1m - mv

Boring tot 2m - mv

Peilbuis NEN



werk:
Havenweg Echt

tekening:
Boorplan

21-03-128	bestandsnaam: 21-03-128t1	schaal: 1:2000	bijlageno: 2.2	formaat: A3
-----------	------------------------------	-------------------	-------------------	----------------

SOILUTION

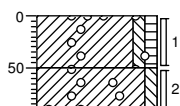
Grondige kijk op bodem

**Bijlage 2: Grafische boorprofielen, bodemopbouw, foto bijmenging ondergrond en verklaring Sonic
Soil Drilling BV**

Boring: 001

X: 188143,50
Y: 347102,57
Datum: 24-03-2021 19:49:51

Maaiveldhoogte: maaiveld

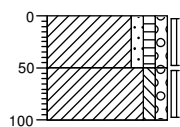


0	akker
▲	Klei, zwak siltig, zwak humeus, zwak grindhoudend, gebiedseigen, Edelmanboor
-50	
▲	Klei, zwak siltig, zwak roesthoudend, zwak grindhoudend, gebiedseigen, zwak kolengruishoudend, licht, Edelmanboor, Gestaakt
-90	

Boring: 002

Datum: 25-03-2021

Maaiveldhoogte: maaiveld

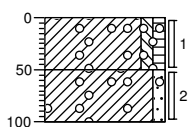


0	akker
□	Klei, zwak zandig, zwak humeus, zwak grindig, geen olie-water reactie, Edelmanboor
-50	
□▲	Klei, zwak siltig, zwak grindig, sporen roest, geen olie-water reactie, Edelmanboor
-100	

Boring: 003

Datum: 25-03-2021 8:05:27

Maaiveldhoogte: maaiveld

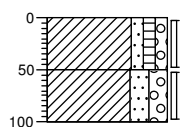


0	akker
▲	Klei, zwak siltig, zwak humeus, zwak grindhoudend, gebiedseigen, Edelmanboor
-50	
▲	Klei, zwak zandig, zwak grindhoudend, gebiedseigen, Edelmanboor
-100	

Boring: 004

Datum: 25-03-2021

Maaiveldhoogte: maaiveld

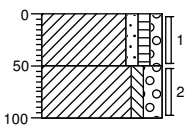


0	akker
□	Klei, zwak zandig, zwak humeus, zwak grindig, geen olie-water reactie, Edelmanboor
-50	
□▲	Klei, matig zandig, matig grindig, sporen roest, geen olie-water reactie, Edelmanboor
-100	

Boring: 005

Datum: 25-03-2021

Maaiveldhoogte: maaiveld

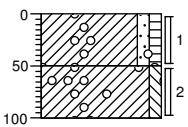


0	akker
□	Klei, zwak zandig, zwak humeus, zwak grindig, geen olie-water reactie, Edelmanboor
□ ▲	Klei, zwak siltig, matig grindig, sporen roest, geen olie-water reactie, Edelmanboor
-100	

Boring: 006

Datum: 25-03-2021 8:27:04

Maaiveldhoogte: maaiveld

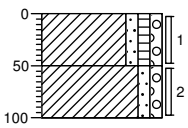


0	akker
▲	Klei, zwak zandig, zwak humeus, zwak grindhoudend, gebiedseigen, donker, Edelmanboor
▲	Klei, zwak siltig, zwak grindhoudend, gebiedseigen, licht, Edelmanboor
-100	

Boring: 007

Datum: 25-03-2021

Maaiveldhoogte: maaiveld

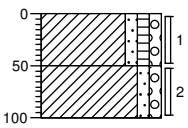


0	akker
□	Klei, zwak zandig, zwak humeus, zwak grindig, geen olie-water reactie, Edelmanboor
□ ▲	Klei, zwak zandig, zwak grindig, matig roesthoudend, geen olie-water reactie, Edelmanboor
-100	

Boring: 008

Datum: 25-03-2021

Maaiveldhoogte: maaiveld

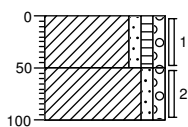


0	akker
□	Klei, zwak zandig, zwak humeus, zwak grindig, geen olie-water reactie, Edelmanboor
□ ▲	Klei, zwak zandig, zwak grindig, zwak roesthoudend, resten keien, geen olie-water reactie, Edelmanboor
-100	

Boring: 009

Datum: 25-03-2021

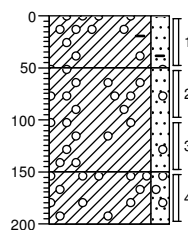
Maaiveldhoogte: maaiveld



0	akker
50	Klei, zwak zandig, zwak humeus, zwak grindig, geen olie-water reactie, Edelmanboor
100	Klei, zwak zandig, zwak grindig, sporen roest, geen olie-water reactie, Edelmanboor

Boring: 01

Datum: 29-03-2021 11:24:37

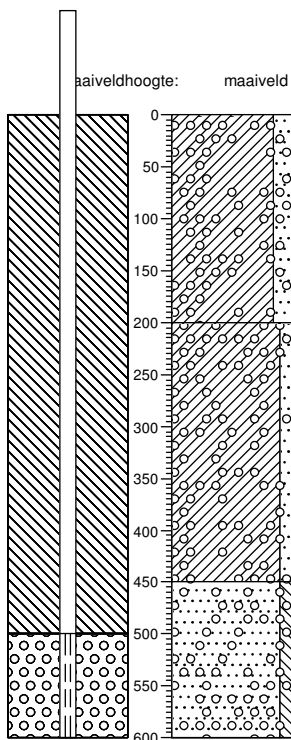


0	akker
50	Klei, matig zandig, matig grindhoudend, brokken baksteen, geen olie-water reactie, neutraal, Machinale Boring
100	Klei, matig zandig, matig grindhoudend, geen olie-water reactie, neutraal, Machinale Boring
150	Klei, matig zandig, sterk grindhoudend, geen olie-water reactie, neutraal, Machinale Boring
200	Klei, matig zandig, sterk grindhoudend, geen olie-water reactie, neutraal, Machinale Boring

Boring: 010

Datum: 07-04-2021 9:10:50

Maaiveldhoogte: maaiveld

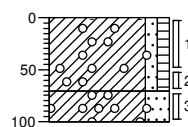


0	akker
200	Klei, matig zandig, matig grindhoudend, Machinale Boring
450	Klei, zwak zandig, sterk grindhoudend, Machinale Boring
600	Zand, matig fijn, zwak siltig, uiterst grindhoudend, brokken klei, Machinale Boring

Boring: 011

Datum: 25-03-2021 8:54:46

Maaiveldhoogte: maaiveld

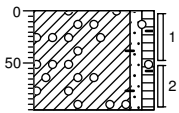


0	akker
50	Klei, zwak zandig, zwak humeus, zwak grindhoudend, gebiedseigen, zwak roesthoudend, Edelmanboor
70	Klei, sterk zandig, zwak grindhoudend, gebiedseigen, neutraal, Edelmanboor
100	Klei, sterk zandig, zwak grindhoudend, gebiedseigen, neutraal, Edelmanboor

Boring: 012

Datum: 25-03-2021 9:58:07

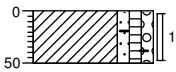
Maaiveldhoogte: maaiveld



Boring: 013

Datum: 25-03-2021

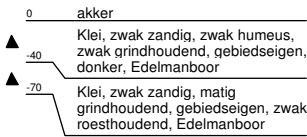
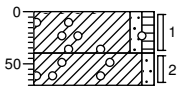
Maaiveldhoogte: maaiveldakt op 50 ivm massief



Boring: 014

Datum: 25-03-2021 9:43:36

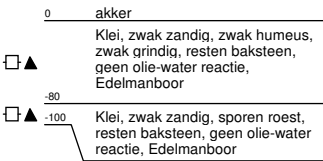
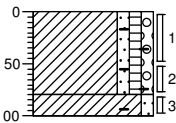
Maaiveldhoogte: maaiveld



Boring: 015

Datum: 25-03-2021

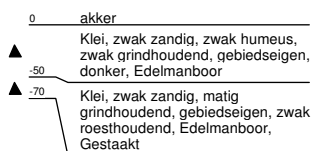
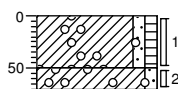
Maaiveldhoogte: maaiveld



Boring: 016

Datum: 25-03-2021 9:54:59

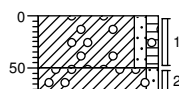
Maaiveldhoogte: maaiveld



Boring: 017

Datum: 25-03-2021 9:46:53

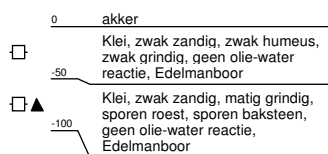
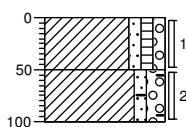
Maaiveldhoogte: maaiveld



Boring: 018

Datum: 25-03-2021

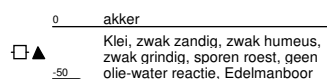
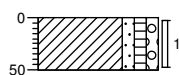
Maaiveldhoogte: maaiveldakt op 100 ivm massief



Boring: 019

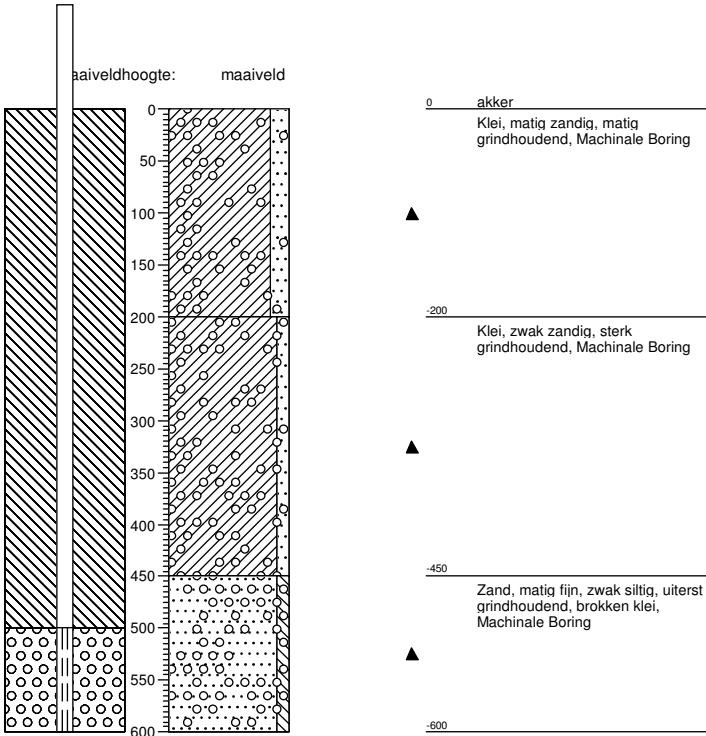
Datum: 25-03-2021

Maaiveldhoogte: maaiveldakt op 50 ivm massief



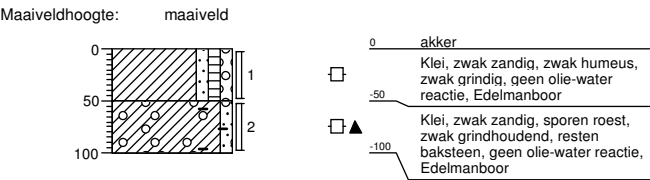
Boring: 020

Datum: 07-04-2021 9:46:28



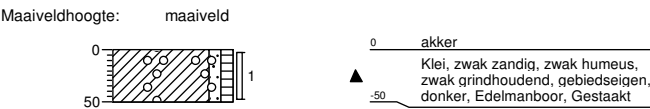
Boring: 021

Datum: 25-03-2021



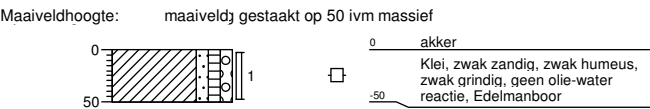
Boring: 022

Datum: 25-03-2021 8:23:05



Boring: 023

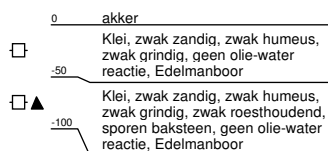
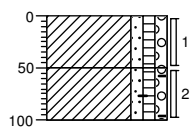
Datum: 25-03-2021



Boring: 024

Datum: 25-03-2021

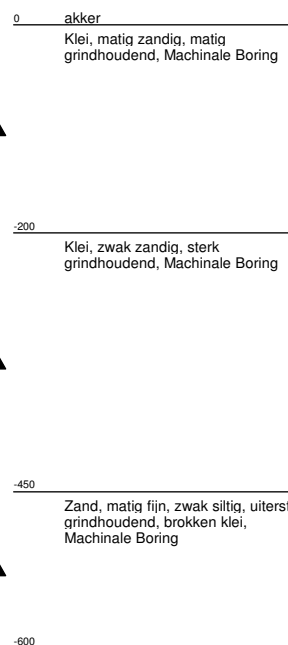
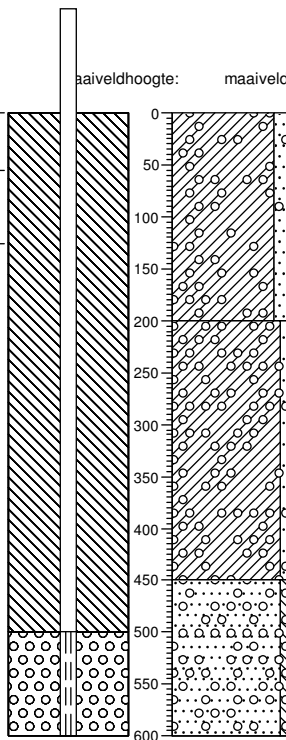
Maaiveldhoogte: maaiveld



Boring: 025

Datum: 07-04-2021 10:31:41

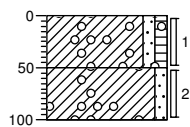
Maaiveldhoogte: maaiveld



Boring: 026

Datum: 25-03-2021 10:07:37

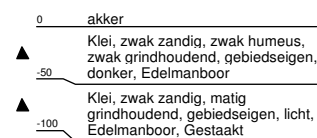
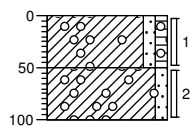
Maaiveldhoogte: maaiveld



Boring: 027

Datum: 25-03-2021 10:22:52

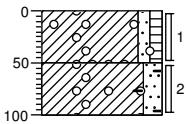
Maaiveldhoogte: maaiveld



Boring: 028

Datum: 25-03-2021 10:28:39

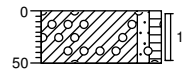
Maaiveldhoogte: maaiveld



Boring: 029

Datum: 25-03-2021 10:32:19

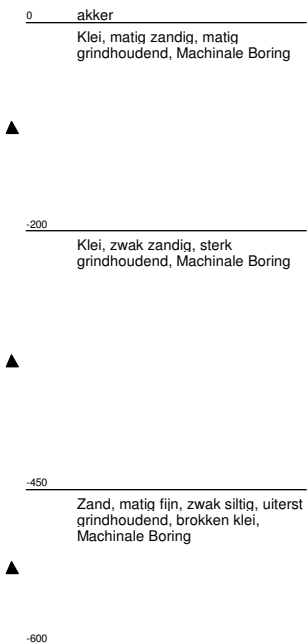
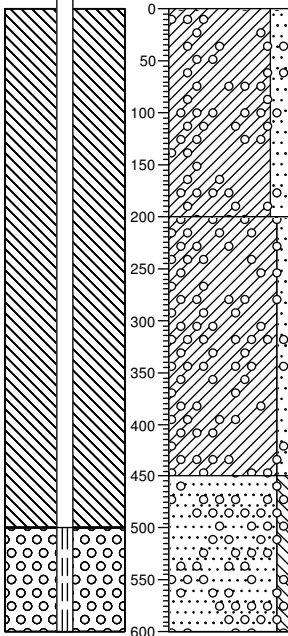
Maaiveldhoogte: maaiveld



Boring: 036

Datum: 07-04-2021 9:53:13

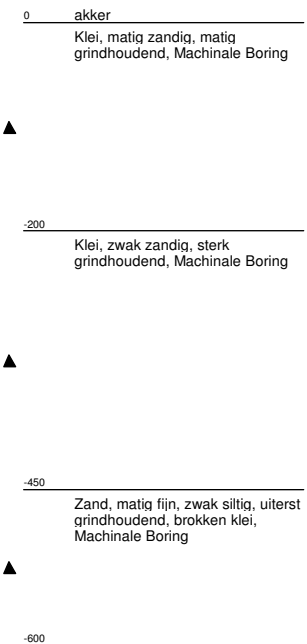
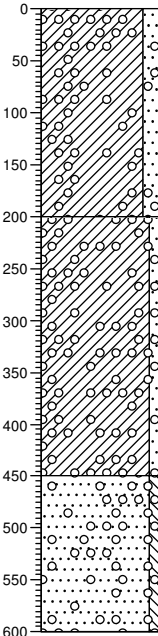
Maaiveldhoogte: maaiveld



Boring: 042

Datum: 07-04-2021 10:38:38

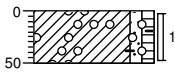
Maaiveldhoogte: maaiveld



Boring: 045

Datum: 25-03-2021 10:54:01

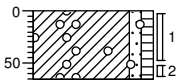
Maaiveldhoogte: maaiveld



Boring: 046

Datum: 25-03-2021 10:43:38

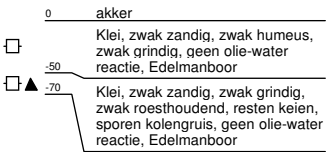
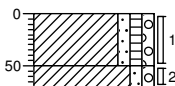
Maaiveldhoogte: maaiveld



Boring: 047

Datum: 25-03-2021

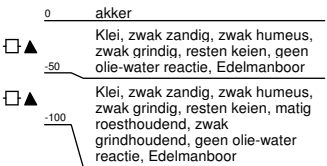
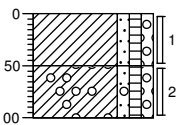
Maaiveldhoogte: maaiveldakt op 70 ivm massief



Boring: 048

Datum: 25-03-2021

Maaiveldhoogte: maaiveld



Boring: 049

Datum: 25-03-2021

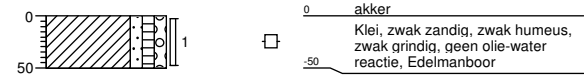
Maaiveldhoogte: maaiveld



Boring: 050

Datum: 25-03-2021

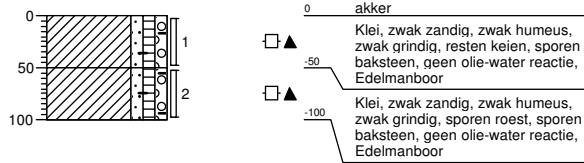
Maaiveldhoogte: maaiveldj gestaakt op 50 ivm massief



Boring: 051

Datum: 25-03-2021

Maaiveldhoogte: maaiveld



Boring: 052

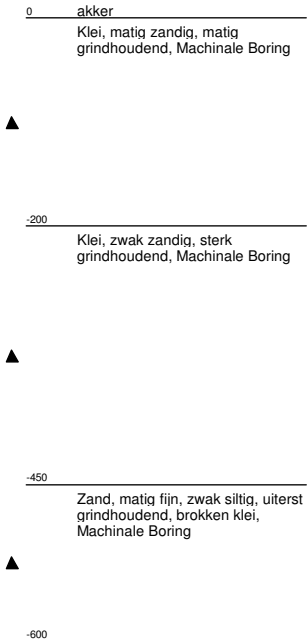
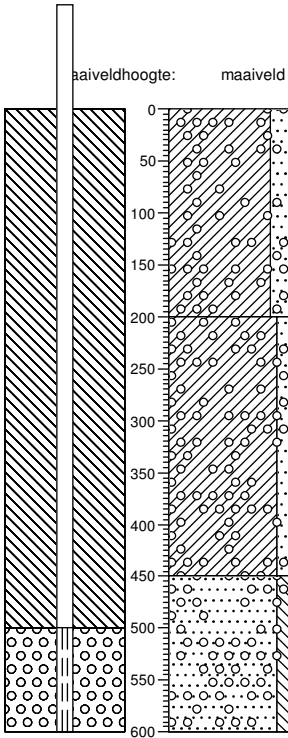
Datum: 25-03-2021

Maaiveldhoogte: maaiveld



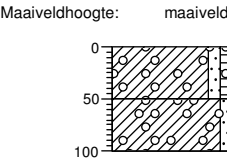
Boring: 053

Datum: 07-04-2021 9:03:54



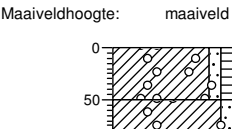
Boring: 054

Datum: 25-03-2021 12:28:28



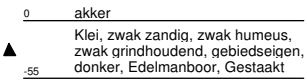
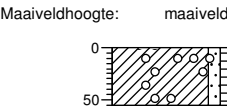
Boring: 055

Datum: 25-03-2021 12:33:43



Boring: 056

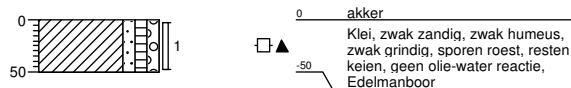
Datum: 25-03-2021 12:38:12



Boring: 057

Datum: 25-03-2021

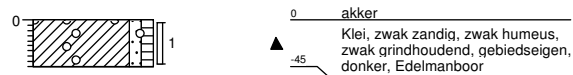
Maaiveldhoogte: maaiveldakt op 50 ivm massief



Boring: 058

Datum: 25-03-2021 12:21:37

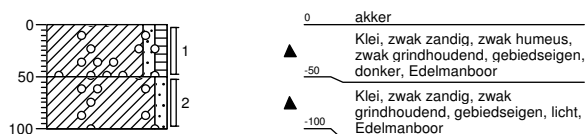
Maaiveldhoogte: maaiveld



Boring: 059

Datum: 25-03-2021 12:17:24

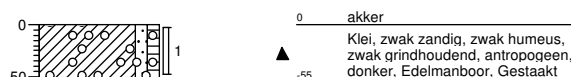
Maaiveldhoogte: maaiveld



Boring: 061

Datum: 25-03-2021 12:11:06

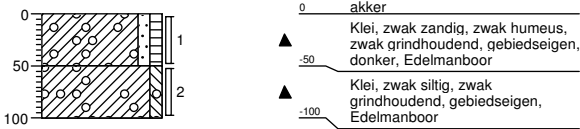
Maaiveldhoogte: maaiveld



Boring: 062

Datum: 25-03-2021 11:24:22

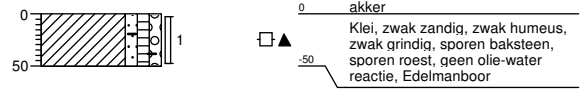
Maaiveldhoogte: maaiveld



Boring: 064

Datum: 25-03-2021

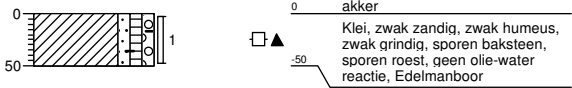
Maaiveldhoogte: maaiveldakt op 50 ivm massief



Boring: 065

Datum: 25-03-2021

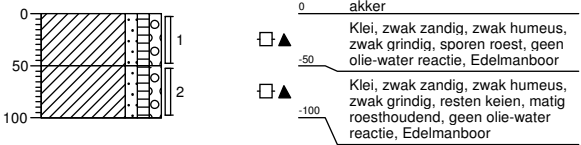
Maaiveldhoogte: maaiveldakt op 50 ivm massief



Boring: 066

Datum: 25-03-2021

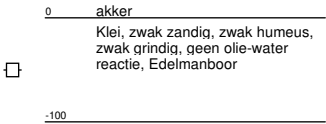
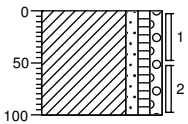
Maaiveldhoogte: maaiveld



Boring: 067

Datum: 25-03-2021

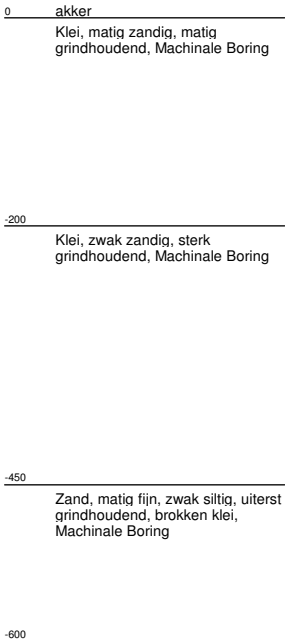
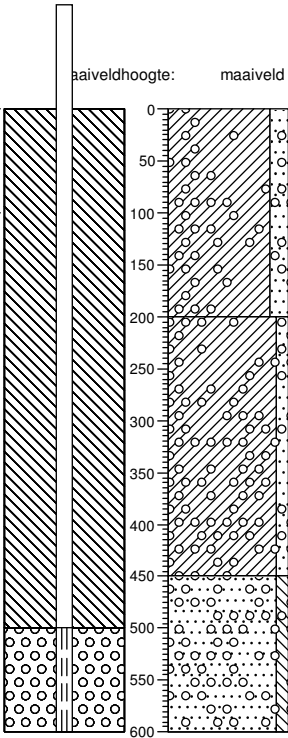
Maaiveldhoogte: maaiveld



Boring: 068

Datum: 07-04-2021 11:12:59

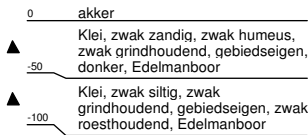
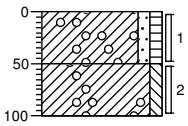
Maaiveldhoogte: maaiveld



Boring: 069

Datum: 25-03-2021 11:16:26

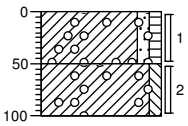
Maaiveldhoogte: maaiveld



Boring: 071

Datum: 25-03-2021 11:11:16

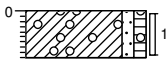
Maaiveldhoogte: maaiveld



Boring: 072

Datum: 25-03-2021 11:07:52

Maaiveldhoogte: maaiveld

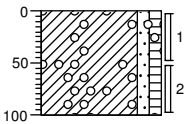


0 akker
▲
-45
Klei, zwak zandig, zwak humeus,
zwak grindhoudend, gebiedseigen,
Edelmanboor, Gestaakt

Boring: 073

Datum: 25-03-2021 11:02:18

Maaiveldhoogte: maaiveld

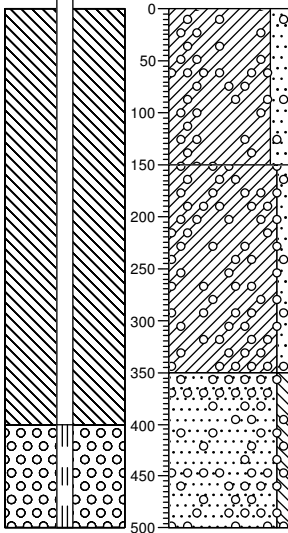


0 akker
▲
-100
Klei, zwak zandig, zwak humeus,
zwak grindhoudend, gebiedseigen,
donker, Edelmanboor

Boring: 079

Datum: 07-04-2021 7:48:56

Maaiveldhoogte: maaiveld

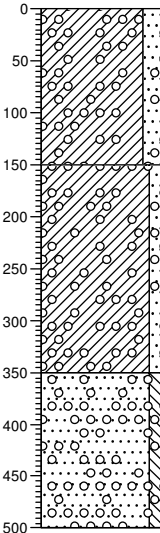


0 akker
▲
Klei, matig zandig, matig
grindhoudend, Machinale Boring
-150
▲
Klei, zwak zandig, uiterst
grindhoudend, Machinale Boring
-350
▲
Zand, matig fijn, zwak siltig, uiterst
grindhoudend, brokken klei,
Machinale Boring
-500
▲

Boring: 089

Datum: 07-04-2021 7:55:02

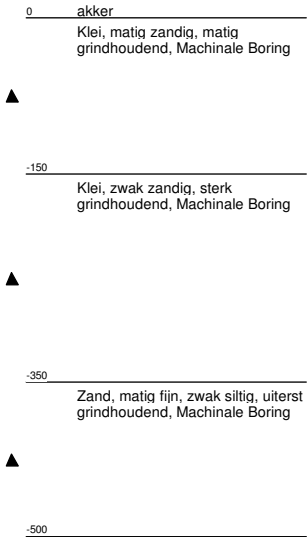
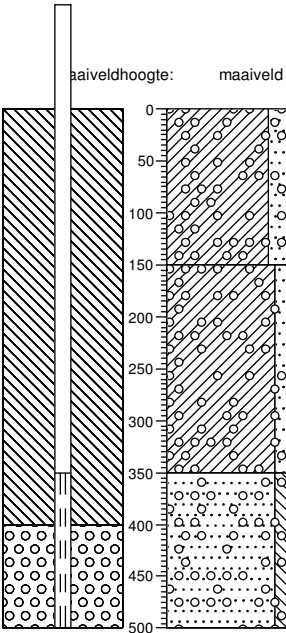
Maaiveldhoogte: maaiveld



0 akker
▲
Klei, matig zandig, matig
grindhoudend, Machinale Boring
-150
▲
Klei, zwak zandig, sterk
grindhoudend, Machinale Boring
-350
▲
Zand, matig fijn, zwak siltig, uiterst
grindhoudend, brokken klei,
Machinale Boring
-500
▲

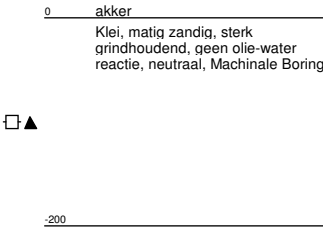
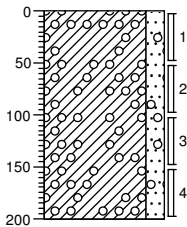
Boring: 098

Datum: 07-04-2021 7:10:16



Boring: 100

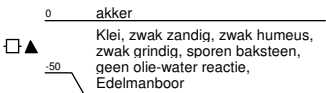
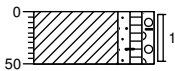
Datum: 30-03-2021 8:47:44



Boring: 101

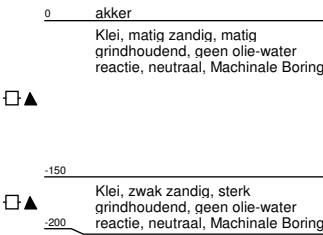
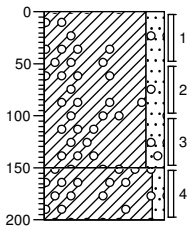
Datum: 30-03-2021

Maaiveldhoogte: maaiveld



Boring: 102

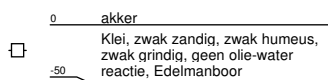
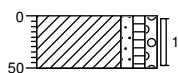
Datum: 30-03-2021 8:36:05



Boring: 103

Datum: 30-03-2021

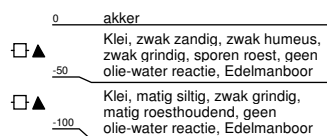
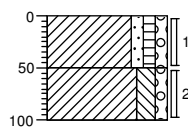
Maaiveldhoogte: maaiveld



Boring: 104

Datum: 25-03-2021

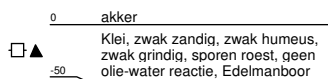
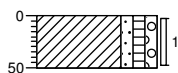
Maaiveldhoogte: maaiveld



Boring: 105

Datum: 25-03-2021

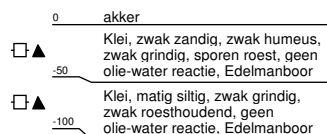
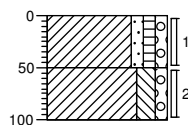
Maaiveldhoogte: maaiveldakt op 50 ivm massief



Boring: 106

Datum: 25-03-2021

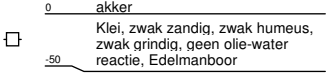
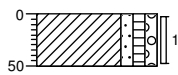
Maaiveldhoogte: maaiveld



Boring: 107

Datum: 30-03-2021

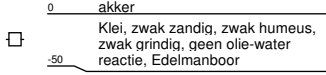
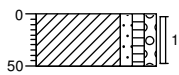
Maaiveldhoogte: maaiveld



Boring: 108

Datum: 30-03-2021

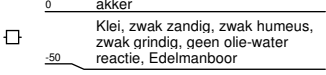
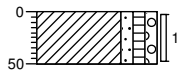
Maaiveldhoogte: maaiveld



Boring: 109

Datum: 30-03-2021

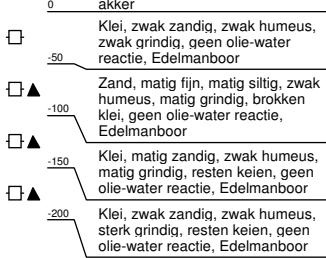
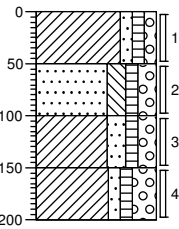
Maaiveldhoogte: maaiveld



Boring: 10a

Datum: 30-03-2021

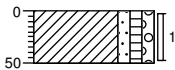
Maaiveldhoogte: maaiveld



Boring: 110

Datum: 30-03-2021

Maaiveldhoogte: maaiveld

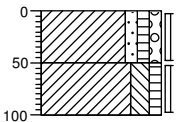


0 akker
Klei, zwak zandig, zwak humeus,
zwak grindig, geen olie-water
reactie, Edelmanboor
-50

Boring: 111

Datum: 25-03-2021

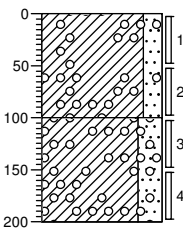
Maaiveldhoogte: maaiveld



0 akker
Klei, zwak zandig, zwak humeus,
zwak grindig, sporen roest, geen
olie-water reactie, Edelmanboor
-50
Klei, matig siltig, zwak humeus,
zwak roesthoudend, geen
olie-water reactie, Edelmanboor
-100

Boring: 112

Datum: 29-03-2021 12:12:00

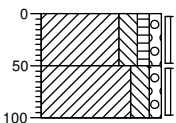


0 akker
Klei, matig zandig, matig
grindhoudend, geen olie-water
reactie, neutraal, Machinale Boring
-100
Klei, sterk zandig, sterk
grindhoudend, geen olie-water
reactie, neutraal, Machinale Boring
-200

Boring: 113

Datum: 25-03-2021

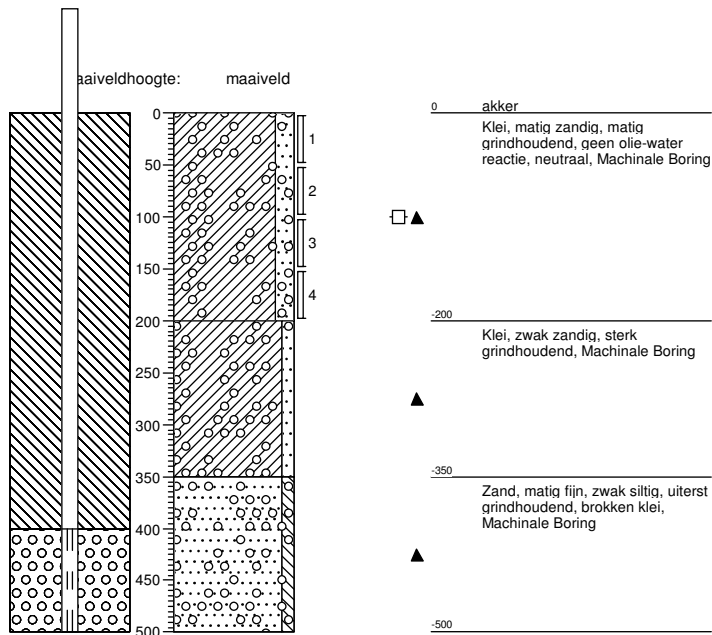
Maaiveldhoogte: maaiveld



0 akker
Klei, matig siltig, zwak humeus,
zwak grindig, sporen roest, geen
olie-water reactie, Edelmanboor
-50
Klei, matig siltig, zwak grindig,
zwak roesthoudend, geen
olie-water reactie, Edelmanboor
-100

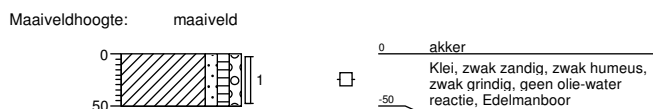
Boring: 114

Datum: 30-03-2021 8:38:14



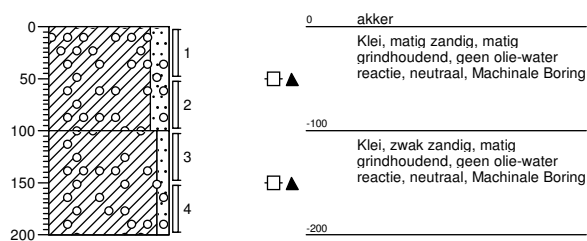
Boring: 115

Datum: 30-03-2021



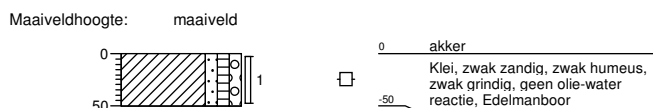
Boring: 116

Datum: 30-03-2021 7:30:55



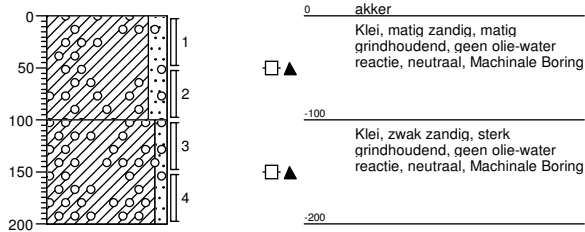
Boring: 117

Datum: 30-03-2021



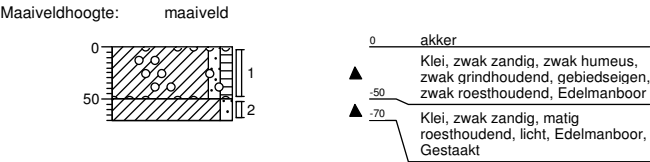
Boring: 118

Datum: 30-03-2021 7:35:03



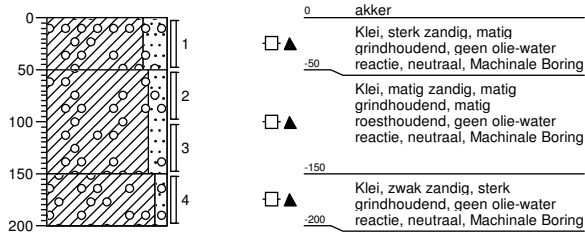
Boring: 119

Datum: 25-03-2021 7:05:30



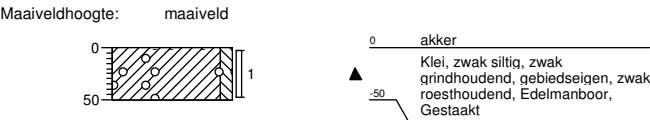
Boring: 12

Datum: 29-03-2021 9:58:47



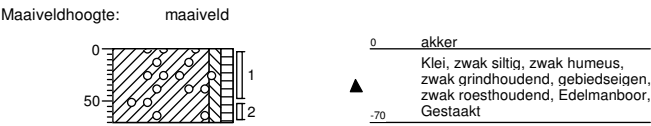
Boring: 120

Datum: 25-03-2021 7:35:05



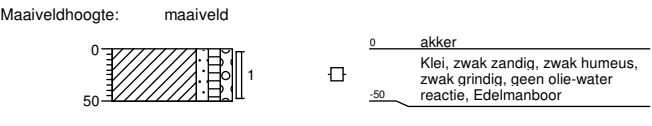
Boring: 121

Datum: 25-03-2021 7:37:27



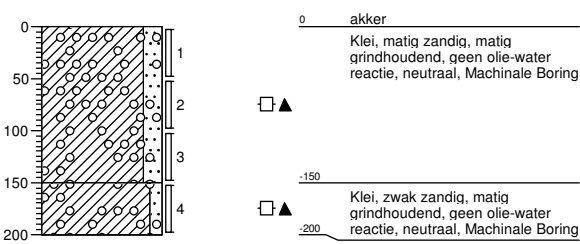
Boring: 122

Datum: 30-03-2021



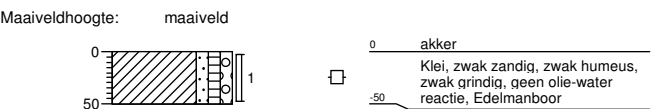
Boring: 123

Datum: 30-03-2021 7:02:21



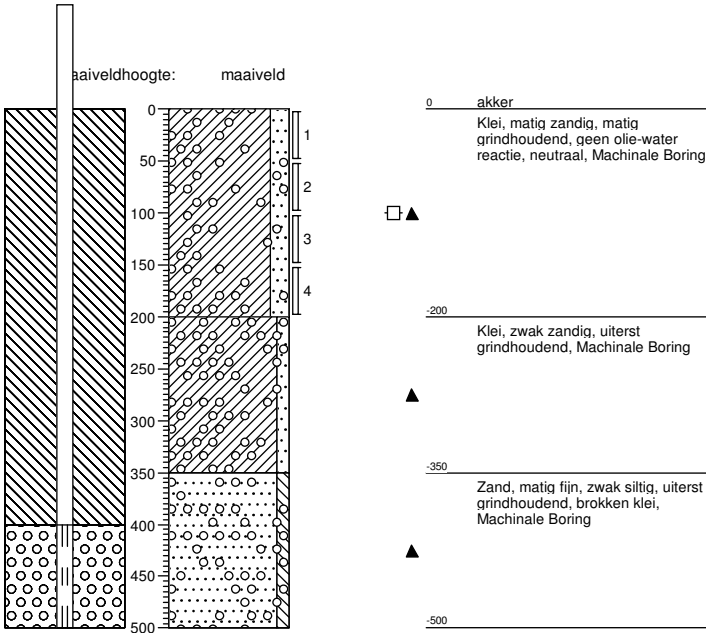
Boring: 124

Datum: 30-03-2021



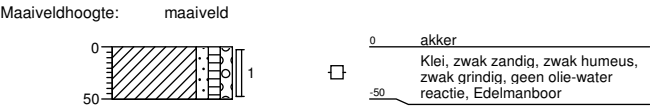
Boring: 125

Datum: 30-03-2021 7:37:02



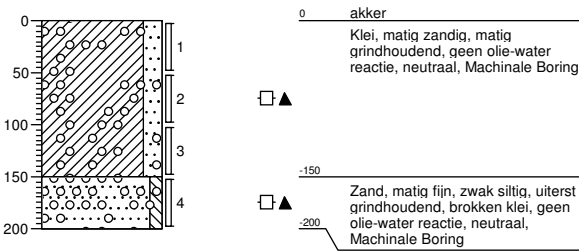
Boring: 126

Datum: 30-03-2021



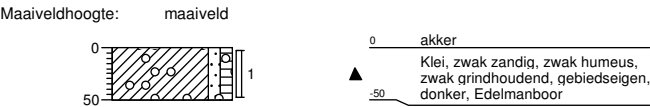
Boring: 127

Datum: 29-03-2021 12:06:51



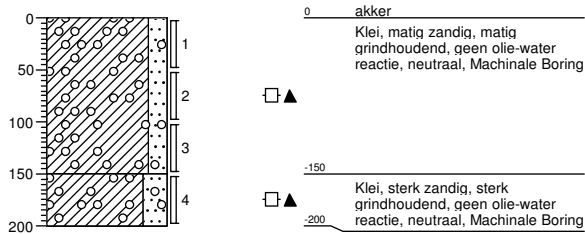
Boring: 128

Datum: 25-03-2021 13:19:45



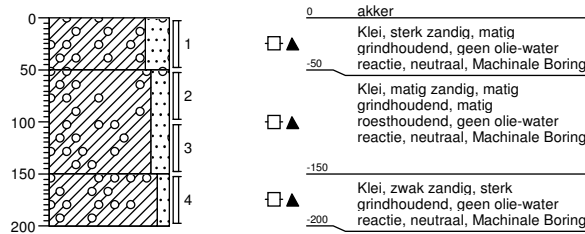
Boring: 129

Datum: 29-03-2021 12:10:08



Boring: 13

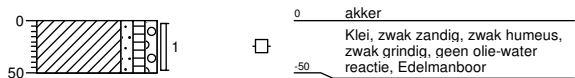
Datum: 29-03-2021 10:02:51



Boring: 130

Datum: 25-03-2021

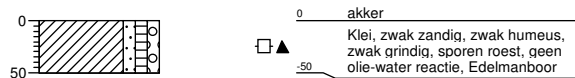
Maaiveldhoogte: maaiveld



Boring: 131

Datum: 25-03-2021

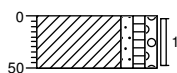
Maaiveldhoogte: maaiveld



Boring: 132

Datum: 25-03-2021

Maaiveldhoogte: maaiveld

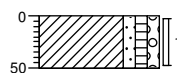


0 akker
Klei, zwak zandig, zwak humeus,
zwak grindig, geen olie-water
reactie, Edelmanboor
-50

Boring: 133

Datum: 25-03-2021

Maaiveldhoogte: maaiveld

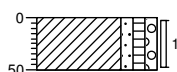


0 akker
Klei, zwak zandig, zwak humeus,
zwak grindig, geen olie-water
reactie, Edelmanboor
-50

Boring: 134

Datum: 25-03-2021

Maaiveldhoogte: maaiveld

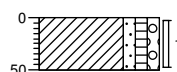


0 akker
Klei, zwak zandig, zwak humeus,
zwak grindig, geen olie-water
reactie, Edelmanboor
-50

Boring: 135

Datum: 25-03-2021

Maaiveldhoogte: maaiveld

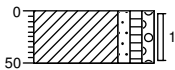


0 akker
Klei, zwak zandig, zwak humeus,
zwak grindig, geen olie-water
reactie, Edelmanboor
-50

Boring: 136

Datum: 25-03-2021

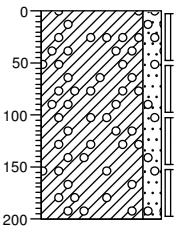
Maaiveldhoogte: maaiveld



0 akker
Klei, zwak zandig, zwak humeus,
zwak grindig, geen olie-water
reactie, Edelmanboor
-50

Boring: 137

Datum: 30-03-2021 6:59:25

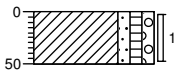


0 akker
Klei, matig zandig, matig
grindhoudend, geen olie-water
reactie, neutraal, Machinale Boring
-200

Boring: 138

Datum: 25-03-2021

Maaiveldhoogte: maaiveld

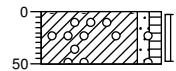


0 akker
Klei, zwak zandig, zwak humeus,
zwak grindig, geen olie-water
reactie, Edelmanboor
-50

Boring: 139

Datum: 25-03-2021 13:12:11

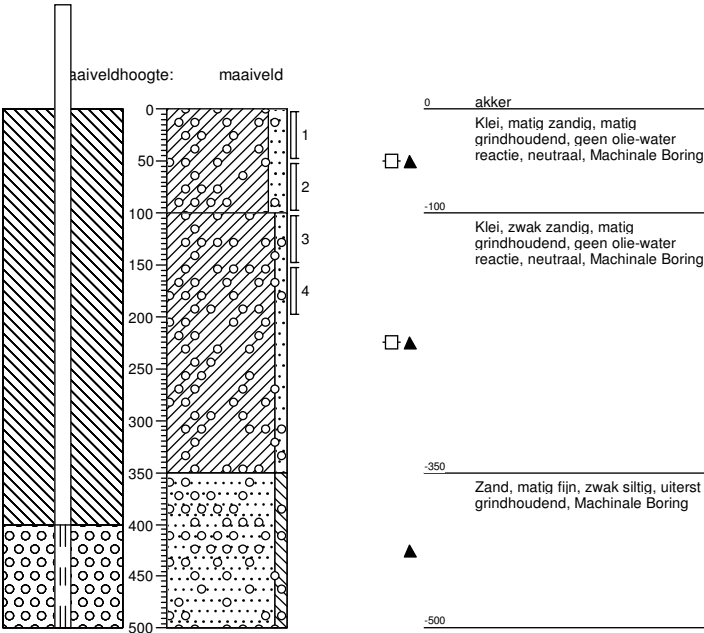
Maaiveldhoogte: maaiveld



0 akker
Klei, zwak zandig, zwak humeus,
zwak grindhoudend, gebiedseigen,
donker, Edelmanboor
-50

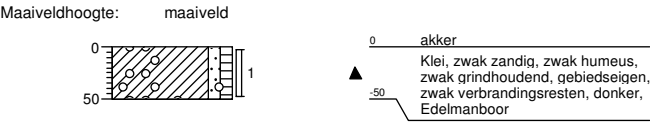
Boring: 140

Datum: 30-03-2021 6:32:42



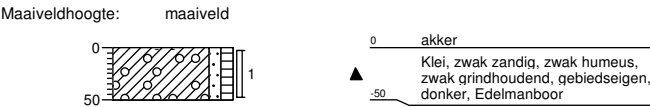
Boring: 141

Datum: 25-03-2021 13:08:35



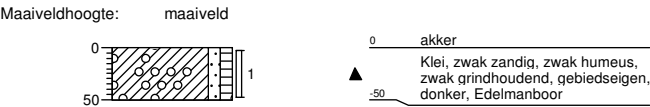
Boring: 142

Datum: 25-03-2021 13:04:45



Boring: 143

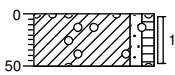
Datum: 25-03-2021 12:53:36



Boring: 144

Datum: 25-03-2021 12:56:47

Maaiveldhoogte: maaiveld

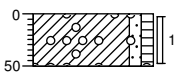


0 akker
▲ Klei, zwak zandig, zwak humeus,
zwak grindhoudend, gebiedseigen,
donker, Edelmanboor
-50

Boring: 145

Datum: 25-03-2021 12:59:46

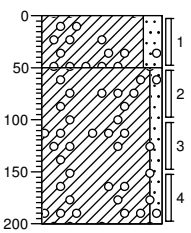
Maaiveldhoogte: maaiveld



0 akker
▲ Klei, zwak zandig, zwak humeus,
zwak grindhoudend, gebiedseigen,
donker, Edelmanboor
-50

Boring: 146

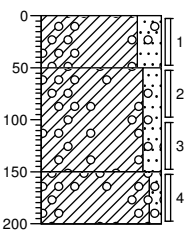
Datum: 30-03-2021 6:29:18



0 akker
□ ▲ Klei, matig zandig, matig
grindhoudend, geen olie-water
reactie, neutraal, Machinale Boring
-50
□ ▲ Klei, zwak zandig, matig
grindhoudend, geen olie-water
reactie, neutraal, Machinale Boring
-200

Boring: 18

Datum: 29-03-2021 10:04:03

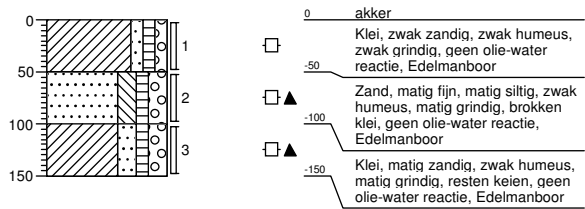


0 akker
□ ▲ Klei, sterk zandig, matig
grindhoudend, geen olie-water
reactie, neutraal, Machinale Boring
-50
□ ▲ Klei, matig zandig, matig
grindhoudend, geen olie-water
reactie, neutraal, Machinale Boring
-150
□ ▲ Klei, zwak zandig, sterk
grindhoudend, geen olie-water
reactie, neutraal, Machinale Boring
-200

Boring: 20a

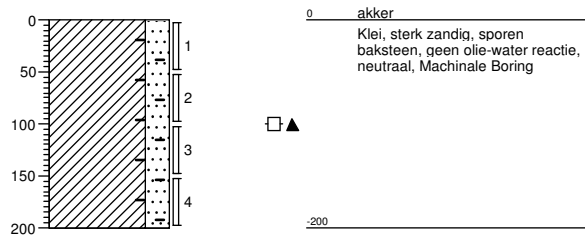
Datum: 30-03-2021

Maaiveldhoogte: maaiveldtact op 150 ivm massief



Boring: 22

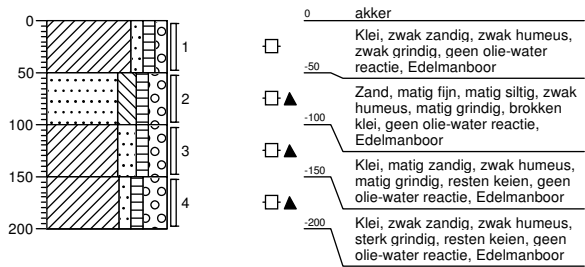
Datum: 29-03-2021 9:55:37



Boring: 25a

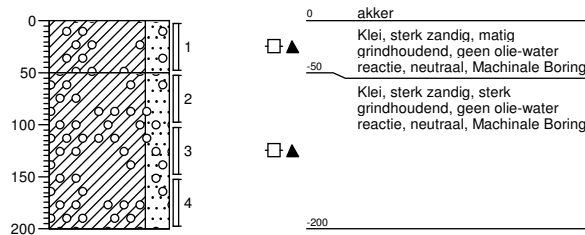
Datum: 30-03-2021

Maaiveldhoogte: maaiveld



Boring: 27

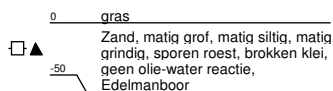
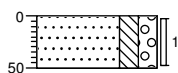
Datum: 29-03-2021 10:21:57



Boring: 30

Datum: 30-03-2021

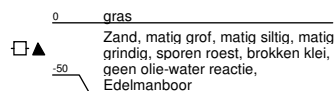
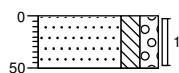
Maaiveldhoogte: maaiveld



Boring: 31

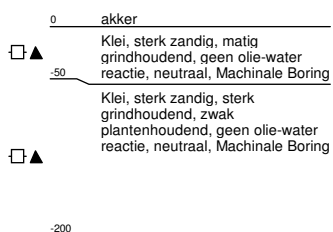
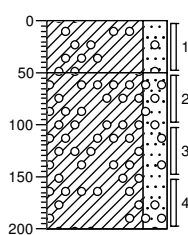
Datum: 30-03-2021

Maaiveldhoogte: maaiveld



Boring: 32

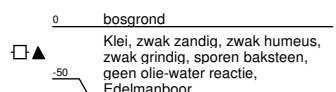
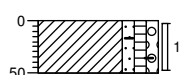
Datum: 29-03-2021 10:18:04



Boring: 33

Datum: 30-03-2021

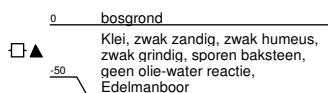
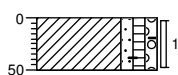
Maaiveldhoogte: maaiveld



Boring: 34

Datum: 30-03-2021

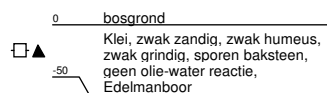
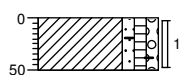
Maaiveldhoogte: maaiveld



Boring: 35

Datum: 30-03-2021

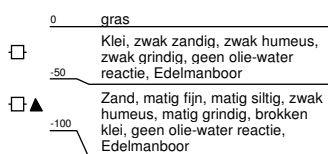
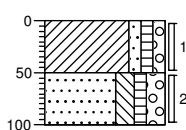
Maaiveldhoogte: maaiveld



Boring: 36a

Datum: 30-03-2021

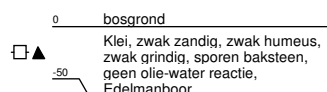
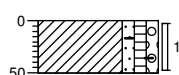
Maaiveldhoogte: maaiveldiakt op 100 ivm massief



Boring: 37

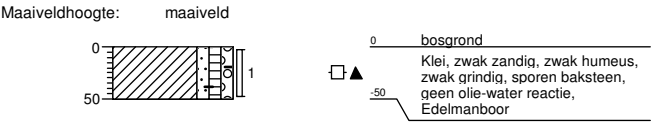
Datum: 30-03-2021

Maaiveldhoogte: maaiveld



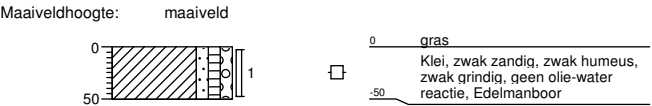
Boring: 38

Datum: 30-03-2021



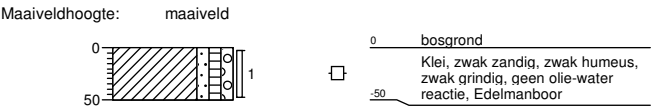
Boring: 39

Datum: 30-03-2021



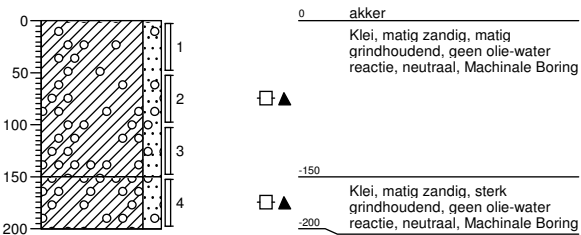
Boring: 40

Datum: 30-03-2021



Boring: 41

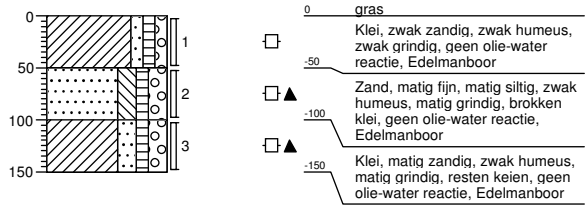
Datum: 29-03-2021 10:31:45



Boring: 42a

Datum: 30-03-2021

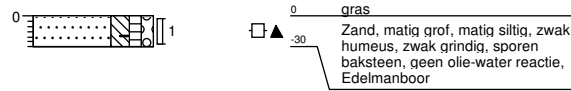
Maaiveldhoogte: maaiveldtact op 150 ivm massief



Boring: 43

Datum: 30-03-2021

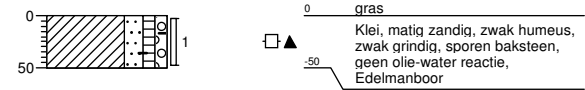
Maaiveldhoogte: maaivelden



Boring: 44

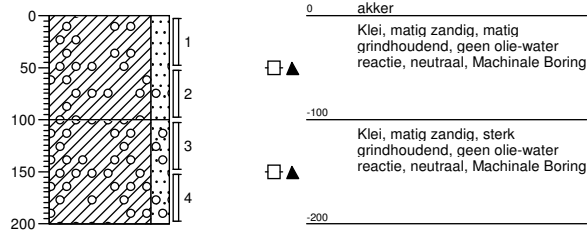
Datum: 30-03-2021

Maaiveldhoogte: maaiveld



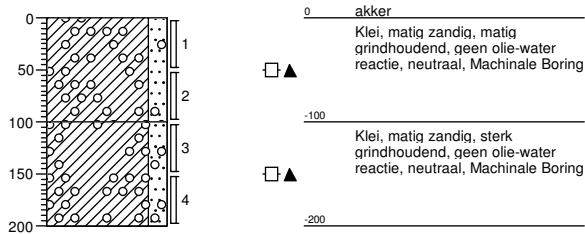
Boring: 48

Datum: 29-03-2021 10:46:24



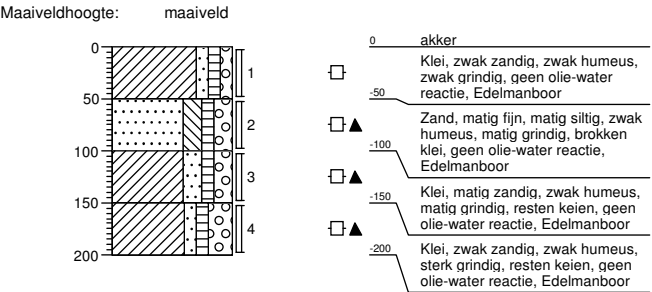
Boring: 50

Datum: 29-03-2021 10:33:48



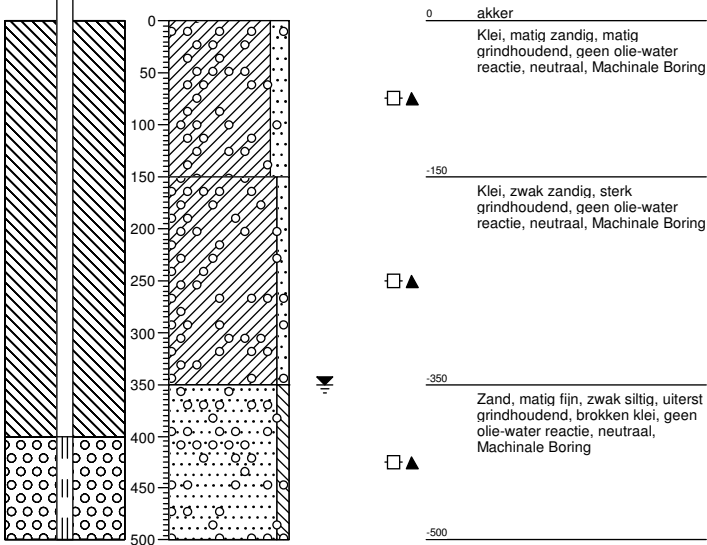
Boring: 53a

Datum: 30-03-2021



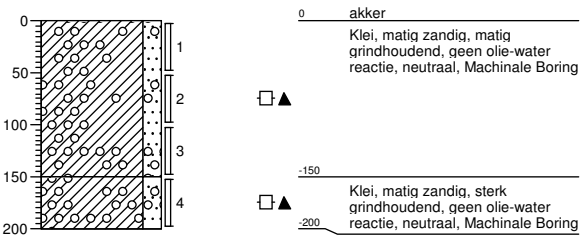
Boring: 6 x globaal filters veld oost

Datum: 29-03-2021 16:45:46
GWS: 350



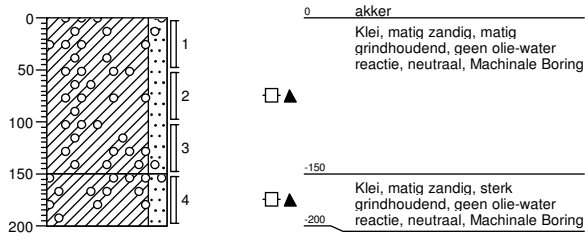
Boring: 60

Datum: 29-03-2021 11:22:57



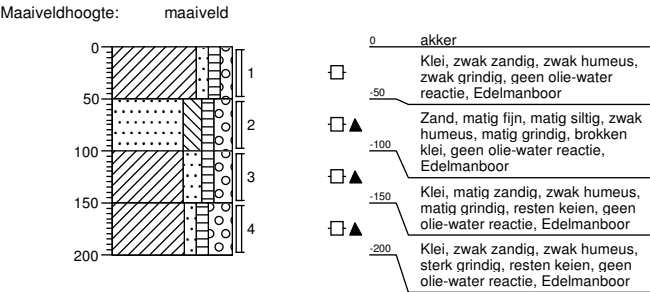
Boring: 63

Datum: 29-03-2021 11:05:59



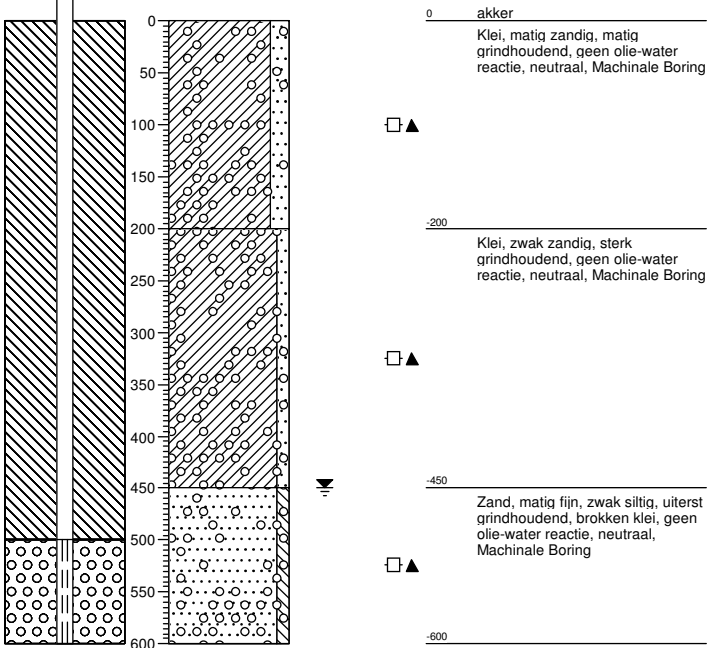
Boring: 68a

Datum: 30-03-2021



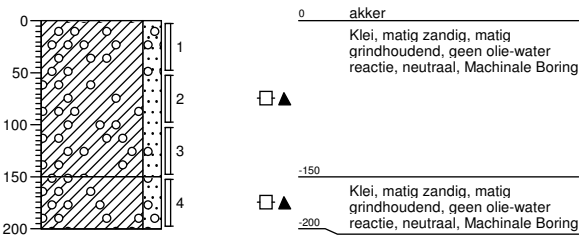
Boring: 7 x globaal filters veld west

Datum: 29-03-2021 16:39:10
GWS: 450



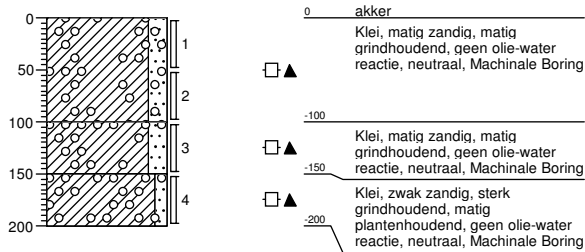
Boring: 70

Datum: 29-03-2021 11:02:49



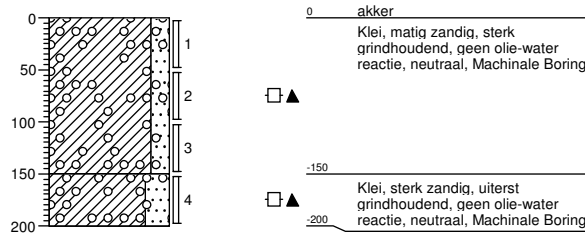
Boring: 74

Datum: 29-03-2021 10:48:23



Boring: 75

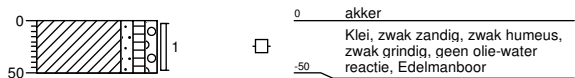
Datum: 30-03-2021 9:19:14



Boring: 76

Datum: 30-03-2021

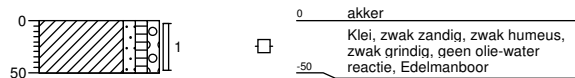
Maaiveldhoogte: maaiveld



Boring: 77

Datum: 30-03-2021

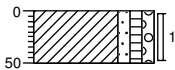
Maaiveldhoogte: maaiveld



Boring: 78

Datum: 30-03-2021

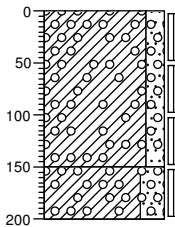
Maaiveldhoogte: maaiveld



0 akker
Klei, zwak zandig, zwak humeus,
zwak grindig, geen olie-water
reactie, Edelmanboor
-50

Boring: 79

Datum: 30-03-2021 9:16:25

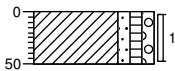


0 akker
Klei, matig zandig, sterk
grindhoudend, geen olie-water
reactie, neutraal, Machinale Boring
-150
Klei, sterk zandig, uiterst
grindhoudend, geen olie-water
reactie, neutraal, Machinale Boring
-200

Boring: 80

Datum: 30-03-2021

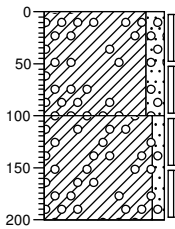
Maaiveldhoogte: maaiveld



0 akker
Klei, zwak zandig, zwak humeus,
zwak grindig, geen olie-water
reactie, Edelmanboor
-50

Boring: 81

Datum: 30-03-2021 9:10:59

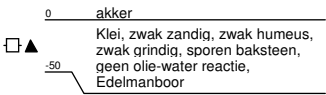
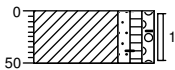


0 akker
Klei, matig zandig, sterk
grindhoudend, geen olie-water
reactie, neutraal, Machinale Boring
-100
Klei, zwak zandig, sterk
grindhoudend, geen olie-water
reactie, neutraal, Machinale Boring
-200

Boring: 82

Datum: 30-03-2021

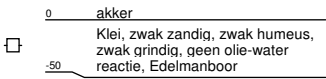
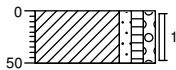
Maaiveldhoogte: maaiveld



Boring: 83

Datum: 30-03-2021

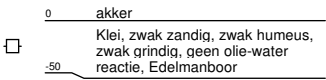
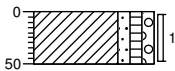
Maaiveldhoogte: maaiveld



Boring: 84

Datum: 30-03-2021

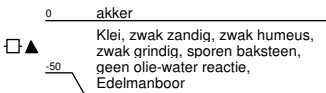
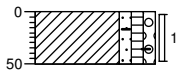
Maaiveldhoogte: maaiveld



Boring: 85

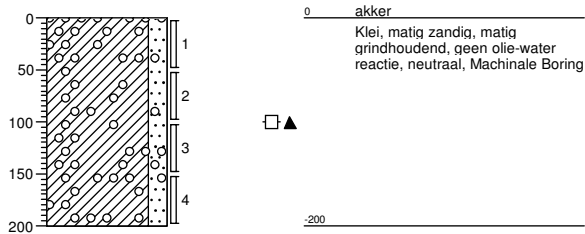
Datum: 30-03-2021

Maaiveldhoogte: maaiveld



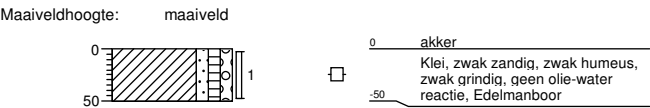
Boring: 86

Datum: 30-03-2021 9:39:35



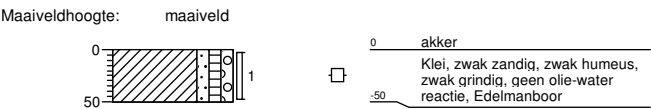
Boring: 87

Datum: 30-03-2021



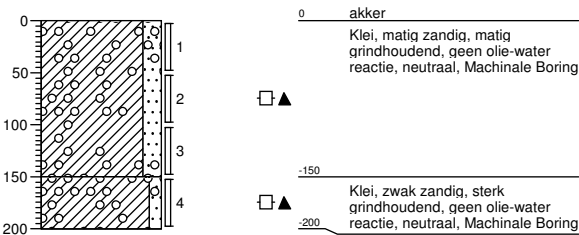
Boring: 88

Datum: 30-03-2021



Boring: 89

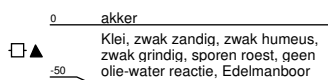
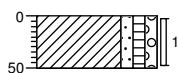
Datum: 30-03-2021 8:49:37



Boring: 90

Datum: 30-03-2021

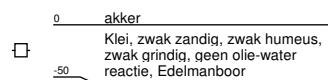
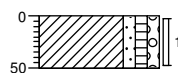
Maaiveldhoogte: maaiveld



Boring: 91

Datum: 30-03-2021

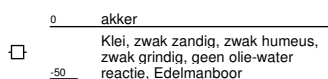
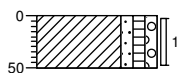
Maaiveldhoogte: maaiveld



Boring: 92

Datum: 30-03-2021

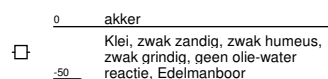
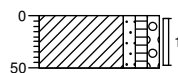
Maaiveldhoogte: maaiveld



Boring: 93

Datum: 30-03-2021

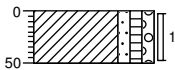
Maaiveldhoogte: maaiveld



Boring: 94

Datum: 30-03-2021

Maaiveldhoogte: maaiveld

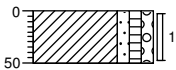


0 akker
Klei, zwak zandig, zwak humeus,
zwak grindig, geen olie-water
reactie, Edelmanboor
-50

Boring: 95

Datum: 30-03-2021

Maaiveldhoogte: maaiveld

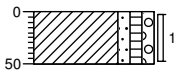


0 akker
Klei, zwak zandig, zwak humeus,
zwak grindig, geen olie-water
reactie, Edelmanboor
-50

Boring: 96

Datum: 30-03-2021

Maaiveldhoogte: maaiveld

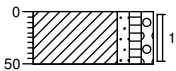


0 akker
Klei, zwak zandig, zwak humeus,
zwak grindig, geen olie-water
reactie, Edelmanboor
-50

Boring: 97

Datum: 30-03-2021

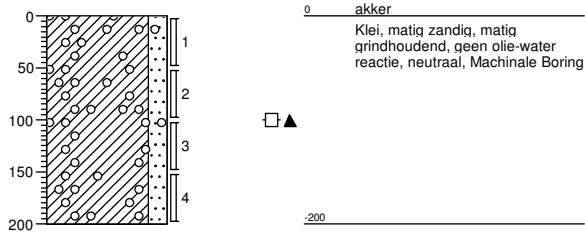
Maaiveldhoogte: maaiveld



0 akker
Klei, zwak zandig, zwak humeus,
zwak grindig, geen olie-water
reactie, Edelmanboor
-50

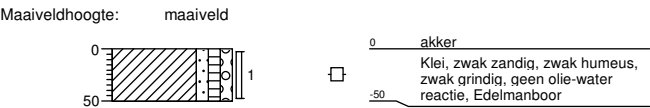
Boring: 98

Datum: 30-03-2021 9:41:51



Boring: 99

Datum: 30-03-2021





opgeboorde keien en grind



opgeboorde keien, grind en baksteen

27 april

aan S M V

hoi ,

In de helft van de grond watermonsters. Echter zijn sporen tric hloorethaan gemeten. Het lijkt tonwaarschijnlijk dat deze stoffen hieraanwezig zijn. Komen jullie dit vaak in projecten tegen? De besmetting is minimaal maar wij vermoeden dat een proces u refout hieraan ten grondslag kan liggen. Hierbij de vraag wat hiervan de oorzaak kan zijn?

Graag jullie reactie (S M V en Sonics Oil Drilling).

bvd



Info | SMV Milieu via [smvmilieu.onmicrosoft.com](mailto:info@smvmilieu.onmicrosoft.com) 29 apr. 17:39 (3 dagen geleden)

aan mij

Bij deze

Vers tu u rd vanaf mijn iPhone

Begin doorges tu u rd bericht:

Van: info | Sonics Oil Drilling <info@sonicsoildrilling.com>

Datum: 28 april 2021 om 17:48:18 CEST

Aan: Info | S M V Milieu <info@smvmilieu.nl>

Onderwerp: A ntw: Fwd: tric hloorethaan

Op 27-04-2021 19:28 schreef Info | S M V Milieu <info@smvmilieu.nl>:

Hoi,

Kun jij een antwoord geven op onderstaande opmerking. Misschien opslag of juiste monstername van andere peilbuizen?

Gr

Vers tu u rd vanaf mijn iPhone

Begin doorgestuurd bericht:

Goedemiddag,

Wij hebben geen producten waar trichloorethaan in zit.

Na lang denken wat het kon veroorzaken kwamen we tot de ontdekking. .

Bij het plaatsen van het filter hebben wij een groen s tukje tape op de bovenkant geplakt zodat er geen bentoniet in het filter kan komen bij het afstorten.

Bij VRM, waar de tape vandaan komt hebben we navraag gedaan. Volgens VRM kan dit de oorzaak zijn. Dat er sporen in de analyses naar boven komen komt omdat de analyse apparatuur steeds beter/ nauwkeuriger wordt.

We hebben de tape direct weg gedaan.

Sorry voor het ongemak.

Met vriendelijke groet,

+31 6 28 07 07 09 | info@sonicsoildrilling.com

Bijlage 3: Toetsingstabellen

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 21-03-128
 Projectnaam Havenweg Echt
 Ordernummer 2103128g1
 Datum monsternamen 25-03-2021
 Monsternemer
 Certificaatnummer 2021051213
 Startdatum 29-03-2021
 Rapportagedatum 31-03-2021

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		2,8						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		12,3						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000								
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	82,5	82,5					
Organische stof	% (m/m) ds	2,8	2,8					
Gloeirest	% (m/m) ds	96						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	12,3	12,3					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	57	96,56		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,25	0,3602	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	8	13,23	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	13	19,45	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,056	0,0685	-	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	17	26,68	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	18	23,5	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	57	87,6	-	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	7,5					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	12,5					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	12,5					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	27,5					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	6	21,43					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	15					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	87,5	-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0025					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0025					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0025					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0025					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0025					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0025					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0025					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0175	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,07	0,07					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,38	0,385	-	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 1 11957556 mm bg 1: 001.1+002.1+003.1+004.1+005.1+006.1+007.1

Eendoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
 * groter dan Achtergrondwaarde
 ** groter dan Tussenwaarde
 *** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 RG Vereiste Rapportagegrens
 AW Achtergrondwaarde
 T Tussenwaarde
 I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 21-03-128
 Projectnaam Havenweg Echt
 Ordernummer 2103128g1
 Datum monsternamen 25-03-2021
 Monsternemer
 Certificaatnummer 2021051213
 Startdatum 29-03-2021
 Rapportagedatum 31-03-2021

Analyse	Eenheid	2	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		3						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		12,9						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000								
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	82,5	82,5					
Organische stof	% (m/m) ds	3	3					
Gloeirest	% (m/m) ds	96						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	12,9	12,9					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	88	144,3		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,44	0,6243	*	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	12	19,24	*	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	19	27,87	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,061	0,074	-	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	27	41,27	*	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	25	32,25	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	99	148,7	*	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	7					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	11,67					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	11,67					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	12	40					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	9,9	33					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	14					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	81,67	-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0023					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0023					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0023					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0023					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0023					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0023					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0023					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0163	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	0,35	-	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 2 11957557 mm bg 2: 011.1+014.1+016.1+017.1+018.1+019.1+021.1

Eindoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
 * groter dan Achtergrondwaarde
 ** groter dan Tussenwaarde
 *** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 RG Vereiste Rapportagegrens
 AW Achtergrondwaarde
 T Tussenwaarde
 I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 21-03-128
 Projectnaam Havenweg Echt
 Ordernummer 2103128g1
 Datum monsternamen 25-03-2021
 Monsternemer
 Certificaatnummer 2021051213
 Startdatum 29-03-2021
 Rapportagedatum 31-03-2021

Analyse	Eenheid	3	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		2						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		11						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	84,6	84,6					
Organische stof	% (m/m) ds	2	2					
Gloeirest	% (m/m) ds	97						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	11	11					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	51	93		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,26	0,3933	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	7,9	14	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	17	26,84	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,064	0,0802	-	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	15	25	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	19	25,63	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	62	100,9	-	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	38,5					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0245	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,059	0,059					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,37	0,374	-	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 3 11957558 mm bg 3: 012.1+012.2+013.1+015.1+015.2

Eindoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
 * groter dan Achtergrondwaarde
 ** groter dan Tussenwaarde
 *** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 RG Vereiste Rapportagegrens
 AW Achtergrondwaarde
 T Tussenwaarde
 I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 21-03-128
 Projectnaam Havenweg Echt
 Ordernummer 2103128g1
 Datum monstername 25-03-2021
 Monsternemer
 Certificaatnummer 2021051213
 Startdatum 29-03-2021
 Rapportagedatum 31-03-2021

Analyse	Eenheid	4	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		1,5						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		11						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	86,1	86,1					
Organische stof	% (m/m) ds	1,5	1,5					
Gloeirest	% (m/m) ds	98						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	11	11					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	45	82,06		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2118	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	6	10,63	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	9,4	14,84	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,057	0,0714	-	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	11	18,33	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	16	21,59	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	43	70	-	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	16	80					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	23	115					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	8,9	44,5					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	54	270	*	35	190	2600	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.						
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0245	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PA								
Naftaleen	mg/kg ds	0,078	0,078					
Fenanthreen	mg/kg ds	2,3	2,3					
Anthraceen	mg/kg ds	0,96	0,96					
Fluorantheen	mg/kg ds	2,5	2,5					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	1	1					
Chryseen	mg/kg ds	0,77	0,77					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,37	0,37					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,77	0,77					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,47	0,47					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,49	0,49					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	9,7	9,708	*	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 4 11957559 001[50-90]: 001.2

Eindoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
 * groter dan Achtergrondwaarde
 ** groter dan Tussenwaarde
 *** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 RG Vereiste Rapportagegrens
 AW Achtergrondwaarde
 T Tussenwaarde
 I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 21-03-128
Projectnaam Havenweg Echt
Ordernummer 2103128g2
Datum monsternamen 25-03-2021
Monsternemer
Certificaatnummer 2021051210
Startdatum 29-03-2021
Rapportagedatum 31-03-2021

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		1,7						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		8,2						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000								
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	83	83					
Organische stof	% (m/m) ds	1,7	1,7					
Gloeirest	% (m/m) ds	98						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	8,2	8,2					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	37	80,77		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,24	0,3773	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	4,9	10,27	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	9,2	15,68	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,061	0,0796	-	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	9,5	18,27	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	15	21,18	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	43	77,58	-	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	38,5					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	5,9	29,5					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0245	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,078	0,078					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,39	0,393	-	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
1 11957548 mm bg 4: 022.1+023.1+024.1

Eindoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
* groter dan Achtergrondwaarde
** groter dan Tussenwaarde
*** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
RG Vereiste Rapportagegrens
AW Achtergrondwaarde
T Tussenwaarde
I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 21-03-128
 Projectnaam Havenweg Echt
 Ordernummer 2103128g3
 Datum monsternamen 25-03-2021
 Monsternemer
 Certificaatnummer 2021051217
 Startdatum 29-03-2021
 Rapportagedatum 31-03-2021

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		2,4						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		15						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	82,3	82,3					
Organische stof	% (m/m) ds	2,4	2,4					
Gloeirest	% (m/m) ds	97						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	15	15					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	92	135,8		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,41	0,5795	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	14	20,32	*	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	15	21,23	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,076	0,0899	-	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	27	37,8	*	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	24	30,27	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	93	132	-	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	8,75					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	14,58					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	14,58					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	32,08					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0	14,58					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	17,5					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	102,1	-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0029					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0029					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0029					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0029					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0029					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0029					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0029					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0204	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	0,35	-	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 1 11957573 mm bg 5: 026.1+027.1+028.1+029.1+046.1+047.1+048.1

Eindoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
 * groter dan Achtergrondwaarde
 ** groter dan Tussenwaarde
 *** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 RG Vereiste Rapportagegrens
 AW Achtergrondwaarde
 T Tussenwaarde
 I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 21-03-128
 Projectnaam Havenweg Echt
 Ordernummer 2103128g3
 Datum monstername 25-03-2021
 Monsternemer
 Certificaatnummer 2021051217
 Startdatum 29-03-2021
 Rapportagedatum 31-03-2021

Analyse	Eenheid	2	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		2,6						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		13,5						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Verkleinen kaakbreker		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	83,9	83,9					
Organische stof	% (m/m) ds	2,6	2,6					
Gloeirest	% (m/m) ds	96						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	13,5	13,5					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	78	124		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,42	0,6004	*	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	13	20,24	*	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	18	26,28	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,059	0,0711	-	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	27	40,21	*	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	22	28,29	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	100	148,3	*	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	8,077					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	13,46					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	13,46					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	29,62					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0	13,46					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	16,15					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	94,23	-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0026					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0026					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0026					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0026					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0026					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0026					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0026					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0188	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PA								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,059	0,059					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,37	0,374	-	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 2 11957574 mm bg 6: 049.1+050.1+052.1+054.1+055.1+056.1+057.1

Eindoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
 * groter dan Achtergrondwaarde
 ** groter dan Tussenwaarde
 *** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 RG Vereiste Rapportagegrens
 AW Achtergrondwaarde
 T Tussenwaarde
 I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 21-03-128
 Projectnaam Havenweg Echt
 Ordernummer 2103128g3
 Datum monsternamen 25-03-2021
 Monsternemer
 Certificaatnummer 2021051217
 Startdatum 29-03-2021
 Rapportagedatum 31-03-2021

Analyse	Eenheid	3	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		2,1						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		14						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	84,8	84,8					
Organische stof	% (m/m) ds	2,1	2,1					
Gloeirest	% (m/m) ds	97						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	14	14					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	84	130,2		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,49	0,7096	*	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	12	18,24	*	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	15	21,9	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,061	0,0733	-	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	23	33,54	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	25	32,15	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	88	129,5	-	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	16,67					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	16,67					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	36,67					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0	16,67					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	20					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	116,7	-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0033					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0033					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0033					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0033					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0033					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0033					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0033					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0233	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,11	0,11					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,053	0,053					
Chryseen	mg/kg ds	0,063	0,063					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,47	0,471	-	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 3 11957576 mm bg 7: 028.2+045.1+049.2+052.2+051.2+051.1+065.1

Eendoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
 * groter dan Achtergrondwaarde
 ** groter dan Tussenwaarde
 *** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 RG Vereiste Rapportagegrens
 AW Achtergrondwaarde
 T Tussenwaarde
 I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 21-03-128
 Projectnaam Havenweg Echt
 Ordernummer 2103128g4
 Datum monsternamen 25-03-2021
 Monsternemer
 Certificaatnummer 2021051222
 Startdatum 29-03-2021
 Rapportagedatum 31-03-2021

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		2,8						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		22,2						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000								
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	79,6	79,6					
Organische stof	% (m/m) ds	2,8	2,8					
Gloeirest	% (m/m) ds	96						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	22,2	22,2					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	110	120,9		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,58	0,7413	*	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	16	17,53	*	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	22	26,4	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,085	0,0916	-	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	36	39,13	*	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	35	39,67	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	140	162,3	*	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	7,5					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	12,5					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	12,5					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	27,5					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0	12,5					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	15					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	87,5	-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0025					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0025					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0025					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0025					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0025					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0025					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0025					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0175	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	0,35	-	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 1 11957587 mm bg 11: 104.1+105.1+106.1+111.1+112.1+113.1+119.

Eindoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
 * groter dan Achtergrondwaarde
 ** groter dan Tussenwaarde
 *** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 RG Vereiste Rapportagegrens
 AW Achtergrondwaarde
 T Tussenwaarde
 I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 21-03-128
Projectnaam Havenweg Echt
Ordernummer 2103128g4
Datum monstername 25-03-2021
Monsternemer
Certificaatnummer 2021051222
Startdatum 29-03-2021
Rapportagedatum 31-03-2021

Analyse	Eenheid	2	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		3,3						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		12,5						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000			Uitgevoerd					
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	81,3	81,3					
Organische stof	% (m/m) ds	3,3	3,3					
Gloeirest	% (m/m) ds	96						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	12,5	12,5					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	86	144,1		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,53	0,7472	*	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	14	22,91	*	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	18	26,47	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,075	0,0912	-	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	24	37,33	*	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	31	40,05	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	100	151,4	*	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	6,364					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	10,61					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	10,61					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	23,33					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0	10,61					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	12,73					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	74,24	-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0021					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0021					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0021					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0021					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0021					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0021					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0021					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0148	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	0,35	-	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
2 11957588 mm bg 12: 134.1+135.1+136.1+138.1+133.1+132.1+130.

Eindoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
* groter dan Achtergrondwaarde
** groter dan Tussenwaarde
*** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
RG Vereiste Rapportagegrens
AW Achtergrondwaarde
T Tussenwaarde
I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	21-03-128
Projectnaam	Havenweg Echt
Ordernummer	2103128g4
Datum monstername	25-03-2021
Monsternemer	
Certificaatnummer	2021051222
Startdatum	29-03-2021
Rapportagedatum	31-03-2021

Analyse	Eenheid	3	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		4,4						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		14,4						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	81,5	81,5					
Organische stof	% (m/m) ds	4,4	4,4					
Gloeirest	% (m/m) ds	95						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	14,4	14,4					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	95	144,4		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,55	0,7278	*	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	16	23,87	*	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	20	27,4	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,052	0,0612	-	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	30	43,03	*	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	29	35,83	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	120	168,3	*	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	4,773					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	7,955					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	7,955					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	17,5					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	8,5	19,32					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	9,545					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	55,68	-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0015					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0015					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0015					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0015					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0015					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0015					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0015					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0111	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PA								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	0,35	-	0,35	1,5	20,8	40
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB								
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0015	-	0,001	0,001	8,5	17
beta-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0015	-	0,001	0,002	0,801	1,6
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0015	-	0,001	0,003	0,602	1,2
delta-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0015					
Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0,0010	0,0015	-	0,003	0,0085	1	2
Heptachloor	mg/kg ds	<0,0010	0,0015	-	0,001	0,0007	2	4
Heptachlooropoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0,0010	0,0015					
Heptachlooropoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0,0010	0,0015					
Hexachloorbutadien	mg/kg ds	<0,0010	0,0015	-	0,001	0,003		
Aldrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0015		0,001			0,32
Dieldrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0015					
Endrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0015					
Isodrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0015					
Telodrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0015					
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010	0,0015	-	0,001	0,0009	2	4
beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010	0,0015					
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,0020	0,0031					
alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010	0,0015					
gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010	0,0015					
o,p'-DDT	mg/kg ds	<0,0010	0,0015					
p,p'-DDT	mg/kg ds	<0,0010	0,0015					
o,p'-DDE	mg/kg ds	<0,0010	0,0015					
p,p'-DDE	mg/kg ds	<0,0010	0,0015					
o,p'-DDD	mg/kg ds	<0,0010	0,0015					
p,p'-DDD	mg/kg ds	<0,0010	0,0015					
HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0021						
Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0021	0,0047	-	0,003	0,015	2,01	4
Heptachlooropoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,0031	-	0,002	0,002	2	4
DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,0031	-	0,002	0,02	17	34
DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,0031	-	0,002	0,1	1,2	2,3
DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,0031	-	0,006	0,2	0,95	1,7
DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0042						
Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,0031	-	0,002	0,002	2	4
OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,015	0,0334	-	0,0056	0,4		
OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,016						

Legenda								
---------	--	--	--	--	--	--	--	--

Nr.	Analytico-nr	Monster
3	11957589	mm bg 13: 128.1+139.1+141.1+142.1+143.1+144.1+145.

Indoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

-	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
*	groter dan Achtergrondwaarde
**	groter dan Tussenwaarde
***	groter dan Interventiewaarde

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
RG	Vereiste Rapportagegrens
AW	Achtergrondwaarde
T	Tussenwaarde
I	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>
N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 21-03-128
 Projectnaam Havenweg Echt
 Ordernummer 2103128g5
 Datum monstername 29-03-2021
 Monsternemer
 Certificaatnummer 2021053505
 Startdatum 31-03-2021
 Rapportagedatum 09-04-2021

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		4,7						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		20,7						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	79,9	79,9					
Organische stof	% (m/m) ds	4,7	4,7					
Gloeirest	% (m/m) ds	94						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	20,7	20,7					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	110	127,7		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,49	0,5977	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	17	19,63	*	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	20	23,81	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,054	0,0585	-	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	37	42,18	*	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	27	30,44	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	120	141	*	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	4,468					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	5,9	12,55					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	7,447					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	16,38					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0	7,447					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	8,936					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	52,13	-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0014					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0014					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0014					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0014					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0014					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0014					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0014					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0104	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	0,35	-	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 1 11964898 mm bg 8: 33.1+34.1+35.1+37.1+38.1+43.1+44.1

Eindoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
 * groter dan Achtergrondwaarde
 ** groter dan Tussenwaarde
 *** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 RG Vereiste Rapportagegrens
 AW Achtergrondwaarde
 T Tussenwaarde
 I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 21-03-128
 Projectnaam Havenweg Echt
 Ordernummer 2103128g5
 Datum monsternamen 29-03-2021
 Monsternemer
 Certificaatnummer 2021053505
 Startdatum 31-03-2021
 Rapportagedatum 09-04-2021

Analyse	Eenheid	2	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		2,4						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		15,8						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000								
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	83,4	83,4					
Organische stof	% (m/m) ds	2,4	2,4					
Gloeirest	% (m/m) ds	97						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	15,8	15,8					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	76	108,1		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,44	0,6157	*	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	12	16,81	*	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	15	20,83	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,085	0,0995	-	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	23	31,2	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	27	33,65	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	86	119,2	-	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	8,75					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	14,58					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	14,58					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	32,08					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	5,2	21,67					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	17,5					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	102,1	-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0029					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0029					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0029					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0029					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0029					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0029					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0029					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0204	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	0,19	0,19					
Anthraceen	mg/kg ds	0,065	0,065					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,32	0,32					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,15	0,15					
Chryseen	mg/kg ds	0,11	0,11					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,076	0,076					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,12	0,12					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,092	0,092					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,076	0,076					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1,2	1,234	-	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 2 11964899 mm bg 9: 32.1+36a.1+39.1+40.1+41 - 2.1+42a.1+74.1

Eindoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
 * groter dan Achtergrondwaarde
 ** groter dan Tussenwaarde
 *** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 RG Vereiste Rapportagegrens
 AW Achtergrondwaarde
 T Tussenwaarde
 I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 21-03-128
 Projectnaam Havenweg Echt
 Ordernummer 2103128g6
 Datum monsternamen 29-03-2021
 Monsternemer
 Certificaatnummer 2021053509
 Startdatum 31-03-2021
 Rapportagedatum 12-04-2021

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		3,8						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		23,7						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	79,8	79,8					
Organische stof	% (m/m) ds	3,8	3,8					
Gloeirest	% (m/m) ds	94						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	23,7	23,7					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	130	135,7		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,72	0,8753	*	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	18	18,76	*	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	25	28,57	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,072	0,0757	-	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	38	39,47	*	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	39	42,77	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	150	165,6	*	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	5,526					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	9,211					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	9,211					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	20,26					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	6,9	18,16					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	11,05					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	64,47	-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0018					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0018					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0018					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0018					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0018					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0018					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0018					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0128	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	0,35	-	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 1 11964914 mm bg 14: 75.1+76.1+77.1+78.1+79.1+80.1+81.1+83.1

Eindoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
 * groter dan Achtergrondwaarde
 ** groter dan Tussenwaarde
 *** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 RG Vereiste Rapportagegrens
 AW Achtergrondwaarde
 T Tussenwaarde
 I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	21-03-128
Projectnaam	Havenweg Echt
Ordernummer	2103128g6
Datum monstername	29-03-2021
Monsternemer	
Certificaatnummer	2021053509
Startdatum	31-03-2021
Rapportagedatum	12-04-2021

Analyse	Eenheid	2	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		3,1						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		20,1						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	82,3	82,3					
Organische stof	% (m/m) ds	3,1	3,1					
Gloeirest	% (m/m) ds	95						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	20,1	20,1					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	120	142,5		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,62	0,8034	*	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	21	24,78	*	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	22	27,39	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,17	0,1876	*	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	34	39,53	*	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	34	39,48	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	120	146,2	*	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	6,774					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	11,29					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	11,29					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	24,84					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0	11,29					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	13,55					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	79,03	-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0022					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0022					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0022					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0022					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0022					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0022					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0022					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0158	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PA								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(ghi)perylene	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	0,35	-	0,35	1,5	20,8	40
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB								
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0022	-	0,001	0,001	8,5	17
beta-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0022	-	0,001	0,002	0,801	1,6
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0022	-	0,001	0,003	0,602	1,2
delta-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0022					
Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0,0010	0,0022	-	0,003	0,0085	1	2
Heptachloor	mg/kg ds	<0,0010	0,0022	-	0,001	0,0007	2	4
Heptachlooropoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0,0010	0,0022					
Heptachlooropoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0,0010	0,0022					
Hexachloorbutadien	mg/kg ds	<0,0010	0,0022	-	0,001	0,003		
Aldrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0022		0,001			0,32
Dieldrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0022					
Endrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0022					
Isodrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0022					
Telodrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0022					
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010	0,0022	-	0,001	0,0009	2	4
beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010	0,0022					
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,0020	0,0045					
alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010	0,0022					
gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010	0,0022					
o,p'-DDT	mg/kg ds	<0,0010	0,0022					
p,p'-DDT	mg/kg ds	<0,0010	0,0022					
o,p'-DDE	mg/kg ds	<0,0010	0,0022					
p,p'-DDE	mg/kg ds	<0,0010	0,0022					
o,p'-DDD	mg/kg ds	<0,0010	0,0022					
p,p'-DDD	mg/kg ds	<0,0010	0,0022					
HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0021						
Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0021	0,0067	-	0,003	0,015	2,01	4
Heptachlooropoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,0045	-	0,002	0,002	2	4
DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,0045	-	0,002	0,02	17	34
DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,0045	-	0,002	0,1	1,2	2,3
DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,0045	-	0,006	0,2	0,95	1,7
DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0042						
Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,0045	-	0,002	0,002	2	4
OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,015	0,0474	-	0,0056	0,4		
OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,016						

Legenda								
----------------	--	--	--	--	--	--	--	--

Nr.	Analytico-nr	Monster
2	11964915	mm bg 15: 86.1+87.1+88.1+84.1+91.1+92.1+93.1+97.1+

Endoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

-	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
*	groter dan Achtergrondwaarde
**	groter dan Tussenwaarde
***	groter dan Interventiewaarde

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
RG	Vereiste Rapportagegrens
AW	Achtergrondwaarde
T	Tussenwaarde
I	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 21-03-128
 Projectnaam Havenweg Echt
 Ordernummer 2103128g6
 Datum monsternamen 29-03-2021
 Monsternemer
 Certificaatnummer 2021053509
 Startdatum 31-03-2021
 Rapportagedatum 12-04-2021

Analyse	Eenheid	3	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		3,6						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		16,9						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000								
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	84,2	84,2					
Organische stof	% (m/m) ds	3,6	3,6					
Gloeirest	% (m/m) ds	95						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	16,9	16,9					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	97	131,3		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,57	0,7534	*	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	16	21,39	*	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	18	23,74	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,057	0,0653	-	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	28	36,43	*	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	30	36,17	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	110	145,1	*	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	5,833					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	9,722					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	9,722					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	21,39					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0	9,722					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	11,67					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	68,06	-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0019					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0019					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0019					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0019					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0019					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0019					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0019					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0136	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	0,35	-	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 3 11964916 mm bg 16: 89.1+90.1+94.1+95.1+96.1+100.1+101.1+102

Eindoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
 * groter dan Achtergrondwaarde
 ** groter dan Tussenwaarde
 *** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 RG Vereiste Rapportagegrens
 AW Achtergrondwaarde
 T Tussenwaarde
 I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 21-03-128
 Projectnaam Havenweg Echt
 Ordernummer 2103128g6
 Datum monsternamen 29-03-2021
 Monsternemer
 Certificaatnummer 2021053509
 Startdatum 31-03-2021
 Rapportagedatum 12-04-2021

Analyse	Eenheid	4	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		3,6						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		18,7						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000								
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	83,2	83,2					
Organische stof	% (m/m) ds	3,6	3,6					
Gloeirest	% (m/m) ds	95						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	18,7	18,7					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	100	125,5		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,7	0,906	*	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	15	18,66	*	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	22	27,91	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,07	0,0783	-	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	29	35,37	*	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	37	43,5	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	120	150,7	*	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	5,833					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	9,722					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	9,722					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	21,39					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0	9,722					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	11,67					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	68,06	-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0019					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0019					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0019					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0019					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0019					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0019					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0019					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0136	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,06	0,06					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,37	0,375	-	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 4 11964917 mm bg 17: 85.1+82.1

Eindoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
 * groter dan Achtergrondwaarde
 ** groter dan Tussenwaarde
 *** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 RG Vereiste Rapportagegrens
 AW Achtergrondwaarde
 T Tussenwaarde
 I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	21-03-128
Projectnaam	Havenweg Echt
Ordernummer	2103128g7
Datum monsternamen	25-03-2021
Monsternemer	
Certificatnummer	2021055185
Startdatum	02-04-2021
Rapportagedatum	13-04-2021

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		1,8						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		18,9						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	83,6	83,6					
Organische stof	% (m/m) ds	1,8	1,8					
Gloeirest	% (m/m) ds	97						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	18,9	18,9					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	79	98,35		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,36	0,4921	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	12	14,81	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	15	19,61	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0394	-	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	27	32,7	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	20	23,98	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	87	111	-	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	38,5					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0245	-	0,007	0,02	0,51	1
Perfluorkoolwaterstoffen(PFC)								
perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg ds	<0,1			0,1	0,8	1,9	3
perfluoropentaanzuur (PFPeA)	µg/kg ds	<0,1			0,1	0,8	1,9	3
perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg ds	<0,1			0,1	0,8	1,9	3
perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg ds	<0,1			0,1	0,8	1,9	3
perfluoroctaanzuur (PFOA) lineair	µg/kg ds	<0,1			0,1	0,8	3,9	7
perfluoroctaanzuur (PFOA) vertakt	µg/kg ds	<0,1			0,1	0,8	3,9	7
perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg ds	<0,1			0,1	0,8	1,9	3
perfluordecaanzuur (PFDA)	µg/kg ds	<0,1			0,1	0,8	1,9	3
perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg ds	<0,1			0,1	0,8	1,9	3
perfluordodecaanzuur (PFDoA)	µg/kg ds	<0,1			0,1	0,8	1,9	3
perfluortridecaanzuur (PFTDA)	µg/kg ds	<0,1			0,1	0,8	1,9	3
perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg ds	<0,1			0,1	0,8	1,9	3
perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg ds	<0,1			0,1	0,8	1,9	3
perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	µg/kg ds	<0,1			0,1	0,8	1,9	3
perfluorbutaansulfonzuur (PFBS)	µg/kg ds	<0,1			0,1	0,8	1,9	3
perfluoropentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg ds	<0,1			0,1	0,8	1,9	3
perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg ds	<0,1			0,1	0,8	1,9	3
perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg ds	<0,1			0,1	0,8	1,9	3
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) lineair	µg/kg ds	0,1			0,1	0,9	1,95	3
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) vertakt	µg/kg ds	<0,1			0,1	0,9	1,95	3
perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg ds	<0,1			0,1	0,8	1,9	3
4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2 FTS)	µg/kg ds	<0,1			0,1	0,8	1,9	3
6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg ds	<0,1			0,1	0,8	1,9	3
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS)	µg/kg ds	<0,1			0,1	0,8	1,9	3
10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg ds	<0,1			0,1	0,8	1,9	3
N-methylperfluoroctaansulfonamideacetaat (Me µg/kg ds)	µg/kg ds	<0,1			0,1	0,8	1,9	3
N-ethylperfluoroctaansulfonamideacetaat (EtFO µg/kg ds)	µg/kg ds	<0,1			0,1	0,9	1,95	3
perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds	<0,1			0,1	0,9	1,95	3
N-methylperfluoroctaansulfonamide (MeFOSA)	µg/kg ds	<0,1			0,1	0,8	1,9	3
8:2 fluortelomeerfosfaatdiester (8:2 diPAP)	µg/kg ds	<0,1			0,1	0,8	1,9	3
som PFOA (*0,7)	µg/kg ds	0,1			0,1	0,8	3,9	7
som PFOS (*0,7)	µg/kg ds	0,2			0,1	0,9	1,95	3
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,073	0,073					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,053	0,053					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,41	0,406	-	0,35	1,5	20,8	40

Legenda								
----------------	--	--	--	--	--	--	--	--

Nr.	Analytico-nr	Monster
1	11970632	mm bg 10

Eindoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen	
-	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
*	groter dan Achtergrondwaarde
**	groter dan Tussenwaarde
***	groter dan Interventiewaarde

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
RG	Vereiste Rapportagegrens
AW	Achtergrondwaarde
T	Tussenwaarde
I	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	21-03-128
Projectnaam	Havenweg Echt
Ordernummer	2103128g7
Datum monsternamen	25-03-2021
Monsternemer	
Certificaatnummer	2021055185
Startdatum	02-04-2021
Rapportagedatum	13-04-2021

Analyse	Eenheid	2	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		2,7						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		17,6						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	86	86					
Organische stof	% (m/m) ds	2,7	2,7					
Gloeirest	% (m/m) ds	96						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	17,6	17,6					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	87	114,3		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,56	0,7581	*	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	14	18,19	*	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	19	25,17	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,063	0,0719	-	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	26	32,97	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	30	36,27	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	110	144,1	*	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	7,778					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	12,96					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	12,96					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	28,52					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0	12,96					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<5,0	15,56					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	90,74	-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0025					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0025					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0025					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0025					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0025					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0025					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0025					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0181	-	0,007	0,02	0,51	1
Perfluorkoolwaterstoffen(PFC)								
perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg ds	0,1			0,1	0,8	1,9	3
perfluoropentaanzuur (PFPeA)	µg/kg ds	<0,1			0,1	0,8	1,9	3
perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg ds	<0,1			0,1	0,8	1,9	3
perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg ds	<0,1			0,1	0,8	1,9	3
perfluoroctaanzuur (PFOA) lineair	µg/kg ds	0,2			0,1	0,8	3,9	7
perfluoroctaanzuur (PFOA) vertakt	µg/kg ds	<0,1			0,1	0,8	3,9	7
perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg ds	<0,1			0,1	0,8	1,9	3
perfluordecaanzuur (PFDA)	µg/kg ds	<0,1			0,1	0,8	1,9	3
perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg ds	<0,1			0,1	0,8	1,9	3
perfluordodecaanzuur (PFDoA)	µg/kg ds	<0,1			0,1	0,8	1,9	3
perfluortridecaanzuur (PFTDA)	µg/kg ds	<0,1			0,1	0,8	1,9	3
perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg ds	<0,1			0,1	0,8	1,9	3
perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg ds	<0,1			0,1	0,8	1,9	3
perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	µg/kg ds	<0,1			0,1	0,8	1,9	3
perfluorbutaansulfonzuur (PFBS)	µg/kg ds	<0,1			0,1	0,8	1,9	3
perfluoropentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg ds	<0,1			0,1	0,8	1,9	3
perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg ds	<0,1			0,1	0,8	1,9	3
perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg ds	<0,1			0,1	0,8	1,9	3
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) lineair	µg/kg ds	0,2			0,1	0,9	1,95	3
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) vertakt	µg/kg ds	0,1			0,1	0,9	1,95	3
perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg ds	<0,1			0,1	0,8	1,9	3
4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2 FTS)	µg/kg ds	<0,1			0,1	0,8	1,9	3
6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg ds	<0,1			0,1	0,8	1,9	3
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS)	µg/kg ds	<0,1			0,1	0,8	1,9	3
10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg ds	<0,1			0,1	0,8	1,9	3
N-methylperfluoroctaansulfonamideacetaat (Me µg/kg ds)	µg/kg ds	<0,1			0,1	0,8	1,9	3
N-ethylperfluoroctaansulfonamideacetaat (EtFO µg/kg ds)	µg/kg ds	<0,1			0,1	0,9	1,95	3
perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds	<0,1			0,1	0,9	1,95	3
N-methylperfluoroctaansulfonamide (MeFOSA)	µg/kg ds	<0,1			0,1	0,8	1,9	3
8:2 fluortelomeerfosfaatdiester (8:2 diPAP)	µg/kg ds	<0,1			0,1	0,8	1,9	3
som PFOA (*0,7)	µg/kg ds	0,3			0,1	0,8	3,9	7
som PFOS (*0,7)	µg/kg ds	0,3			0,1	0,9	1,95	3
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	0,35	-	0,35	1,5	20,8	40

Legenda								
----------------	--	--	--	--	--	--	--	--

Nr.	Analytico-nr	Monster
2	11970633	mm bg 18

Eindoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen	
-	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
*	groter dan Achtergrondwaarde
**	groter dan Tussenwaarde
***	groter dan Interventiewaarde

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
RG	Vereiste Rapportagegrens
AW	Achtergrondwaarde
T	Tussenwaarde
I	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 21-03-128
 Projectnaam Havenweg Echt
 Ordernummer 2103128og1
 Datum monstername 29-03-2021
 Monsternemer
 Certificaatnummer 2021053508
 Startdatum 31-03-2021
 Rapportagedatum 09-04-2021

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		2						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		10,8						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000								
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	84,9	84,9					
Organische stof	% (m/m) ds	2	2					
Gloeirest	% (m/m) ds	97						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	10,8	10,8					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	70	129,2		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,31	0,4702	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	11	19,71	*	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	15	23,81	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,044	-	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	22	37,02	*	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	23	31,13	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	76	124,6	-	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	38,5					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	5	25					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0245	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	0,063	0,063					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,16	0,16					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,086	0,086					
Chryseen	mg/kg ds	0,087	0,087					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,058	0,058					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,088	0,088					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,081	0,081					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,069	0,069					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,76	0,762	-	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 1 11964912 mm og 20: 01.3+01.2+10a.3+10a.2+13.3+13.2

Eindoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
 * groter dan Achtergrondwaarde
 ** groter dan Tussenwaarde
 *** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 RG Vereiste Rapportagegrens
 AW Achtergrondwaarde
 T Tussenwaarde
 I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 21-03-128
 Projectnaam Havenweg Echt
 Ordernummer 2103128og1
 Datum monstername 29-03-2021
 Monsternemer
 Certificaatnummer 2021053508
 Startdatum 31-03-2021
 Rapportagedatum 09-04-2021

Analyse	Eenheid	2	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		2,3						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		10						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	82,5	82,5					
Organische stof	% (m/m) ds	2,3	2,3					
Gloeirest	% (m/m) ds	97						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	10	10					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	72	139,5		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,36	0,5452	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	11	20,63	*	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	16	25,74	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0444	-	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	21	36,75	*	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	25	34,11	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	71	119,1	-	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	5	21,74					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	15	65,22					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	22	95,65					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	37	160,9					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	19	82,61					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	18,26					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	100	434,8	*	35	190	2600	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.						
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,003					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,003					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,003					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,003					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,003					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,003					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,003					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0213	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PA								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenantheen	mg/kg ds	0,072	0,072					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,2	0,2					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,12	0,12					
Chryseen	mg/kg ds	0,1	0,1					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,071	0,071					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,11	0,11					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,09	0,09					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,073	0,073					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,9	0,906	-	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 2 11964913 mm og 21: 12.3+12.2+18.3+18.2+20a.3+20a.2

Eindoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
 * groter dan Achtergrondwaarde
 ** groter dan Tussenwaarde
 *** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 RG Vereiste Rapportagegrens
 AW Achtergrondwaarde
 T Tussenwaarde
 I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Uw projectnummer 21-03-128
 Projectnaam Havenweg Echt
 Ordernummer 2103128og2
 Datum monstername 29-03-2021
 Monsternemer
 Certificaatnummer 2021053501
 Startdatum 31-03-2021
 Rapportagedatum 09-04-2021

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel
Bodemtype correctie				
Organische stof		1,5		
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		7		
Voorbehandeling				
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd		
Bodemkundige analyses				
Droge stof	% (m/m)	85,7	85,7	
Organische stof	% (m/m) ds	1,5	1,5	
Gloeirest	% (m/m) ds	98		
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	7	7	
Metalen				
Barium (Ba)	mg/kg ds	38	90,62	
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,27	0,4317	-
Kobalt (Co)	mg/kg ds	6,8	15,45	*
Koper (Cu)	mg/kg ds	11	19,41	-
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0465	-
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	13	26,76	-
Lood (Pb)	mg/kg ds	23	33,14	-
Zink (Zn)	mg/kg ds	57	107,8	-
Minerale olie				
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5	
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	17,5	
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	17,5	
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	28	140	
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	20	100	
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	9,1	45,5	
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	59	295	*
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.		
Polychloorbifenylen, PCB				
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0035	
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0035	
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0035	
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0035	
PCB 138	mg/kg ds	0,0019	0,0095	
PCB 153	mg/kg ds	0,0017	0,0085	
PCB 180	mg/kg ds	0,0017	0,0085	
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0081	0,0405	*
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK				
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,21	0,21	
Anthraceen	mg/kg ds	0,082	0,082	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,58	0,58	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,34	0,34	
Chryseen	mg/kg ds	0,27	0,27	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,19	0,19	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,29	0,29	
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,24	0,24	
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,2	0,2	
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	2,4	2,437	*

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 1 11964891 mm og 3: 25a.4+25a.3+22.3+22.2

BoToVa Oordeel
 Overschrijding Achtergrondwaarde

Verklaring van de gebruikte tekens:

- kleiner dan of gelijk aan de Achtergrondwaarde
 * groter dan Achtergrondwaarde
 ** groter dan Tussenwaarde
 *** groter dan Interventiewaarde

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 21-03-128
 Projectnaam Havenweg Echt
 Ordernummer 2103128og3
 Datum monstername 29-03-2021
 Monsternemer
 Certificaatnummer 2021053495
 Startdatum 31-03-2021
 Rapportagedatum 09-04-2021

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		1,3						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		9,4						
Voorbehandeling								
Verkleinen kaakbreker		Uitgevoerd						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	89	89					
Organische stof	% (m/m) ds	1,3	1,3					
Gloeirest	% (m/m) ds	98						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	9,4	9,4					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	39	78,51		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2164	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	6,7	13,02	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	8,5	14,01	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,062	0,0795	-	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	12	21,65	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	13	18	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	49	84,48	-	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	14	70					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	10	50					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0245	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PA								
Naftaleen	mg/kg ds	0,056	0,056					
Fenantheen	mg/kg ds	0,24	0,24					
Anthraceen	mg/kg ds	0,093	0,093					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,44	0,44					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,19	0,19					
Chryseen	mg/kg ds	0,21	0,21					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,099	0,099					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,17	0,17					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,13	0,13					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,14	0,14					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1,8	1,768	*	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 1 11964880 mm og 4: 27.3+27.2+32 - 2.3+32 - 2.2+42a.3

Eindoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
 * groter dan Achtergrondwaarde
 ** groter dan Tussenwaarde
 *** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 RG Vereiste Rapportagegrens
 AW Achtergrondwaarde
 T Tussenwaarde
 I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 21-03-128
Projectnaam Havenweg Echt
Ordernummer 2103128og3
Datum monsternamen 29-03-2021
Monsternemer
Certificaatnummer 2021053495
Startdatum 31-03-2021
Rapportagedatum 09-04-2021

Analyse	Eenheid	2	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		1,1						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		11						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	85	85					
Organische stof	% (m/m) ds	1,1	1,1					
Gloeirest	% (m/m) ds	98						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	11	11					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	60	109,4		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,21	0,3176	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	7,6	13,46	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	8,9	14,05	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0439	-	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	13	21,67	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	14	18,89	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	43	70	-	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	16	80					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	9,1	45,5					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0245	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	0,25	0,25					
Anthraceen	mg/kg ds	0,084	0,084					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,44	0,44					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,18	0,18					
Chryseen	mg/kg ds	0,17	0,17					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,087	0,087					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,16	0,16					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,1	0,1					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,091	0,091					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1,6	1,597	*	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
2 11964881 mm og 5: 41 - 2.3+41 - 2.2+48.3+48.2+74.3+74.2

Eindoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
* groter dan Achtergrondwaarde
** groter dan Tussenwaarde
*** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
RG Vereiste Rapportagegrens
AW Achtergrondwaarde
T Tussenwaarde
I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 21-03-128
Projectnaam Havenweg Echt
Ordernummer 2103128og3
Datum monsternamen 29-03-2021
Monsternemer
Certificaatnummer 2021053495
Startdatum 31-03-2021
Rapportagedatum 09-04-2021

Analyse	Eenheid	3	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		3,2						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		12,6						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	84,8	84,8					
Organische stof	% (m/m) ds	3,2	3,2					
Gloeirest	% (m/m) ds	96						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	12,6	12,6					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	65	108,3		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,27	0,3816	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	11	17,91	*	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	13	19,12	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0425	-	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	21	32,52	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	19	24,54	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	69	104,3	-	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	6,563					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	10,94					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	10,94					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	11	34,38					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	6,8	21,25					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	13,13					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	76,56	-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0021					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0021					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0021					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0021					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0021					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0021					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0021					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0153	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	0,066	0,066					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,14	0,14					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,076	0,076					
Chryseen	mg/kg ds	0,071	0,071					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,069	0,069					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,067	0,067					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,052	0,052					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,65	0,646	-	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
3 11964882 mm og 6: 50.3+50.2+53a.4+53a.3+60.3+60.2

Eindoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
* groter dan Achtergrondwaarde
** groter dan Tussenwaarde
*** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
RG Vereiste Rapportagegrens
AW Achtergrondwaarde
T Tussenwaarde
I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 21-03-128
 Projectnaam Havenweg Echt
 Ordernummer 2103128og3
 Datum monsternamen 29-03-2021
 Monsternemer
 Certificaatnummer 2021053495
 Startdatum 31-03-2021
 Rapportagedatum 09-04-2021

Analyse	Eenheid	4	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		1,6						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		11,1						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000								
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	85	85					
Organische stof	% (m/m) ds	1,6	1,6					
Gloeirest	% (m/m) ds	98						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	11,1	11,1					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	48	87,02		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,27	0,4078	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	9,3	16,39	*	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	12	18,9	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0438	-	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	19	31,52	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	18	24,25	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	62	100,6	-	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	38,5					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	7,7	38,5					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0245	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	0,11	0,11					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,23	0,23					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,13	0,13					
Chryseen	mg/kg ds	0,11	0,11					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,073	0,073					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,11	0,11					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,084	0,084					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,071	0,071					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,99	0,988	-	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 4 11964883 mm og 7: 63.3+63.2+68a.3+68a.2+70.3+70.2

Eindoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
 * groter dan Achtergrondwaarde
 ** groter dan Tussenwaarde
 *** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 RG Vereiste Rapportagegrens
 AW Achtergrondwaarde
 T Tussenwaarde
 I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 21-03-128
 Projectnaam Havenweg Echt
 Ordernummer 2103128og4
 Datum monstername 29-03-2021
 Monsternemer
 Certificaatnummer 2021053512
 Startdatum 31-03-2021
 Rapportagedatum 12-04-2021

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		4,8						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		18,3						
Voorbehandeling								
Verkleinen kaakbreker		Uitgevoerd						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	90,8	90,8					
Organische stof	% (m/m) ds	4,8	4,8					
Gloeirest	% (m/m) ds	94						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	18,3	18,3					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	100	127,6		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,54	0,674	*	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	15	18,95	*	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	20	24,95	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,053	0,0592	-	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	34	42,05	*	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	31	36,05	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	130	162,4	*	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	4,375					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	7,292					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	7,292					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	16,04					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0	7,292					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	8,75					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	51,04	-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0014					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0014					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0014					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0014					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0014					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0014					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0014					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0102	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PA								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	0,35	-	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 1 11964921 mm og 8: 75.3+79.2+81.3+81.2

Eindoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
 * groter dan Achtergrondwaarde
 ** groter dan Tussenwaarde
 *** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 RG Vereiste Rapportagegrens
 AW Achtergrondwaarde
 T Tussenwaarde
 I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 21-03-128
 Projectnaam Havenweg Echt
 Ordernummer 2103128og4
 Datum monstername 29-03-2021
 Monsternemer
 Certificaatnummer 2021053512
 Startdatum 31-03-2021
 Rapportagedatum 12-04-2021

Analyse	Eenheid	2	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		2,1						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		21,2						
Voorbehandeling								
Verkleinen kaakbreker		Uitgevoerd						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	94,4	94,4					
Organische stof	% (m/m) ds	2,1	2,1					
Gloeirest	% (m/m) ds	96						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	21,2	21,2					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	100	114		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,31	0,4107	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	17	19,28	*	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	18	22,36	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0383	-	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	40	44,87	*	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	19	22,03	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	110	131,9	-	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	16,67					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	16,67					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	36,67					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0	16,67					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	20					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	116,7	-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0033					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0033					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0033					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0033					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0033					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0033					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0033					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0233	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PA								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenantheen	mg/kg ds	0,1	0,1					
Anthraceen	mg/kg ds	0,085	0,085					
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,47	0,465	-	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 2 11964922 mm og 9: 86.3+89.2+98.4

Eindoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
 * groter dan Achtergrondwaarde
 ** groter dan Tussenwaarde
 *** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 RG Vereiste Rapportagegrens
 AW Achtergrondwaarde
 T Tussenwaarde
 I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 21-03-128
 Projectnaam Havenweg Echt
 Ordernummer 2103128og4
 Datum monsternamen 29-03-2021
 Monsternemer
 Certificaatnummer 2021053512
 Startdatum 31-03-2021
 Rapportagedatum 12-04-2021

Analyse	Eenheid	3	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		1,2						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		12,9						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000								
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	83	83					
Organische stof	% (m/m) ds	1,2	1,2					
Gloeirest	% (m/m) ds	98						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	12,9	12,9					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	130	213,2		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,79	1,165	*	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	17	27,26	*	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	16	24,06	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,052	0,0635	-	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	32	48,91	*	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	20	26,19	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	110	167,9	*	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	38,5					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0245	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	0,35	-	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 3 11964923 mm og 10: 100.3+100.2+102.3+112 - 2.4

Eindoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
 * groter dan Achtergrondwaarde
 ** groter dan Tussenwaarde
 *** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 RG Vereiste Rapportagegrens
 AW Achtergrondwaarde
 T Tussenwaarde
 I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 21-03-128
Projectnaam Havenweg Echt
Ordernummer 2103128og5
Datum monstername 30-03-2021
Monsternemer
Certificaatnummer 2021054898
Startdatum 02-04-2021
Rapportagedatum 07-04-2021

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		0,9						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		22,4						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	83	83					
Organische stof	% (m/m) ds	0,9	0,9					
Gloeirest	% (m/m) ds	98						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	22,4	22,4					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	90	98,24		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,51	0,6686	*	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	15	16,32	*	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	19	23,08	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0378	-	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	39	42,13	*	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	20	22,85	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	110	128,1	-	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	38,5					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0245	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	0,35	-	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
1 11969794 mm og 11

Eindoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
* groter dan Achtergrondwaarde
** groter dan Tussenwaarde
*** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
RG Vereiste Rapportagegrens
AW Achtergrondwaarde
T Tussenwaarde
I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 21-03-128
 Projectnaam Havenweg Echt
 Ordernummer 2103128og5
 Datum monsternamen 30-03-2021
 Monsternemer
 Certificaatnummer 2021054898
 Startdatum 02-04-2021
 Rapportagedatum 07-04-2021

Analyse	Eenheid	2	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		2,3						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		14,3						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000								
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	84,5	84,5					
Organische stof	% (m/m) ds	2,3	2,3					
Gloeirest	% (m/m) ds	97						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	14,3	14,3					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	74	113		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,49	0,7014	*	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	14	20,99	*	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	18	25,96	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,055	0,0657	-	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	26	37,45	*	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	27	34,46	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	100	145,3	*	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	9,13					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	15,22					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	15,22					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	33,48					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0	15,22					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	18,26					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	106,5	-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,003					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,003					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,003					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,003					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,003					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,003					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,003					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0213	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,055	0,055					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,37	0,37	-	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 2 11969795 mm og 12

Eendoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
 * groter dan Achtergrondwaarde
 ** groter dan Tussenwaarde
 *** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 RG Vereiste Rapportagegrens
 AW Achtergrondwaarde
 T Tussenwaarde
 I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 21-03-128
Projectnaam Havenweg Echt
Ordernummer 2103128og5
Datum monsternamen 30-03-2021
Monsternemer
Certificaatnummer 2021054898
Startdatum 02-04-2021
Rapportagedatum 07-04-2021

Analyse	Eenheid	3	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		0,7						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		21,2						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	79,9	79,9					
Organische stof	% (m/m) ds	<0,7	0,49					
Gloeirest	% (m/m) ds	98						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	21,2	21,2					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	130	148,2		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,52	0,6914	*	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	17	19,28	*	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	24	29,88	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,057	0,0624	-	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	48	53,85	*	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	30	34,84	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	150	180,1	*	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	38,5					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0245	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	0,35	-	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
3 11969796 mm og 13

Eendoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
* groter dan Achtergrondwaarde
** groter dan Tussenwaarde
*** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
RG Vereiste Rapportagegrens
AW Achtergrondwaarde
T Tussenwaarde
I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)

Projectnummer 21-03-128
 Projectnaam Havenweg Echt
 Ordernummer 2103128w1
 Datum monsternamen 7-04-2021
 Monsternemer
 Certificaatnummer 2021057711
 Startdatum 8-04-2021
 Rapportagedatum 14-04-2021

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Metalen								
Barium (Ba)	µg/L	78	78	*	20	50	338	625
Cadmium (Cd)	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,4	3,2	6
Kobalt (Co)	µg/L	5,2	5,2	-	2	20	60	100
Koper (Cu)	µg/L	2,5	2,5	-	2	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/L	<0,050	0,035	-	0,05	0,05	0,175	0,3
Molybdeen (Mo)	µg/L	2,4	2,4	-	2	5	153	300
Nikkel (Ni)	µg/L	9,4	9,4	-	3	15	45	75
Lood (Pb)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	15	45	75
Zink (Zn)	µg/L	<10	7	-	10	65	433	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,2	15,1	30
Tolueen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	504	1000
Ethylbenzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	4	77	150
o-Xyleen	µg/L	<0,10	0,07	-	-	-	-	-
m,p-Xyleen	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	-
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,21	0,21	-	0,2	0,2	35,1	70
BTEX (som)	µg/L	<0,90	-	-	-	-	-	-
Naftaleen	µg/L	<0,020	0,014	-	0,02	0,01	35	70
Styreen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	153	300
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen								
Dichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,01	500	1000
Trichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	203	400
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
Trichlooretheen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	24	262	500
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	204	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	-	-	-	-
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	-	-	-	-
CKW (som)	µg/L	<1,6	-	-	-	-	-	-
Tribroommethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	630
Vinylchloride	µg/L	<0,10	0,07	-	0,2	0,01	2,5	5
1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14	0,14	-	0,2	0,01	10	20
1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	-
1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	-
1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	-
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0,42	0,42	-	0,6	0,8	40,4	80
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	7	-	-	-	-	-
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	7	-	-	-	-	-
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	7	-	-	-	-	-
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	10,5	-	-	-	-	-
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	7	-	-	-	-	-
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	7	-	-	-	-	-
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	35	-	50	50	325	600
Extra parameters								
som 16 aromatische oplosmiddelen	µg/L	-	0,77	Geen oordeel mogelijk	-	-	-	-

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 1 11978659 pb 10: 010-PB1

Eindoordeel: Overschrijding Streefwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Streefwaarde
 * groter dan Streefwaarde
 ** groter dan Tussenwaarde
 *** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 RG Vereiste Rapportagegrens
 S Streefwaarde
 T Tussenwaarde
 I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.wsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)

Projectnummer 21-03-128
 Projectnaam Havenweg Echt
 Ordernummer 2103128w1
 Datum monstername 7-04-2021
 Monstername
 Certificaatnummer 2021057711
 Startdatum 8-04-2021
 Rapportagedatum 14-04-2021

Analyse	Eenheid	2	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Metalen								
Barium (Ba)	µg/L	95	95	*	20	50	338	625
Cadmium (Cd)	µg/L	0,24	0,24	-	0,2	0,4	3,2	6
Kobalt (Co)	µg/L	4,3	4,3	-	2	20	60	100
Koper (Cu)	µg/L	3,1	3,1	-	2	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/L	<0,050	0,035	-	0,05	0,05	0,175	0,3
Molybdeen (Mo)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	5	153	300
Nikkel (Ni)	µg/L	7,9	7,9	-	3	15	45	75
Lood (Pb)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	15	45	75
Zink (Zn)	µg/L	<10	7	-	10	65	433	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,2	15,1	30
Tolueen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	504	1000
Ethylbenzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	4	77	150
o-Xyleen	µg/L	<0,10	0,07	-	-	-	-	-
m,p-Xyleen	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	-
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,21	0,21	-	0,2	0,2	35,1	70
BTEX (som)	µg/L	<0,90	-	-	-	-	-	-
Naftaleen	µg/L	<0,020	0,014	-	0,02	0,01	35	70
Styreen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	153	300
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen								
Dichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,01	500	1000
Trichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	203	400
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
Trichlooretheen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	24	262	500
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/L	0,31	0,31	-	0,2	7	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	204	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	-	-	-	-
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	-	-	-	-
CKW (som)	µg/L	<1,6	-	-	-	-	-	-
Tribroommethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	630
Vinylchloride	µg/L	<0,10	0,07	-	0,2	0,01	2,5	5
1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14	0,14	-	0,2	0,01	10	20
1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	-
1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	-
1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	-
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0,42	0,42	-	0,6	0,8	40,4	80
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	15	15	-	-	-	-	-
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	7	-	-	-	-	-
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	7	-	-	-	-	-
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	10,5	-	-	-	-	-
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	7	-	-	-	-	-
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	7	-	-	-	-	-
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	35	-	50	50	325	600
Extra parameters								
som 16 aromatische oplosmiddelen	µg/L	-	0,77	Geen oordeel mogelijk	-	-	-	-

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 2 11978660 pb 20: 020-PB1

Eindoordeel: Overschrijding Streefwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Streefwaarde
 * groter dan Streefwaarde
 ** groter dan Tussenwaarde
 *** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 RG Vereiste Rapportagegrens
 S Streefwaarde
 T Tussenwaarde
 I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.wsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)

Projectnummer 21-03-128
 Projectnaam Havenweg Echt
 Ordernummer 2103128w2
 Datum monstername 7-04-2021
 Monstername
 Certificaatnummer 2021057710
 Startdatum 8-04-2021
 Rapportagedatum 14-04-2021

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Metalen								
Barium (Ba)	µg/L	77	77	*	20	50	338	625
Cadmium (Cd)	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,4	3,2	6
Kobalt (Co)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	20	60	100
Koper (Cu)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/L	<0,050	0,035	-	0,05	0,05	0,175	0,3
Molybdeen (Mo)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	5	153	300
Nikkel (Ni)	µg/L	4,2	4,2	-	3	15	45	75
Lood (Pb)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	15	45	75
Zink (Zn)	µg/L	<10	7	-	10	65	433	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,2	15,1	30
Tolueen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	504	1000
Ethylbenzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	4	77	150
o-Xyleen	µg/L	<0,10	0,07	-	-	-	-	-
m,p-Xyleen	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	-
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,21	0,21	-	0,2	0,2	35,1	70
BTEX (som)	µg/L	<0,90	-	-	-	-	-	-
Naftaleen	µg/L	<0,020	0,014	-	0,02	0,01	35	70
Styreen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	153	300
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen								
Dichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,01	500	1000
Trichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	203	400
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
Trichlooretheen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	24	262	500
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	204	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	-	-	-	-
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	-	-	-	-
CKW (som)	µg/L	<1,6	-	-	-	-	-	-
Tribroommethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	630
Vinylchloride	µg/L	<0,10	0,07	-	0,2	0,01	2,5	5
1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14	0,14	-	0,2	0,01	10	20
1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	-
1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	-
1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	-
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0,42	0,42	-	0,6	0,8	40,4	80
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	7	-	-	-	-	-
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	7	-	-	-	-	-
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	7	-	-	-	-	-
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	10,5	-	-	-	-	-
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	7	-	-	-	-	-
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	7	-	-	-	-	-
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	35	-	50	50	325	600
Extra parameters								
som 16 aromatische oplosmiddelen	µg/L	-	0,77	Geen oordeel mogelijk	-	-	-	-

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 1 11978657 pb 25: 025-PB1

Eindoordeel: Overschrijding Streefwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Streefwaarde
 * groter dan Streefwaarde
 ** groter dan Tussenwaarde
 *** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 RG Vereiste Rapportagegrens
 S Streefwaarde
 T Tussenwaarde
 I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.wsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)

Projectnummer 21-03-128
 Projectnaam Havenweg Echt
 Ordernummer 2103128w3
 Datum monsternamen 7-04-2021
 Monsternemer
 Certificaatnummer 2021057709
 Startdatum 8-04-2021
 Rapportagedatum 14-04-2021

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Metalen								
Barium (Ba)	µg/L	150	150	*	20	50	338	625
Cadmium (Cd)	µg/L	0,22	0,22	-	0,2	0,4	3,2	6
Kobalt (Co)	µg/L	3,3	3,3	-	2	20	60	100
Koper (Cu)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/L	<0,050	0,035	-	0,05	0,05	0,175	0,3
Molybdeen (Mo)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	5	153	300
Nikkel (Ni)	µg/L	4,6	4,6	-	3	15	45	75
Lood (Pb)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	15	45	75
Zink (Zn)	µg/L	<10	7	-	10	65	433	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,2	15,1	30
Tolueen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	504	1000
Ethylbenzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	4	77	150
o-Xyleen	µg/L	<0,10	0,07	-	-	-	-	-
m,p-Xyleen	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	-
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,21	0,21	-	0,2	0,2	35,1	70
BTEX (som)	µg/L	<0,90	-	-	-	-	-	-
Naftaleen	µg/L	<0,020	0,014	-	0,02	0,01	35	70
Styreen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	153	300
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen								
Dichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,01	500	1000
Trichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	203	400
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
Trichlooretheen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	24	262	500
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/L	0,2	0,2	-	0,2	7	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	204	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	0,33	0,33	*	0,1	0,01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	-	-	-	-
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	-	-	-	-
CKW (som)	µg/L	<1,6	-	-	-	-	-	-
Tribroommethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	630
Vinylchloride	µg/L	<0,10	0,07	-	0,2	0,01	2,5	5
1,1-Dichlooretheen	µg/L	0,18	0,18	*	0,1	0,01	5	10
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14	0,14	-	0,2	0,01	10	20
1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	-
1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	-
1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	-
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0,42	0,42	-	0,6	0,8	40,4	80
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	7	-	-	-	-	-
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	7	-	-	-	-	-
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	7	-	-	-	-	-
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	10,5	-	-	-	-	-
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	7	-	-	-	-	-
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	7	-	-	-	-	-
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	35	-	50	50	325	600
Extra parameters								
som 16 aromatische oplosmiddelen	µg/L	-	0,77	Geen oordeel mogelijk	-	-	-	-

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 1 11978647 pb 36: 036-PB1

Eindoordeel: Overschrijding Streefwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Streefwaarde
 * groter dan Streefwaarde
 ** groter dan Tussenwaarde
 *** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 RG Vereiste Rapportagegrens
 S Streefwaarde
 T Tussenwaarde
 I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.wsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)

Projectnummer 21-03-128
 Projectnaam Havenweg Echt
 Ordernummer 2103128w3
 Datum monsternamen 7-04-2021
 Monsternemer
 Certificaatnummer 2021057709
 Startdatum 8-04-2021
 Rapportagedatum 14-04-2021

Analyse	Eenheid	2	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Metalen								
Barium (Ba)	µg/L	55	55	*	20	50	338	625
Cadmium (Cd)	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,4	3,2	6
Kobalt (Co)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	20	60	100
Koper (Cu)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/L	<0,050	0,035	-	0,05	0,05	0,175	0,3
Molybdeen (Mo)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	5	153	300
Nikkel (Ni)	µg/L	8,4	8,4	-	3	15	45	75
Lood (Pb)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	15	45	75
Zink (Zn)	µg/L	<10	7	-	10	65	433	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,2	15,1	30
Tolueen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	504	1000
Ethylbenzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	4	77	150
o-Xyleen	µg/L	<0,10	0,07	-	-	-	-	-
m,p-Xyleen	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	-
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,21	0,21	-	0,2	0,2	35,1	70
BTEX (som)	µg/L	<0,90	-	-	-	-	-	-
Naftaleen	µg/L	<0,020	0,014	-	0,02	0,01	35	70
Styreen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	153	300
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen								
Dichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,01	500	1000
Trichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	203	400
Tetrachloormethaan	µg/L	0,14	0,14	*	0,1	0,01	5	10
Trichlooretheen	µg/L	0,25	0,25	-	0,2	24	262	500
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	20	40
1,1-Dichlooretheen	µg/L	0,64	0,64	-	0,2	7	454	900
1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	204	400
1,1,1-Trichlooretheen	µg/L	0,92	0,92	*	0,1	0,01	150	300
1,1,2-Trichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	-	-	-	-
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	-	-	-	-
CKW (som)	µg/L	2	-	-	-	-	-	-
Tribroommethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	630
Vinylchloride	µg/L	<0,10	0,07	-	0,2	0,01	2,5	5
1,1-Dichlooretheen	µg/L	0,65	0,65	*	0,1	0,01	5	10
1,2-Dichlooretheen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14	0,14	-	0,2	0,01	10	20
1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	-
1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	-
1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	-
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0,42	0,42	-	0,6	0,8	40,4	80
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	7	-	-	-	-	-
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	7	-	-	-	-	-
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	7	-	-	-	-	-
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	10,5	-	-	-	-	-
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	7	-	-	-	-	-
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	7	-	-	-	-	-
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	35	-	50	50	325	600
Extra parameters								
som 16 aromatische oplosmiddelen	µg/L	-	0,77	Geen oordeel mogelijk	-	-	-	-

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 2 11978648 pb 42: 042-PB1

Eindoordeel: Overschrijding Streefwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Streefwaarde
 * groter dan Streefwaarde
 ** groter dan Tussenwaarde
 *** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 RG Vereiste Rapportagegrens
 S Streefwaarde
 T Tussenwaarde
 I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.wsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)

Projectnummer 21-03-128
 Projectnaam Havenweg Echt
 Ordernummer 2103128w3
 Datum monsternamen 7-04-2021
 Monsternemer
 Certificaatnummer 2021057709
 Startdatum 8-04-2021
 Rapportagedatum 14-04-2021

Analyse	Eenheid	3	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Metalen								
Barium (Ba)	µg/L	160	160	*	20	50	338	625
Cadmium (Cd)	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,4	3,2	6
Kobalt (Co)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	20	60	100
Koper (Cu)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/L	<0,050	0,035	-	0,05	0,05	0,175	0,3
Molybdeen (Mo)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	5	153	300
Nikkel (Ni)	µg/L	<3,0	2,1	-	3	15	45	75
Lood (Pb)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	15	45	75
Zink (Zn)	µg/L	<10	7	-	10	65	433	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,2	15,1	30
Tolueen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	504	1000
Ethylbenzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	4	77	150
o-Xyleen	µg/L	<0,10	0,07	-	-	-	-	-
m,p-Xyleen	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	-
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,21	0,21	-	0,2	0,2	35,1	70
BTEX (som)	µg/L	<0,90	-	-	-	-	-	-
Naftaleen	µg/L	<0,020	0,014	-	0,02	0,01	35	70
Styreen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	153	300
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen								
Dichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,01	500	1000
Trichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	203	400
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
Trichlooretheen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	24	262	500
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	204	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	-	-	-	-
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	-	-	-	-
CKW (som)	µg/L	<1,6	-	-	-	-	-	-
Tribroommethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	630
Vinylchloride	µg/L	<0,10	0,07	-	0,2	0,01	2,5	5
1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14	0,14	-	0,2	0,01	10	20
1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	-
1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	-
1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	-
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0,42	0,42	-	0,6	0,8	40,4	80
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	7	-	-	-	-	-
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	7	-	-	-	-	-
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	7	-	-	-	-	-
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	10,5	-	-	-	-	-
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	7	-	-	-	-	-
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	7	-	-	-	-	-
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	35	-	50	50	325	600
Extra parameters								
som 16 aromatische oplosmiddelen	µg/L	-	0,77	Geen oordeel mogelijk	-	-	-	-

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 3 11978649 pb 53: 053-PB1

Eindoordeel: Overschrijding Streefwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Streefwaarde
 * groter dan Streefwaarde
 ** groter dan Tussenwaarde
 *** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 RG Vereiste Rapportagegrens
 S Streefwaarde
 T Tussenwaarde
 I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.wsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)

Projectnummer 21-03-128
 Projectnaam Havenweg Echt
 Ordernummer 2103128w3
 Datum monstername 7-04-2021
 Monstername
 Certificaatnummer 2021057709
 Startdatum 8-04-2021
 Rapportagedatum 14-04-2021

Analyse	Eenheid	4	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Metalen								
Barium (Ba)	µg/L	69	69	*	20	50	338	625
Cadmium (Cd)	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,4	3,2	6
Kobalt (Co)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	20	60	100
Koper (Cu)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/L	<0,050	0,035	-	0,05	0,05	0,175	0,3
Molybdeen (Mo)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	5	153	300
Nikkel (Ni)	µg/L	3,6	3,6	-	3	15	45	75
Lood (Pb)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	15	45	75
Zink (Zn)	µg/L	<10	7	-	10	65	433	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,2	15,1	30
Tolueen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	504	1000
Ethylbenzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	4	77	150
o-Xyleen	µg/L	<0,10	0,07	-	-	-	-	-
m,p-Xyleen	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	-
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,21	0,21	-	0,2	0,2	35,1	70
BTEX (som)	µg/L	<0,90	-	-	-	-	-	-
Naftaleen	µg/L	<0,020	0,014	-	0,02	0,01	35	70
Styreen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	153	300
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen								
Dichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,01	500	1000
Trichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	203	400
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
Trichlooretheen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	24	262	500
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/L	0,51	0,51	-	0,2	7	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	204	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	0,59	0,59	*	0,1	0,01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	-	-	-	-
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	-	-	-	-
CKW (som)	µg/L	<1,6	-	-	-	-	-	-
Tribroommethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	630
Vinylchloride	µg/L	<0,10	0,07	-	0,2	0,01	2,5	5
1,1-Dichlooretheen	µg/L	0,25	0,25	*	0,1	0,01	5	10
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14	0,14	-	0,2	0,01	10	20
1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	-
1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	-
1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	-
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0,42	0,42	-	0,6	0,8	40,4	80
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	7	-	-	-	-	-
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	7	-	-	-	-	-
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	7	-	-	-	-	-
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	10,5	-	-	-	-	-
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	7	-	-	-	-	-
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	7	-	-	-	-	-
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	35	-	50	50	325	600
Extra parameters								
som 16 aromatische oplosmiddelen	µg/L	-	0,77	Geen oordeel mogelijk	-	-	-	-

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 4 11978650 pb 68: 068-PB1

Eindoordel: Overschrijding Streefwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Streefwaarde
 * groter dan Streefwaarde
 ** groter dan Tussenwaarde
 *** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 RG Vereiste Rapportagegrens
 S Streefwaarde
 T Tussenwaarde
 I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.wsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)

Projectnummer 21-03-128
 Projectnaam Havenweg Echt
 Ordernummer 2103128w3
 Datum monstername 7-04-2021
 Monstername
 Certificaatnummer 2021057709
 Startdatum 8-04-2021
 Rapportagedatum 14-04-2021

Analyse	Eenheid	S	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Metalen								
Barium (Ba)	µg/L	56	56	*	20	50	338	625
Cadmium (Cd)	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,4	3,2	6
Kobalt (Co)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	20	60	100
Koper (Cu)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/L	<0,050	0,035	-	0,05	0,05	0,175	0,3
Molybdeen (Mo)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	5	153	300
Nikkel (Ni)	µg/L	<3,0	2,1	-	3	15	45	75
Lood (Pb)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	15	45	75
Zink (Zn)	µg/L	<10	7	-	10	65	433	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,2	15,1	30
Tolueen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	504	1000
Ethylbenzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	4	77	150
o-Xyleen	µg/L	<0,10	0,07	-	-	-	-	-
m,p-Xyleen	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	-
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,21	0,21	-	0,2	0,2	35,1	70
BTEX (som)	µg/L	<0,90	-	-	-	-	-	-
Naftaleen	µg/L	<0,020	0,014	-	0,02	0,01	35	70
Styreen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	153	300
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen								
Dichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,01	500	1000
Trichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	203	400
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
Trichlooretheen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	24	262	500
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/L	0,78	0,78	-	0,2	7	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	204	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	1,2	1,2	*	0,1	0,01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	-	-	-	-
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	-	-	-	-
CKW (som)	µg/L	2	-	-	-	-	-	-
Tribroommethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	630
Vinylchloride	µg/L	<0,10	0,07	-	0,2	0,01	2,5	5
1,1-Dichlooretheen	µg/L	0,38	0,38	*	0,1	0,01	5	10
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14	0,14	-	0,2	0,01	10	20
1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	-
1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	-
1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	-
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0,42	0,42	-	0,6	0,8	40,4	80
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	7	-	-	-	-	-
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	7	-	-	-	-	-
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	7	-	-	-	-	-
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	10,5	-	-	-	-	-
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	7	-	-	-	-	-
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	7	-	-	-	-	-
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	35	-	50	50	325	600
Extra parameters								
som 16 aromatische oplosmiddelen	µg/L	-	0,77	Geen oordeel mogelijk	-	-	-	-

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 5 11978651 pb 79: 079-PB1

Eindoordeel: Overschrijding Streefwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Streefwaarde
 * groter dan Streefwaarde
 ** groter dan Tussenwaarde
 *** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 RG Vereiste Rapportagegrens
 S Streefwaarde
 T Tussenwaarde
 I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.wsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)

Projectnummer 21-03-128
 Projectnaam Havenweg Echt
 Ordernummer 2103128w3
 Datum monstername 7-04-2021
 Monsternemer
 Certificaatnummer 2021057709
 Startdatum 8-04-2021
 Rapportagedatum 14-04-2021

Analyse	Eenheid	6	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Metalen								
Barium (Ba)	µg/L	21	21	-	20	50	338	625
Cadmium (Cd)	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,4	3,2	6
Kobalt (Co)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	20	60	100
Koper (Cu)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/L	<0,050	0,035	-	0,05	0,05	0,175	0,3
Molybdeen (Mo)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	5	153	300
Nikkel (Ni)	µg/L	<3,0	2,1	-	3	15	45	75
Lood (Pb)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	15	45	75
Zink (Zn)	µg/L	<10	7	-	10	65	433	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,2	15,1	30
Tolueen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	504	1000
Ethylbenzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	4	77	150
o-Xyleen	µg/L	<0,10	0,07	-	-	-	-	-
m,p-Xyleen	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	-
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,21	0,21	-	0,2	0,2	35,1	70
BTEX (som)	µg/L	<0,90	-	-	-	-	-	-
Naftaleen	µg/L	<0,020	0,014	-	0,02	0,01	35	70
Styreen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	153	300
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen								
Dichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,01	500	1000
Trichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	203	400
Tetrachloormethaan	µg/L	0,21	0,21	*	0,1	0,01	5	10
Trichlooretheen	µg/L	0,2	0,2	-	0,2	24	262	500
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/L	0,81	0,81	-	0,2	7	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	204	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	1,4	1,4	*	0,1	0,01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	-	-	-	-
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	-	-	-	-
CKW (som)	µg/L	2,6	-	-	-	-	-	-
Tribroommethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	630
Vinylchloride	µg/L	<0,10	0,07	-	0,2	0,01	2,5	5
1,1-Dichlooretheen	µg/L	0,26	0,26	*	0,1	0,01	5	10
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14	0,14	-	0,2	0,01	10	20
1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	-
1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	-
1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	-
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0,42	0,42	-	0,6	0,8	40,4	80
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	7	-	-	-	-	-
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	7	-	-	-	-	-
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	7	-	-	-	-	-
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	10,5	-	-	-	-	-
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	7	-	-	-	-	-
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	7	-	-	-	-	-
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	35	-	50	50	325	600
Extra parameters								
som 16 aromatische oplosmiddelen	µg/L	-	0,77	Geen oordeel mogelijk	-	-	-	-

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 6 11978652 pb 89: 089-PB1

Eindoordel: Overschrijding Streefwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Streefwaarde
 * groter dan Streefwaarde
 ** groter dan Tussenwaarde
 *** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 RG Vereiste Rapportagegrens
 S Streefwaarde
 T Tussenwaarde
 I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.wsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)

Projectnummer 21-03-128
 Projectnaam Havenweg Echt
 Ordernummer 2103128w3
 Datum monstername 7-04-2021
 Monstername
 Certificaatnummer 2021057709
 Startdatum 8-04-2021
 Rapportagedatum 14-04-2021

Analyse	Eenheid	7	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Metalen								
Barium (Ba)	µg/L	97	97	*	20	50	338	625
Cadmium (Cd)	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,4	3,2	6
Kobalt (Co)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	20	60	100
Koper (Cu)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/L	<0,050	0,035	-	0,05	0,05	0,175	0,3
Molybdeen (Mo)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	5	153	300
Nikkel (Ni)	µg/L	4,4	4,4	-	3	15	45	75
Lood (Pb)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	15	45	75
Zink (Zn)	µg/L	<10	7	-	10	65	433	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,2	15,1	30
Tolueen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	504	1000
Ethylbenzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	4	77	150
o-Xyleen	µg/L	<0,10	0,07	-	-	-	-	-
m,p-Xyleen	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	-
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,21	0,21	-	0,2	0,2	35,1	70
BTEX (som)	µg/L	<0,90	-	-	-	-	-	-
Naftaleen	µg/L	<0,020	0,014	-	0,02	0,01	35	70
Styreen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	153	300
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen								
Dichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,01	500	1000
Trichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	203	400
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
Trichlooretheen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	24	262	500
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	204	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	-	-	-	-
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	-	-	-	-
CKW (som)	µg/L	<1,6	-	-	-	-	-	-
Tribroommethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	630
Vinylchloride	µg/L	<0,10	0,07	-	0,2	0,01	2,5	5
1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14	0,14	-	0,2	0,01	10	20
1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	-
1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	-
1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	-
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0,42	0,42	-	0,6	0,8	40,4	80
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	7	-	-	-	-	-
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	7	-	-	-	-	-
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	7	-	-	-	-	-
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	10,5	-	-	-	-	-
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	7	-	-	-	-	-
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	7	-	-	-	-	-
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	35	-	50	50	325	600
Extra parameters								
som 16 aromatische oplosmiddelen	µg/L	-	0,77	Geen oordeel mogelijk	-	-	-	-

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 7 11978653 pb 98: 098-PB1

Eindoordeel: Overschrijding Streefwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Streefwaarde
 * groter dan Streefwaarde
 ** groter dan Tussenwaarde
 *** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 RG Vereiste Rapportagegrens
 S Streefwaarde
 T Tussenwaarde
 I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.wsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)

Projectnummer 21-03-128
 Projectnaam Havenweg Echt
 Ordernummer 2103128w3
 Datum monsternamen 7-04-2021
 Monsternemer
 Certificaatnummer 2021057709
 Startdatum 8-04-2021
 Rapportagedatum 14-04-2021

Analyse	Eenheid	8	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Metalen								
Barium (Ba)	µg/L	26	26	-	20	50	338	625
Cadmium (Cd)	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,4	3,2	6
Kobalt (Co)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	20	60	100
Koper (Cu)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/L	<0,050	0,035	-	0,05	0,05	0,175	0,3
Molybdeen (Mo)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	5	153	300
Nikkel (Ni)	µg/L	<3,0	2,1	-	3	15	45	75
Lood (Pb)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	15	45	75
Zink (Zn)	µg/L	<10	7	-	10	65	433	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,2	15,1	30
Tolueen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	504	1000
Ethylbenzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	4	77	150
o-Xyleen	µg/L	<0,10	0,07	-	-	-	-	-
m,p-Xyleen	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	-
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,21	0,21	-	0,2	0,2	35,1	70
BTEX (som)	µg/L	<0,90	-	-	-	-	-	-
Naftaleen	µg/L	<0,020	0,014	-	0,02	0,01	35	70
Styreen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	153	300
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen								
Dichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,01	500	1000
Trichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	203	400
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
Trichlooretheen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	24	262	500
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/L	0,3	0,3	-	0,2	7	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	204	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	0,22	0,22	*	0,1	0,01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	-	-	-	-
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	-	-	-	-
CKW (som)	µg/L	<1,6	-	-	-	-	-	-
Tribroommethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	630
Vinylchloride	µg/L	<0,10	0,07	-	0,2	0,01	2,5	5
1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14	0,14	-	0,2	0,01	10	20
1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	-
1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	-
1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	-
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0,42	0,42	-	0,6	0,8	40,4	80
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	7	-	-	-	-	-
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	7	-	-	-	-	-
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	7	-	-	-	-	-
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	10,5	-	-	-	-	-
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	7	-	-	-	-	-
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	7	-	-	-	-	-
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	35	-	50	50	325	600
Extra parameters								
som 16 aromatische oplosmiddelen	µg/L	-	0,77	Geen oordeel mogelijk	-	-	-	-

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 8 11978654 pb 114: 114-PB1

Eindoordel: Overschrijding Streefwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Streefwaarde
 * groter dan Streefwaarde
 ** groter dan Tussenwaarde
 *** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 RG Vereiste Rapportagegrens
 S Streefwaarde
 T Tussenwaarde
 I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.wsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)

Projectnummer 21-03-128
 Projectnaam Havenweg Echt
 Ordernummer 2103128w3
 Datum monsternamen 7-04-2021
 Monsternemer
 Certificaatnummer 2021057709
 Startdatum 8-04-2021
 Rapportagedatum 14-04-2021

Analyse	Eenheid	9	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Metalen								
Barium (Ba)	µg/L	110	110	*	20	50	338	625
Cadmium (Cd)	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,4	3,2	6
Kobalt (Co)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	20	60	100
Koper (Cu)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/L	<0,050	0,035	-	0,05	0,05	0,175	0,3
Molybdeen (Mo)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	5	153	300
Nikkel (Ni)	µg/L	<3,0	2,1	-	3	15	45	75
Lood (Pb)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	15	45	75
Zink (Zn)	µg/L	<10	7	-	10	65	433	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,2	15,1	30
Tolueen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	504	1000
Ethylbenzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	4	77	150
o-Xyleen	µg/L	<0,10	0,07	-	-	-	-	-
m,p-Xyleen	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	-
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,21	0,21	-	0,2	0,2	35,1	70
BTEX (som)	µg/L	<0,90	-	-	-	-	-	-
Naftaleen	µg/L	<0,020	0,014	-	0,02	0,01	35	70
Styreen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	153	300
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen								
Dichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,01	500	1000
Trichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	203	400
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
Trichlooretheen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	24	262	500
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	204	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	-	-	-	-
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	-	-	-	-
CKW (som)	µg/L	<1,6	-	-	-	-	-	-
Tribroommethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	630
Vinylchloride	µg/L	<0,10	0,07	-	0,2	0,01	2,5	5
1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14	0,14	-	0,2	0,01	10	20
1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	-
1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	-
1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	-
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0,42	0,42	-	0,6	0,8	40,4	80
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	7	-	-	-	-	-
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	7	-	-	-	-	-
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	7	-	-	-	-	-
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	10,5	-	-	-	-	-
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	7	-	-	-	-	-
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	7	-	-	-	-	-
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	35	-	50	50	325	600
Extra parameters								
som 16 aromatische oplosmiddelen	µg/L	-	0,77	Geen oordeel mogelijk	-	-	-	-

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 9 11978655 pb 125: 125-PB1

Eindoordeel: Overschrijding Streefwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Streefwaarde
 * groter dan Streefwaarde
 ** groter dan Tussenwaarde
 *** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 RG Vereiste Rapportagegrens
 S Streefwaarde
 T Tussenwaarde
 I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.wsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)

Projectnummer 21-03-128
 Projectnaam Havenweg Echt
 Ordernummer 2103128w3
 Datum monstername 7-04-2021
 Monstername
 Certificaatnummer 2021057709
 Startdatum 8-04-2021
 Rapportagedatum 14-04-2021

Analyse	Eenheid	10	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Metalen								
Barium (Ba)	µg/L	44	44	-	20	50	338	625
Cadmium (Cd)	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,4	3,2	6
Kobalt (Co)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	20	60	100
Koper (Cu)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/L	<0,050	0,035	-	0,05	0,05	0,175	0,3
Molybdeen (Mo)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	5	153	300
Nikkel (Ni)	µg/L	3,2	3,2	-	3	15	45	75
Lood (Pb)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	15	45	75
Zink (Zn)	µg/L	<10	7	-	10	65	433	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,2	15,1	30
Tolueen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	504	1000
Ethylbenzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	4	77	150
o-Xyleen	µg/L	<0,10	0,07	-	-	-	-	-
m,p-Xyleen	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	-
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,21	0,21	-	0,2	0,2	35,1	70
BTEX (som)	µg/L	<0,90	-	-	-	-	-	-
Naftaleen	µg/L	<0,020	0,014	-	0,02	0,01	35	70
Styreen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	153	300
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen								
Dichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,01	500	1000
Trichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	203	400
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
Trichlooretheen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	24	262	500
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	204	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	0,15	0,15	*	0,1	0,01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	-	-	-	-
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	-	-	-	-
CKW (som)	µg/L	<1,6	-	-	-	-	-	-
Tribroommethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	630
Vinylchloride	µg/L	<0,10	0,07	-	0,2	0,01	2,5	5
1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14	0,14	-	0,2	0,01	10	20
1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	-
1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	-
1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	-
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0,42	0,42	-	0,6	0,8	40,4	80
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	7	-	-	-	-	-
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	7	-	-	-	-	-
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	7	-	-	-	-	-
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	10,5	-	-	-	-	-
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	7	-	-	-	-	-
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	7	-	-	-	-	-
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	35	-	50	50	325	600
Extra parameters								
som 16 aromatische oplosmiddelen	µg/L	-	0,77	Geen oordeel mogelijk	-	-	-	-

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 10 11978656 pb 140: 140-PB1

Eindoordeel: Overschrijding Streefwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Streefwaarde
 * groter dan Streefwaarde
 ** groter dan Tussenwaarde
 *** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 RG Vereiste Rapportagegrens
 S Streefwaarde
 T Tussenwaarde
 I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.wsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

Bijlage 4: Analysecertificaten

Soilution BV
T.a.v.
Marhuizenpad 5
7141 HA GROENLO

Analysecertificaat

Datum: 31-Mar-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021051210/1
Uw project/verslagnummer	21-03-128
Uw projectnaam	Havenweg Echt
Uw ordernummer	2103128g2
Monster(s) ontvangen	25-Mar-2021

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Technical Manager

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 21-03-128
 Uw projectnaam Havenweg Echt
 Uw ordernummer 2103128g2 SV
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2021051210/1
 Startdatum analyse 29-Mar-2021
 Datum einde analyse 31-Mar-2021
 Rapportagedatum 31-Mar-2021/10:22
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1
Voorbehandeling		
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd
Bodemkundige analyses		
S Droge stof	% (m/m)	83.0
S Organische stof	% (m/m) ds	1.7
Gloeirest	% (m/m) ds	98
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	8.2
Metalen		
S Barium (Ba)	mg/kg ds	37
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.24
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	4.9
S Koper (Cu)	mg/kg ds	9.2
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.061
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	9.5
S Lood (Pb)	mg/kg ds	15
S Zink (Zn)	mg/kg ds	43
Minerale olie		
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	5.9
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35
Polychloorbifenylen, PCB		
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010

Nr. Uw monsteroomschrijving

1 mm bg 4: 022.1+023.1+024.1

Opgegeven monstermatrix

Grond (AS3000)

Monster nr.

11957548

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
 P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
 3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV
 en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
 het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
 en door de overheid van Luxemburg (MEV).



TESTEN
 RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 21-03-128
 Uw projectnaam Havenweg Echt
 Uw ordernummer 2103128g2
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2021051210/1
 Startdatum analyse 29-Mar-2021
 Datum einde analyse 31-Mar-2021
 Rapportagedatum 31-Mar-2021/10:22
 Bijlage A, B, C
 Pagina 2/2

Analyse	Eenheid	1
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ¹⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK		
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.078
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.39

Nr. Uw monst omschrijving

1 mm bg 4: 022.1+023.1+024.1

Opgegeven monstermatrix

Grond (AS3000)

Monster nr.

11957548

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
 P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
 3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

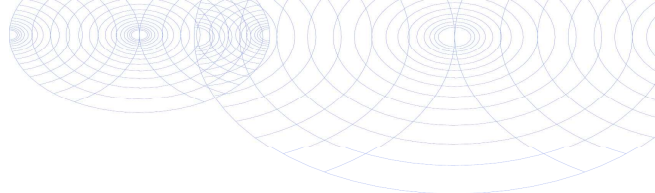


Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV
 en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
 het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
 en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord
 Pr. coörd.



**Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021051210/1**

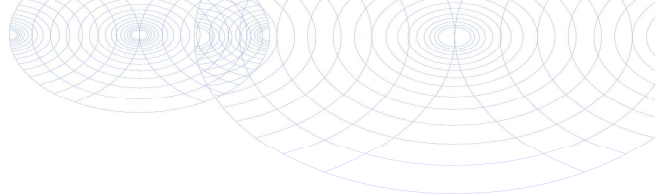
Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
11957548	mm bg 4: 022.1+023.1+024.1				
0538418310	022.1(0-50)	0	50	25-Mar-2021	
0538602055	023.1(0-50)	0	50	25-Mar-2021	
0538602057	024.1(0-50)	0	50	25-Mar-2021	

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2021051210/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \star RG$

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV
en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2021051210/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	pb 3010-3 en NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	pb 3010-4 en NEN 5753
Metalen			
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie			
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	pb 3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
Polychloorbifenylen, PCB			
PCB (7)	W0271	GC-MS	pb 3010-8 en NEN 6980
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK (10) (VROM)	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2020.

Soilution BV
T.a.v.
Marhuizenpad 5
7141 HA GROENLO

Analysecertificaat

Datum: 31-Mar-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021051213/1
Uw project/verslagnummer	21-03-128
Uw projectnaam	Havenweg Echt
Uw ordernummer	2103128g1
Monster(s) ontvangen	25-Mar-2021

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Technical Manager

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 21-03-128
Uw projectnaam Havenweg Echt
Uw ordernummer 2103128g1
Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2021051213/1
Startdatum analyse 29-Mar-2021
Datum einde analyse 31-Mar-2021
Rapportagedatum 31-Mar-2021/10:21
Bijlage A, B, C
Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
Voorbehandeling					
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses					
S Droge stof	% (m/m)	82.5	82.5	84.6	86.1
S Organische stof	% (m/m) ds	2.8	3.0	2.0	1.5
Gloeirest	% (m/m) ds	96	96	97	98
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	12.3	12.9	11.0	11.0
Metalen					
S Barium (Ba)	mg/kg ds	57	88	51	45
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.25	0.44	0.26	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	8.0	12	7.9	6.0
S Koper (Cu)	mg/kg ds	13	19	17	9.4
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.056	0.061	0.064	0.057
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	17	27	15	11
S Lood (Pb)	mg/kg ds	18	25	19	16
S Zink (Zn)	mg/kg ds	57	99	62	43
Minerale olie					
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	16
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	12	<11	23
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	6.0	9.9	<5.0	8.9
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35	<35	54
Chromatogram olie (GC)					Zie bijl.
Polychloorbifenylen, PCB					
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	mm bg 1: 001.1+002.1+003.1+004.1+005.1+006.1+007.1	Grond (AS3000)	11957556
2	mm bg 2: 011.1+014.1+016.1+017.1+018.1+019.1+021.1	Grond (AS3000)	11957557
3	mm bg 3: 012.1+012.2+013.1+015.1+015.2	Grond (AS3000)	11957558
4	001[50-90]: 001.2	Grond (AS3000)	11957559

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV
en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
en door de overheid van Luxemburg (MEV).



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	21-03-128	Certificaatnummer/Versie	2021051213/1
Uw projectnaam	Havenweg Echt	Startdatum analyse	29-Mar-2021
Uw ordernummer	2103128a1	Datum einde analyse	31-Mar-2021
Uw monsternemer	SMV	Rapportagedatum	31-Mar-2021/10:21
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	2/2

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK					
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	0.078
S Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	2.3
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	0.96
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.070	<0.050	0.059	2.5
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	1.0
S Chryseen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	0.77
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	0.37
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	0.77
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	0.47
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	0.49
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.38	0.35 ¹⁾	0.37	9.7

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	mm bg 1: 001.1+002.1+003.1+004.1+005.1+006.1+007.1	Grond (AS3000)	11957556
2	mm bg 2: 011.1+014.1+016.1+017.1+018.1+019.1+021.1	Grond (AS3000)	11957557
3	mm bg 3: 012.1+012.2+013.1+015.1+015.2	Grond (AS3000)	11957558
4	001[50-90]: 001.2	Grond (AS3000)	11957559

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
 P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
 3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV
 en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
 het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
 en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord
 Pr. coörd.



Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021051213/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
11957556	mm bg 1: 001.1+002.1+003.1+004.1+005.1+006.1+007.1				
0538180933	001.1(0-50)	0	50	25-Mar-2021	
0538418758	006.1(0-50)	0	50	25-Mar-2021	
0538602035	007.1(0-50)	0	50	25-Mar-2021	
0538602065	008.1(0-50)	0	50	25-Mar-2021	
0538666420	009.1(0-50)	0	50	25-Mar-2021	
0538516661	002.1(0-50)	0	50	25-Mar-2021	
0538418275	003.1(0-50)	0	50	25-Mar-2021	
0538516660	004.1(0-50)	0	50	25-Mar-2021	
0538516644	005.1(0-50)	0	50	25-Mar-2021	
11957557	mm bg 2: 011.1+014.1+016.1+017.1+018.1+019.1+021.1				
0538418313	011.1(0-50)	0	50	25-Mar-2021	
0538667092	014.1(0-40)	0	40	25-Mar-2021	
0538418311	016.1(0-50)	0	50	25-Mar-2021	
0538667093	017.1(0-50)	0	50	25-Mar-2021	
0538516303	018.1(0-50)	0	50	25-Mar-2021	
0538181251	019.1(0-50)	0	50	25-Mar-2021	
0538181262	021.1(0-50)	0	50	25-Mar-2021	
11957558	mm bg 3: 012.1+012.2+013.1+015.1+015.2				
0538180939	012.1(0-50)	0	50	25-Mar-2021	
0538418274	012.2(50-95)	50	95	25-Mar-2021	
0538516652	013.1(0-50)	0	50	25-Mar-2021	
0538181255	015.1(0-50)	0	50	25-Mar-2021	
0538180935	015.2(50-80)	50	80	25-Mar-2021	
11957559	001[50-90]: 001.2				
0538181270	001.2(50-90)	50	90	25-Mar-2021	

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2021051213/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \star RG$

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV
en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2021051213/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	pb 3010-3 en NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	pb 3010-4 en NEN 5753
Metalen			
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie			
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	pb 3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram M0 (GC)	W0202	GC-FID	NEN-EN-ISO 16703
Polychloorbifenylen, PCB			
PCB (7)	W0271	GC-MS	pb 3010-8 en NEN 6980
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK (10) (VROM)	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2020.

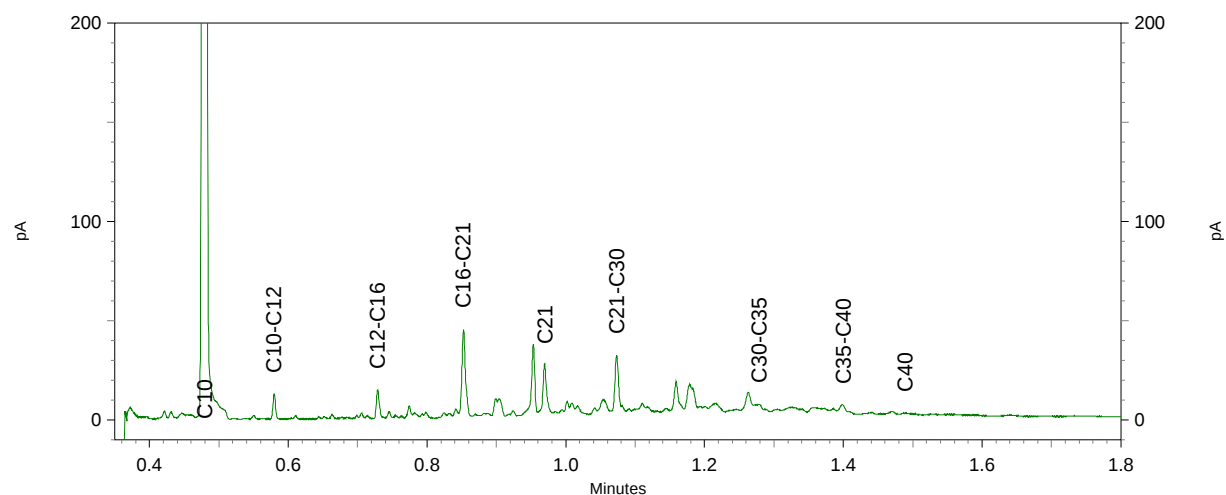
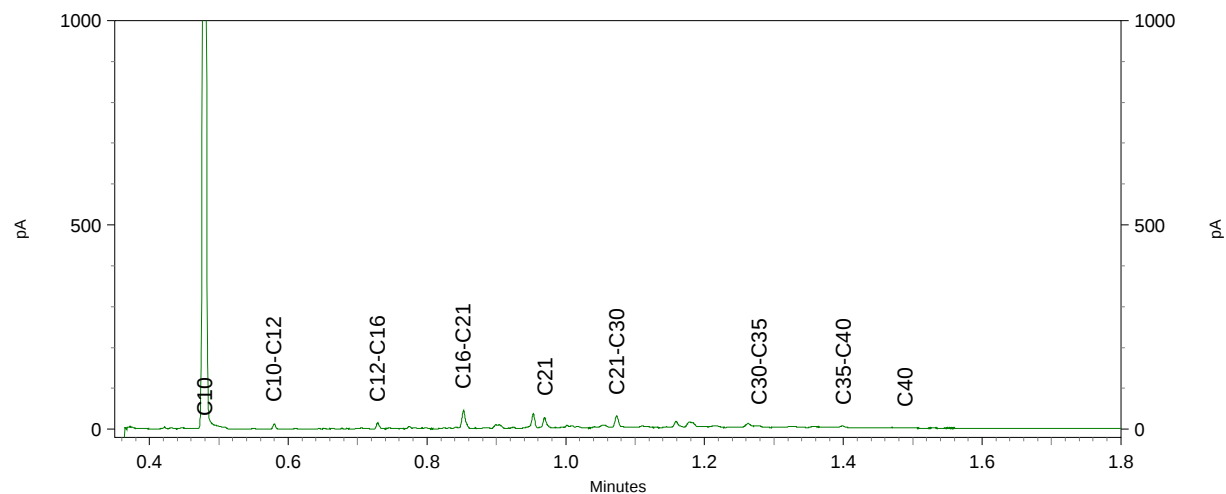
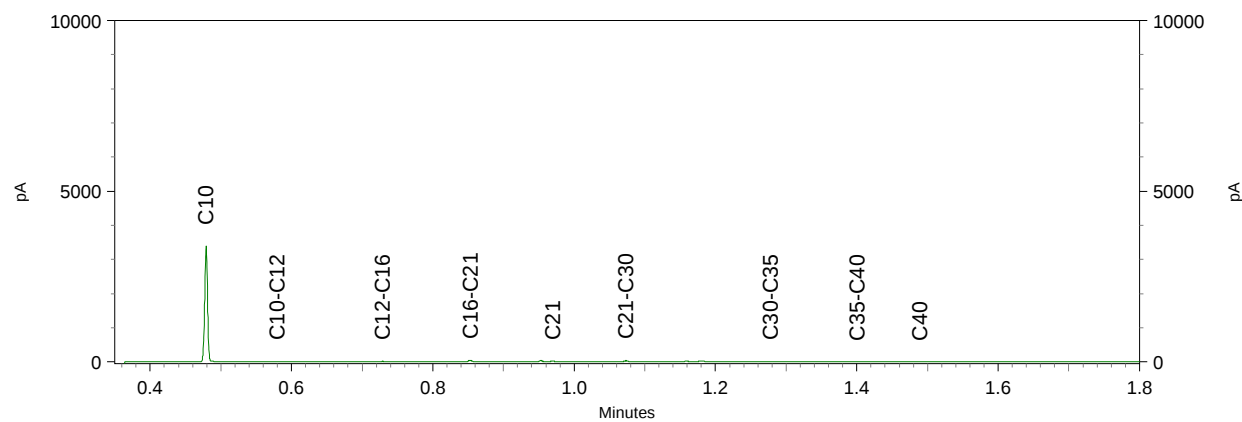
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 11957559

Certificate no.: 2021051213

Sample description.: 001[50-90]: 001.2

V



Soilution BV
T.a.v.
Marhuizenpad 5
7141 HA GROENLO

Analysecertificaat

Datum: 31-Mar-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021051217/1
Uw project/verslagnummer	21-03-128
Uw projectnaam	Havenweg Echt
Uw ordernummer	2103128g3
Monster(s) ontvangen	25-Mar-2021

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Technical Manager

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 21-03-128
 Uw projectnaam Havenweg Echt
 Uw ordernummer 2103128g3
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2021051217/1
 Startdatum analyse 29-Mar-2021
 Datum einde analyse 31-Mar-2021
 Rapportagedatum 31-Mar-2021/15:23
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1	2	3
Voorbehandeling				
Verkleinen kaakbreker		Uitgevoerd		
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses				
S Droge stof	% (m/m)	82.3	83.9	84.8
S Organische stof	% (m/m) ds	2.4	2.6	2.1
Gloeirest	% (m/m) ds	97	96	97
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	15.0	13.5	14.0
Metalen				
S Barium (Ba)	mg/kg ds	92	78	84
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.41	0.42	0.49
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	14	13	12
S Koper (Cu)	mg/kg ds	15	18	15
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.076	0.059	0.061
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	27	27	23
S Lood (Pb)	mg/kg ds	24	22	25
S Zink (Zn)	mg/kg ds	93	100	88
Minerale olie				
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	<11	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35	<35
Polychloorbifenylen, PCB				
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	mm bg 5: 026.1+027.1+028.1+029.1+046.1+047.1+048.1	Grond (AS3000)	11957573
2	mm bg 6: 049.1+050.1+052.1+054.1+055.1+056.1+057.1	Grond (AS3000)	11957574
3	mm bg 7: 028.2+045.1+049.2+052.2+051.2+051.1+065.1	Grond (AS3000)	11957576

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
 P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
 3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV
 en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
 het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
 en door de overheid van Luxemburg (MEV).



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 21-03-128
 Uw projectnaam Havenweg Echt
 Uw ordernummer 2103128g3
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2021051217/1
 Startdatum analyse 29-Mar-2021
 Datum einde analyse 31-Mar-2021
 Rapportagedatum 31-Mar-2021/15:23
 Bijlage A, B, C
 Pagina 2/2

Analyse	Eenheid	1	2	3
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK				
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	0.059	0.11
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.053
S Chryseen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.063
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35 ¹⁾	0.37	0.47

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	mm bg 5: 026.1+027.1+028.1+029.1+046.1+047.1+048.1	Grond (AS3000)	11957573
2	mm bg 6: 049.1+050.1+052.1+054.1+055.1+056.1+057.1	Grond (AS3000)	11957574
3	mm bg 7: 028.2+045.1+049.2+052.2+051.2+051.1+065.1	Grond (AS3000)	11957576

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
 P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
 3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV
 en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
 het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
 en door de overheid van Luxemburg (MEV).

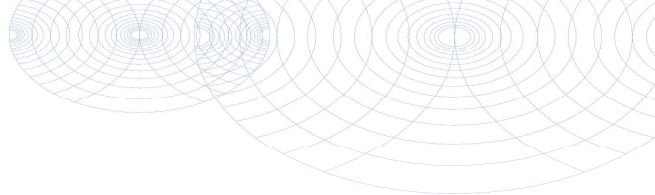
Akkoord
 Pr. coörd.



Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021051217/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
11957573	mm bg 5: 026.1+027.1+028.1+029.1+046.1+047.1+048.1				
0538180941	026.1(0-50)	0	50	25-Mar-2021	
0538516658	027.1(0-50)	0	50	25-Mar-2021	
0538667102	028.1(0-50)	0	50	25-Mar-2021	
0538516651	029.1(0-50)	0	50	25-Mar-2021	
0538667099	046.1(0-50)	0	50	25-Mar-2021	
0538602041	047.1(0-50)	0	50	25-Mar-2021	
0538516657	048.1(0-50)	0	50	25-Mar-2021	
0538667103	066.1(0-50)	0	50	25-Mar-2021	
0538181538	067.1(0-50)	0	50	25-Mar-2021	
0538667096	073.1(0-50)	0	50	25-Mar-2021	
11957574	mm bg 6: 049.1+050.1+052.1+054.1+055.1+056.1+057.1				
0538181546	049.1(0-50)	0	50	25-Mar-2021	
0538181272	050.1(0-50)	0	50	25-Mar-2021	
0538181551	052.1(0-50)	0	50	25-Mar-2021	
0538667106	054.1(0-50)	0	50	25-Mar-2021	
0538181553	055.1(0-50)	0	50	25-Mar-2021	
0538667083	056.1(0-50)	0	50	25-Mar-2021	
0538181548	057.1(0-50)	0	50	25-Mar-2021	
0538667111	058.1(0-45)	0	45	25-Mar-2021	
0538181545	059.1(0-50)	0	50	25-Mar-2021	
0538181549	061.1(0-50)	0	50	25-Mar-2021	
11957576	mm bg 7: 028.2+045.1+049.2+052.2+051.2+051.1+065.1				
0538516648	028.2(50-100)	50	100	25-Mar-2021	
0538667098	045.1(0-50)	0	50	25-Mar-2021	
0538181536	049.2(50-100)	50	100	25-Mar-2021	
0538602061	051.1(0-50)	0	50	25-Mar-2021	
0538181257	051.2(50-100)	50	100	25-Mar-2021	
0538181535	052.2(50-100)	50	100	25-Mar-2021	
0538602038	064.1(0-50)	0	50	25-Mar-2021	
0538181550	065.1(0-50)	0	50	25-Mar-2021	

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2021051217/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \star RG$

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV
en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2021051217/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Malen kaakbreker (1kg)	W0101	Voorbehandeling	NEN-EN 16179
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	pb 3010-3 en NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	pb 3010-4 en NEN 5753
Metalen			
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie			
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	pb 3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
Polychloorbifenylen, PCB			
PCB (7)	W0271	GC-MS	pb 3010-8 en NEN 6980
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK (10) (VR0M)	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2020.

Soilution BV
T.a.v.
Marhuizenpad 5
7141 HA GROENLO

Analysecertificaat

Datum: 31-Mar-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021051222/1
Uw project/verslagnummer	21-03-128
Uw projectnaam	Havenweg Echt
Uw ordernummer	2103128g4
Monster(s) ontvangen	25-Mar-2021

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Technical Manager

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 21-03-128
 Uw projectnaam Havenweg Echt
 Uw ordernummer 2103128g4
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2021051222/1
 Startdatum analyse 29-Mar-2021
 Datum einde analyse 31-Mar-2021
 Rapportagedatum 31-Mar-2021/16:38
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/3

Analyse	Eenheid	1	2	3
Voorbehandeling				
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses				
S Droge stof	% (m/m)	79.6	81.3	81.5
S Organische stof	% (m/m) ds	2.8	3.3	4.4
Gloeirest	% (m/m) ds	96	96	95
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	22.2	12.5	14.4
Metalen				
S Barium (Ba)	mg/kg ds	110	86	95
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.58	0.53	0.55
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	16	14	16
S Koper (Cu)	mg/kg ds	22	18	20
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.085	0.075	0.052
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	36	24	30
S Lood (Pb)	mg/kg ds	35	31	29
S Zink (Zn)	mg/kg ds	140	100	120
Minerale olie				
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	<11	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	8.5
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35	<35
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB				
S alfa-HCH	mg/kg ds			<0.0010
S beta-HCH	mg/kg ds			<0.0010
S gamma-HCH	mg/kg ds			<0.0010
S delta-HCH	mg/kg ds			<0.0010

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	mm bg 11: 104.1+105.1+106.1+111.1+112.1+113.1+119.	Grond (AS3000)	11957587
2	mm bg 12: 134.1+135.1+136.1+138.1+133.1+132.1+130.	Grond (AS3000)	11957588
3	mm bg 13: 128.1+139.1+141.1+142.1+143.1+144.1+145.	Grond (AS3000)	11957589

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
 P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
 3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV
 en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
 het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
 en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 21-03-128
Uw projectnaam Havenweg Echt
Uw ordernummer 2103128g4
Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2021051222/1
Startdatum analyse 29-Mar-2021
Datum einde analyse 31-Mar-2021
Rapportagedatum 31-Mar-2021/16:38
Bijlage A, B, C
Pagina 2/3

Analyse	Eenheid	1	2	3
S Hexachloorbenzeen	mg/kg ds			<0.0010
S Heptachloor	mg/kg ds			<0.0010
S Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds			<0.0010
S Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds			<0.0010
S Hexachloorbutadieen	mg/kg ds			<0.0010
S Aldrin	mg/kg ds			<0.0010
S Dieldrin	mg/kg ds			<0.0010
S Endrin	mg/kg ds			<0.0010
S Isodrin	mg/kg ds			<0.0010
S Telodrin	mg/kg ds			<0.0010
S alfa-Endosulfan	mg/kg ds			<0.0010
Q beta-Endosulfan	mg/kg ds			<0.0010
S Endosulfansulfaat	mg/kg ds			<0.0020
S alfa-Chloordaan	mg/kg ds			<0.0010
S gamma-Chloordaan	mg/kg ds			<0.0010
S o,p'-DDT	mg/kg ds			<0.0010
S p,p'-DDT	mg/kg ds			<0.0010
S o,p'-DDE	mg/kg ds			<0.0010
S p,p'-DDE	mg/kg ds			<0.0010
S o,p'-DDD	mg/kg ds			<0.0010
S p,p'-DDD	mg/kg ds			<0.0010
S HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds			0.0021 ¹⁾
S Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds			0.0021 ¹⁾
S Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds			0.0014 ¹⁾
S DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds			0.0014 ¹⁾
S DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds			0.0014 ¹⁾
S DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds			0.0014 ¹⁾
S DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds			0.0042 ¹⁾
S Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds			0.0014 ¹⁾
S OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds			0.015 ¹⁾
S OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds			0.016 ¹⁾

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	mm bg 11: 104.1+105.1+106.1+111.1+112.1+113.1+119.	Grond (AS3000)	11957587
2	mm bg 12: 134.1+135.1+136.1+138.1+133.1+132.1+130.	Grond (AS3000)	11957588
3	mm bg 13: 128.1+139.1+141.1+142.1+143.1+144.1+145.	Grond (AS3000)	11957589

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV
en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 21-03-128
 Uw projectnaam Havenweg Echt
 Uw ordernummer 2103128g4
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2021051222/1
 Startdatum analyse 29-Mar-2021
 Datum einde analyse 31-Mar-2021
 Rapportagedatum 31-Mar-2021/16:38
 Bijlage A, B, C
 Pagina 3/3

Analyse	Eenheid	1	2	3
Polychloorbifenylen, PCB				
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK				
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35 ¹⁾	0.35 ¹⁾	0.35 ¹⁾

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	mm bg 11: 104.1+105.1+106.1+111.1+112.1+113.1+119.	Grond (AS3000)	11957587
2	mm bg 12: 134.1+135.1+136.1+138.1+133.1+132.1+130.	Grond (AS3000)	11957588
3	mm bg 13: 128.1+139.1+141.1+142.1+143.1+144.1+145.	Grond (AS3000)	11957589

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
 P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
 3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV
 en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
 het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
 en door de overheid van Luxemburg (MEV).

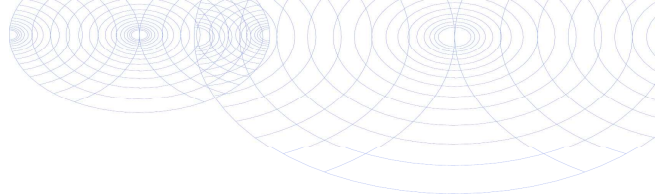
Akkoord
 Pr. coörd.



Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021051222/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
11957587	mm bg 11: 104.1+105.1+106.1+111.1+112.1+113.1+119.				
0538418769	119.1(0-50)	0	50	25-Mar-2021	
0538418760	120.1(0-50)	0	50	25-Mar-2021	
0538418756	121.1(0-50)	0	50	25-Mar-2021	
0538666459	104.1(0-50)	0	50	25-Mar-2021	
0538666467	105.1(0-50)	0	50	25-Mar-2021	
0538666463	106.1(0-50)	0	50	25-Mar-2021	
0538666452	111.1(0-50)	0	50	25-Mar-2021	
0538601931	112.1(0-50)	0	50	25-Mar-2021	
0538602043	113.1(0-50)	0	50	25-Mar-2021	
11957588	mm bg 12: 134.1+135.1+136.1+138.1+133.1+132.1+130.				
0538602071	130.1(0-50)	0	50	25-Mar-2021	
0538667002	132.1(0-50)	0	50	25-Mar-2021	
0538667001	133.1(0-50)	0	50	25-Mar-2021	
0538666986	134.1(0-50)	0	50	25-Mar-2021	
0538666997	135.1(0-50)	0	50	25-Mar-2021	
0538667003	136.1(0-50)	0	50	25-Mar-2021	
0538602076	138.1(0-50)	0	50	25-Mar-2021	
11957589	mm bg 13: 128.1+139.1+141.1+142.1+143.1+144.1+145.				
0538667077	139.1(0-50)	0	50	25-Mar-2021	
0538667085	141.1(0-50)	0	50	25-Mar-2021	
0538667091	142.1(0-50)	0	50	25-Mar-2021	
0538667084	143.1(0-50)	0	50	25-Mar-2021	
0538667090	144.1(0-50)	0	50	25-Mar-2021	
0538667089	145.1(0-50)	0	50	25-Mar-2021	
0538667097					

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2021051222/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \star RG$

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV
en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2021051222/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	pb 3010-3 en NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	pb 3010-4 en NEN 5753
Metalen			
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie			
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	pb 3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB			
OCB (25)	W0262	GC-MS	pb 3020-1-3 & NEN 6980
OCB som AP04/AS3X	W0262	GC-MS	pb 3020-1-3 & NEN 6980
Polychloorbifenylen, PCB			
PCB (7)	W0271	GC-MS	pb 3010-8 en NEN 6980
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287
PAK (10) (VR0M)	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2020.

Soilution BV
T.a.v.
Marhuizenpad 5
7141 HA GROENLO

Analyscertificaat

Datum: 09-Apr-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021053495/1
Uw project/verslagnummer	21-03-128
Uw projectnaam	Havenweg Echt
Uw ordernummer	2103128og3
Monster(s) ontvangen	29-Mar-2021

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Technical Manager

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 21-03-128
 Uw projectnaam Havenweg Echt
 Uw ordernummer 2103128og3
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2021053495/1
 Startdatum analyse 31-Mar-2021
 Datum einde analyse 09-Apr-2021
 Rapportagedatum 09-Apr-2021/14:56
 Bijlage A, B, C, D
 Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
Voorbehandeling					
Verkleinen kaakbreker		Uitgevoerd			
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses					
S Droge stof	% (m/m)	89.0	85.0	84.8	85.0
S Organische stof	% (m/m) ds	1.3	1.1	3.2	1.6
Gloeirest	% (m/m) ds	98	98	96	98
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	9.4	11.0	12.6	11.1
Metalen					
S Barium (Ba)	mg/kg ds	39	60	65	48
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	0.21	0.27	0.27
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	6.7	7.6	11	9.3
S Koper (Cu)	mg/kg ds	8.5	8.9	13	12
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.062	<0.050	<0.050	<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	12	13	21	19
S Lood (Pb)	mg/kg ds	13	14	19	18
S Zink (Zn)	mg/kg ds	49	43	69	62
Minerale olie					
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	14	16	11	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	10	9.1	6.8	7.7
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35	<35	<35
Polychloorbifenylen, PCB					
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	mm og 4: 27.3+27.2+32 - 2.3+32 - 2.2+42a.3	Grond (AS3000)	11964880
2	mm og 5: 41 - 2.3+41 - 2.2+48.3+48.2+74.3+74.2	Grond (AS3000)	11964881
3	mm og 6: 50.3+50.2+53a.4+53a.3+60.3+60.2	Grond (AS3000)	11964882
4	mm og 7: 63.3+63.2+68a.3+68a.2+70.3+70.2	Grond (AS3000)	11964883

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
 P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
 3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV
 en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
 het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
 en door de overheid van Luxemburg (MEV).



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 21-03-128
 Uw projectnaam Havenweg Echt
 Uw ordernummer 2103128og3
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2021053495/1
 Startdatum analyse 31-Mar-2021
 Datum einde analyse 09-Apr-2021
 Rapportagedatum 09-Apr-2021/14:56
 Bijlage A, B, C, D
 Pagina 2/2

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK					
S Naftaleen	mg/kg ds	0.056	<0.050	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	0.24	0.25	0.066	0.11
S Anthraceen	mg/kg ds	0.093	0.084	<0.050	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.44	0.44	0.14	0.23
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.19	0.18	0.076	0.13
S Chryseen	mg/kg ds	0.21	0.17	0.071	0.11
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.099	0.087	<0.050	0.073
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.17	0.16	0.069	0.11
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.13	0.10	0.067	0.084
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.14	0.091	0.052	0.071
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1.8	1.6	0.65	0.99

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monsternatrix	Monster nr.
1	mm og 4: 27.3+27.2+32 - 2.3+32 - 2.2+42a.3	Grond (AS3000)	11964880
2	mm og 5: 41 - 2.3+41 - 2.2+48.3+48.2+74.3+74.2	Grond (AS3000)	11964881
3	mm og 6: 50.3+50.2+53a.4+53a.3+60.3+60.2	Grond (AS3000)	11964882
4	mm og 7: 63.3+63.2+68a.3+68a.2+70.3+70.2	Grond (AS3000)	11964883

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
 P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
 3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV
 en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
 het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
 en door de overheid van Luxemburg (MEV).

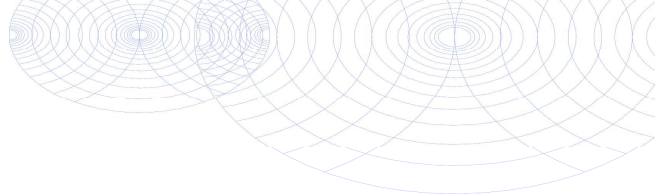
Akkoord
 Pr. coörd.



Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021053495/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
11964880	mm og 4: 27.3+27.2+32 - 2.3+32 - 2.2+42a.3				
0538182720	27.2(50-100)	50	100	29-Mar-2021	
0538182713	27.3(100-150)	100	150	29-Mar-2021	
0538182716	32 - 2.2(50-10	50	100	29-Mar-2021	
0538182719	32 - 2.3(100-1	100	150	29-Mar-2021	
0538666249	42a.3(100-150	100	150	30-Mar-2021	
11964881	mm og 5: 41 - 2.3+41 - 2.2+48.3+48.2+74.3+74.2				
0538183042	74.2(50-100)	50	100	29-Mar-2021	
0538183237	74.3(100-150)	100	150	29-Mar-2021	
0538183301	41 - 2.2(50-10	50	100	29-Mar-2021	
0538183239	41 - 2.3(100-1	100	150	29-Mar-2021	
0538183245	48.2(50-100)	50	100	29-Mar-2021	
0538183235	48.3(100-150)	100	150	29-Mar-2021	
11964882	mm og 6: 50.3+50.2+53a.4+53a.3+60.3+60.2				
0538183253	50.3(100-150)	100	150	29-Mar-2021	
0538667031	53a.3(100-150	100	150	30-Mar-2021	
0538667673	53a.4(150-200	150	200	30-Mar-2021	
0538182867	60.2(50-100)	50	100	29-Mar-2021	
0538182874	60.3(100-150)	100	150	29-Mar-2021	
0538183156	50.2(50-100)	50	100	29-Mar-2021	
11964883	mm og 7: 63.3+63.2+68a.3+68a.2+70.3+70.2				
0538182881	63.2(50-100)	50	100	29-Mar-2021	
0538183252	63.3(100-150)	100	150	29-Mar-2021	
0538667263	68a.2(50-100)	50	100	30-Mar-2021	
0538666273	68a.3(100-150	100	150	30-Mar-2021	
0538183233	70.2(50-100)	50	100	29-Mar-2021	
0538183251	70.3(100-150)	100	150	29-Mar-2021	

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2021053495/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \star RG$ **Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

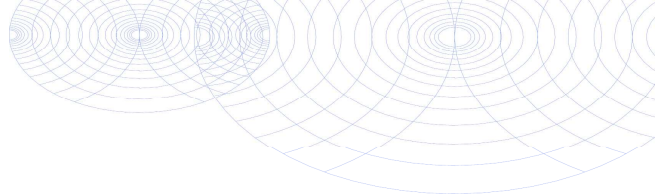
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV
en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2021053495/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Malen kaakbreker (1kg)	W0101	Voorbehandeling	NEN-EN 16179
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	pb 3010-3 en NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	pb 3010-4 en NEN 5753
Metalen			
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie			
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	pb 3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
Polychloorbifenylen, PCB			
PCB (7)	W0271	GC-MS	pb 3010-8 en NEN 6980
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK (10) (VR0M)	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2020.

**Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2021053495/1**

Pagina 1/1

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die de betrouwbaarheid van de resultaten van onderstaande monsters of analyses mogelijk hebben beïnvloed.

Analyse

De conserveringstermijn is voor de betreffende analyse overschreden.

Minerale Olie (GC) (Voorbehandeling)

Monster nr.

11964880

11964882

11964883

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 RL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV
en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Soilution BV
T.a.v. Ton Lexmond
Marhuizenpad 5
7141 HA GROENLO

Analysecertificaat

Datum: 09-Apr-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021053501/1
Uw project/verslagnummer	21-03-128
Uw projectnaam	Havenweg Echt
Uw ordernummer	2103128og2
Monster(s) ontvangen	29-Mar-2021

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Technical Manager

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 21-03-128
 Uw projectnaam Havenweg Echt
 Uw ordernummer 2103128og2
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2021053501/1
 Startdatum analyse 31-Mar-2021
 Datum einde analyse 09-Apr-2021
 Rapportagedatum 09-Apr-2021/09:37
 Bijlage A, B, C, D
 Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1
Voorbehandeling		
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd
Bodemkundige analyses		
S Droge stof	% (m/m)	85.7
S Organische stof	% (m/m) ds	1.5
Gloeirest	% (m/m) ds	98
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	7.0
Metalen		
S Barium (Ba)	mg/kg ds	38
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.27
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	6.8
S Koper (Cu)	mg/kg ds	11
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	13
S Lood (Pb)	mg/kg ds	23
S Zink (Zn)	mg/kg ds	57
Minerale olie		
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	28
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	20
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	9.1
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	59
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.
Polychloorbifenylen, PCB		
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010

Nr. Uw monsteromschrijving
 1 mm og 3: 25a.4+25a.3+22.3+22.2

Opgegeven monstermatrix Monster nr.
 Grond (AS3000) 11964891

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
 P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
 3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV
 en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
 het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
 en door de overheid van Luxemburg (MEV).



TESTEN
 RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 21-03-128
 Uw projectnaam Havenweg Echt
 Uw ordernummer 2103128og2
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2021053501/1
 Startdatum analyse 31-Mar-2021
 Datum einde analyse 09-Apr-2021
 Rapportagedatum 09-Apr-2021/09:37
 Bijlage A, B, C, D
 Pagina 2/2

Analyse	Eenheid	1
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	0.0019 ¹⁾
S PCB 153	mg/kg ds	0.0017
S PCB 180	mg/kg ds	0.0017
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0081
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK		
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	0.21
S Anthraceen	mg/kg ds	0.082
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.58
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.34
S Chryseen	mg/kg ds	0.27
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.19
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.29
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.24
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.20
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	2.4

Nr. Uw monst omschrijving

1 mm og 3: 25a.4+25a.3+22.3+22.2

Opgegeven monst matrix

Grond (AS3000)

Monster nr.

11964891

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
 P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
 3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

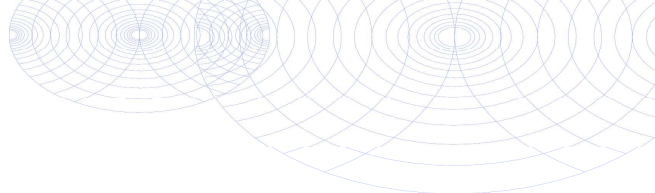


Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV
 en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
 het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
 en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord
 Pr. coörd.





Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021053501/1

Pagina 1/1

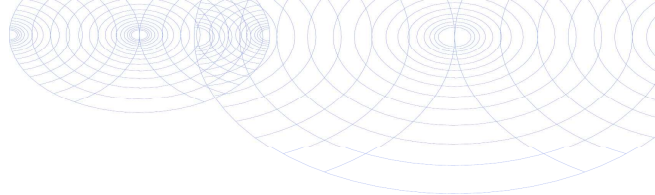
Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
11964891	mm og 3: 25a.4+25a.3+22.3+22.2				
0538183181	22.2(50-100)	50	100	29-Mar-2021	
0538183194	22.3(100-150)	100	150	29-Mar-2021	
0538666271	25a.3(100-150)	100	150	30-Mar-2021	
0538667647	25a.4(150-200)	150	200	30-Mar-2021	



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
 P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
 3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2021053501/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

PCB 138 kan positief beïnvloed worden door PCB 163.

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

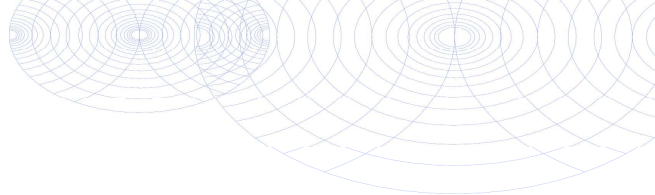
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV
en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2021053501/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	pb 3010-3 en NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	pb 3010-4 en NEN 5753
Metalen			
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie			
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	pb 3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram M0 (GC)	W0202	GC-FID	NEN-EN-ISO 16703
Polychloorbifenylen, PCB			
PCB (7)	W0271	GC-MS	pb 3010-8 en NEN 6980
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK (10) (VROM)	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2020.

**Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2021053501/1**

Pagina 1/1

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die de betrouwbaarheid van de resultaten van onderstaande monsters of analyses mogelijk hebben beïnvloed.

Analyse

De conserveringstermijn is voor de betreffende analyse overschreden.

Minerale Olie (GC) (Voorbehandeling)

Monster nr.

11964891



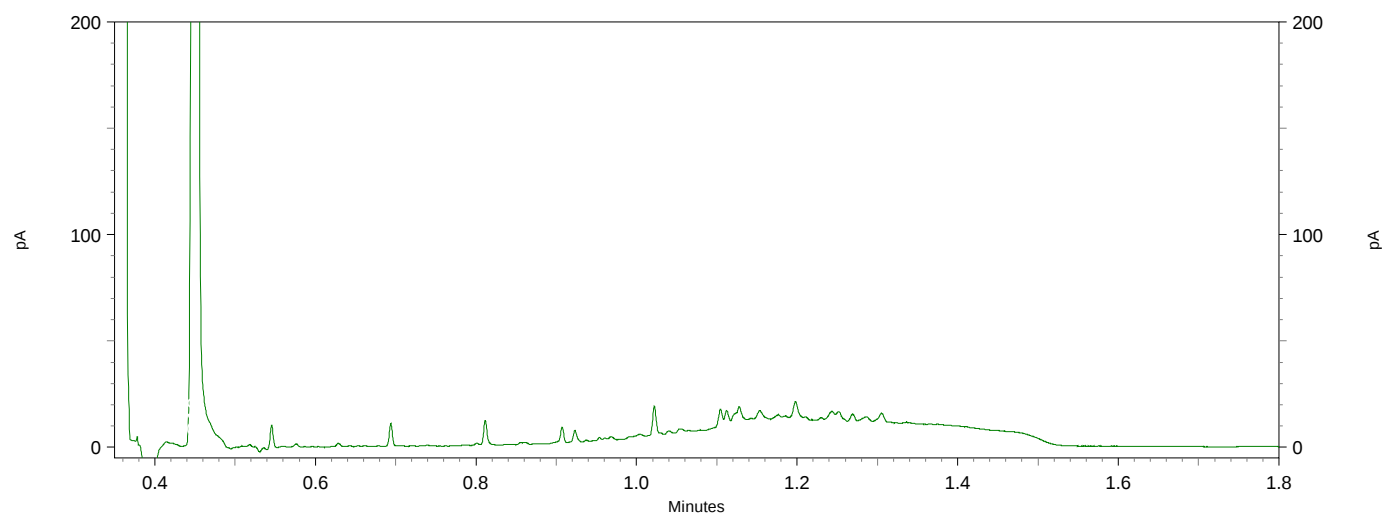
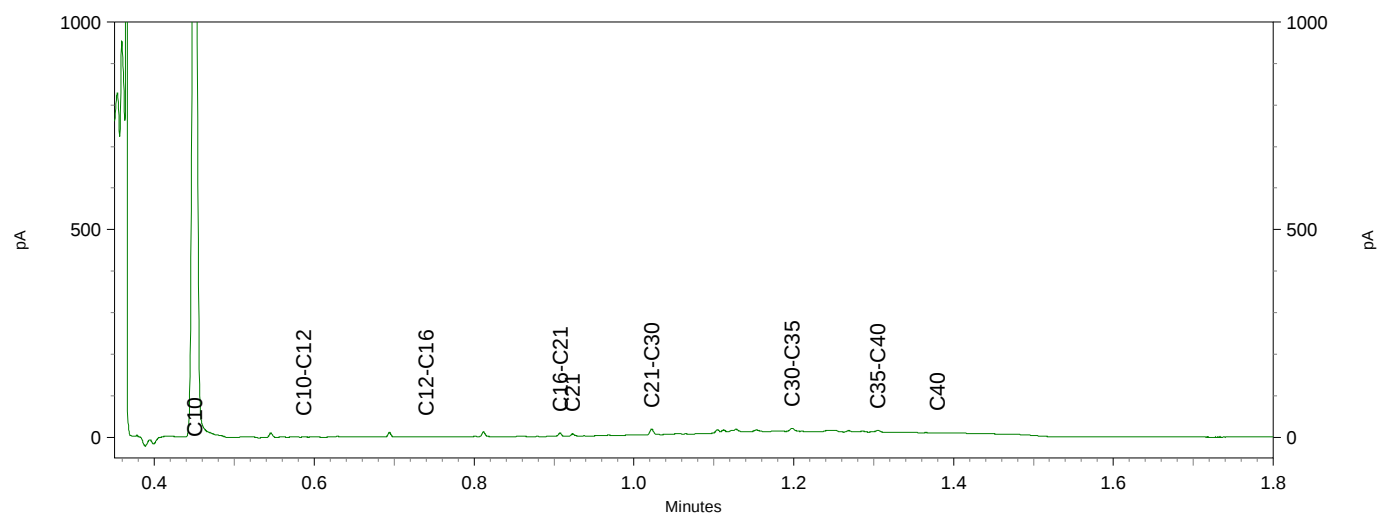
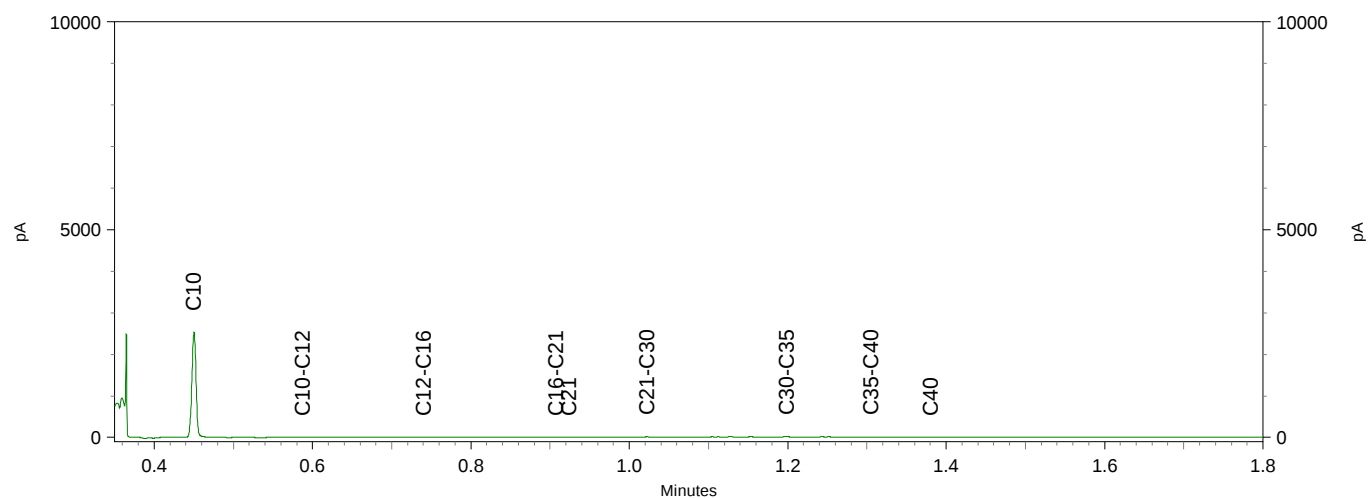
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 11964891

Certificate no.:2021053501

Sample description.: mm og 3: 25a.4+25a.3+22.3+22.2

V



Soilution BV
T.a.v.
Marhuizenpad 5
7141 HA GROENLO

Analysecertificaat

Datum: 09-Apr-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021053505/1
Uw project/verslagnummer	21-03-128
Uw projectnaam	Havenweg Echt
Uw ordernummer	2103128g5
Monster(s) ontvangen	29-Mar-2021

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Technical Manager

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 21-03-128
 Uw projectnaam Havenweg Echt
 Uw ordernummer 2103128g5
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2021053505/1
 Startdatum analyse 31-Mar-2021
 Datum einde analyse 09-Apr-2021
 Rapportagedatum 09-Apr-2021/08:46
 Bijlage A, B, C, D
 Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1	2
Voorbehandeling			
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses			
S Droge stof	% (m/m)	79.9	83.4
S Organische stof	% (m/m) ds	4.7	2.4
Gloeirest	% (m/m) ds	94	97
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	20.7	15.8
Metalen			
S Barium (Ba)	mg/kg ds	110	76
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.49	0.44
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	17	12
S Koper (Cu)	mg/kg ds	20	15
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.054	0.085
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	37	23
S Lood (Pb)	mg/kg ds	27	27
S Zink (Zn)	mg/kg ds	120	86
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	5.9	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0	5.2
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35
Polychloorbifenylen, PCB			
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	mm bg 8: 33.1+34.1+35.1+37.1+38.1+43.1+44.1	Grond (AS3000)	11964898
2	mm bg 9: 32.1+36a.1+39.1+40.1+41 - 2.1+42a.1+74.1	Grond (AS3000)	11964899

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
 P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
 3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV
 en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
 het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
 en door de overheid van Luxemburg (MEV).



TESTEN
 RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 21-03-128
 Uw projectnaam Havenweg Echt
 Uw ordernummer 2103128g5
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2021053505/1
 Startdatum analyse 31-Mar-2021
 Datum einde analyse 09-Apr-2021
 Rapportagedatum 09-Apr-2021/08:46
 Bijlage A, B, C, D
 Pagina 2/2

Analyse	Eenheid	1	2
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	0.19
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	0.065
S Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	0.32
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	0.15
S Chryseen	mg/kg ds	<0.050	0.11
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	0.076
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	0.12
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	0.092
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	0.076
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35 ¹⁾	1.2

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	mm bg 8: 33.1+34.1+35.1+37.1+38.1+43.1+44.1	Grond (AS3000)	11964898
2	mm bg 9: 32.1+36a.1+39.1+40.1+41 - 2.1+42a.1+74.1	Grond (AS3000)	11964899

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
 P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
 3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV
 en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
 het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
 en door de overheid van Luxemburg (MEV).

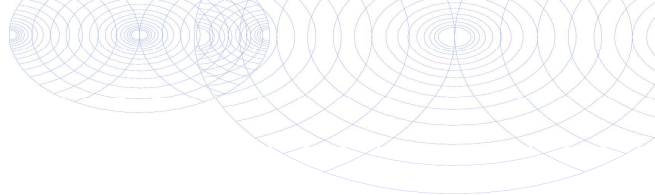
Akkoord
 Pr. coörd.



Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021053505/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
11964898	mm bg 8: 33.1+34.1+35.1+37.1+38.1+43.1+44.1				
0538666276	33.1(0-50)	0	50	30-Mar-2021	
0538666279	34.1(0-50)	0	50	30-Mar-2021	
0538667679	35.1(0-50)	0	50	30-Mar-2021	
0538666275	37.1(0-50)	0	50	30-Mar-2021	
0538667632	38.1(0-50)	0	50	30-Mar-2021	
0538667261	43.1(0-30)	0	30	30-Mar-2021	
0538667051	44.1(0-50)	0	50	30-Mar-2021	
11964899	mm bg 9: 32.1+36a.1+39.1+40.1+41 - 2.1+42a.1+74.1				
0538183110	74.1(0-50)	0	50	29-Mar-2021	
0538667270	32.1(0-50)	0	50	30-Mar-2021	
0538666803	36a.1(0-50)	0	50	30-Mar-2021	
0538667644	39.1(0-50)	0	50	30-Mar-2021	
0538667682	40.1(0-50)	0	50	30-Mar-2021	
0538183192	41 - 2.1(0-50)	0	50	29-Mar-2021	
0538667685	42a.1(0-50)	0	50	30-Mar-2021	

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2021053505/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \star RG$

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

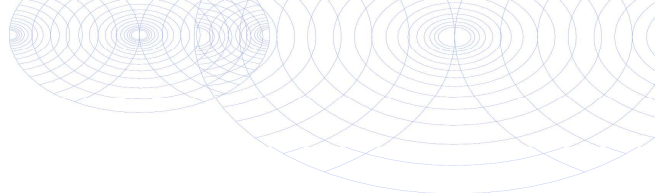
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV
en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2021053505/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	pb 3010-3 en NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	pb 3010-4 en NEN 5753
Metalen			
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie			
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	pb 3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
Polychloorbifenylen, PCB			
PCB (7)	W0271	GC-MS	pb 3010-8 en NEN 6980
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287
PAK (10) (VR0M)	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2020.

**Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2021053505/1**

Pagina 1/1

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die de betrouwbaarheid van de resultaten van onderstaande monsters of analyses mogelijk hebben beïnvloed.

Analyse

De conserveringstermijn is voor de betreffende analyse overschreden.

Minerale Olie (GC) (Voorbehandeling)

Monster nr.

11964899



Soilution BV
T.a.v.
Marhuizenpad 5
7141 HA GROENLO

Analysecertificaat

Datum: 09-Apr-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021053508/1
Uw project/verslagnummer	21-03-128
Uw projectnaam	Havenweg Echt
Uw ordernummer	2103128og1
Monster(s) ontvangen	29-Mar-2021

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Technical Manager

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 21-03-128
 Uw projectnaam Havenweg Echt
 Uw ordernummer 2103128og1
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2021053508/1
 Startdatum analyse 31-Mar-2021
 Datum einde analyse 09-Apr-2021
 Rapportagedatum 09-Apr-2021/09:37
 Bijlage A, B, C, D
 Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1	2
Voorbehandeling			
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses			
S Droge stof	% (m/m)	84.9	82.5
S Organische stof	% (m/m) ds	2.0	2.3
Gloeirest	% (m/m) ds	97	97
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	10.8	10.0
Metalen			
S Barium (Ba)	mg/kg ds	70	72
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.31	0.36
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	11	11
S Koper (Cu)	mg/kg ds	15	16
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	22	21
S Lood (Pb)	mg/kg ds	23	25
S Zink (Zn)	mg/kg ds	76	71
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	5.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	15
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	22
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	37
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	5.0	19
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	100
Chromatogram olie (GC)			Zie bijl.
Polychloorbifenylen, PCB			
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	mm og 20: 01.3+01.2+10a.3+10a.2+13.3+13.2	Grond (AS3000)	11964912
2	mm og 21: 12.3+12.2+18.3+18.2+20a.3+20a.2	Grond (AS3000)	11964913

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
 P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
 3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV
 en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
 het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
 en door de overheid van Luxemburg (MEV).



TESTEN
 RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 21-03-128
 Uw projectnaam Havenweg Echt
 Uw ordernummer 2103128og1
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2021053508/1
 Startdatum analyse 31-Mar-2021
 Datum einde analyse 09-Apr-2021
 Rapportagedatum 09-Apr-2021/09:37
 Bijlage A, B, C, D
 Pagina 2/2

Analyse	Eenheid	1	2
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	0.063	0.072
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.16	0.20
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.086	0.12
S Chryseen	mg/kg ds	0.087	0.10
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.058	0.071
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.088	0.11
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.081	0.090
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.069	0.073
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.76	0.90

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	mm og 20: 01.3+01.2+10a.3+10a.2+13.3+13.2	Grond (AS3000)	11964912
2	mm og 21: 12.3+12.2+18.3+18.2+20a.3+20a.2	Grond (AS3000)	11964913

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
 P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
 3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV
 en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
 het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
 en door de overheid van Luxemburg (MEV).

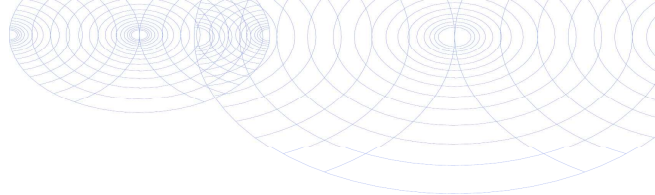
Akkoord
 Pr. coörd.



Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021053508/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
11964912	mm og 20: 01.3+01.2+10a.3+10a.2+13.3+13.2				
0538667675	10a.2(50-100)	50	100	30-Mar-2021	
0538667260	10a.3(100-150)	100	150	30-Mar-2021	
0538182870	01.2(50-100)	50	100	29-Mar-2021	
0538183189	13.2(50-100)	50	100	29-Mar-2021	
0538183186	13.3(100-150)	100	150	29-Mar-2021	
0538182864	01.3(100-150)	100	150	29-Mar-2021	
11964913	mm og 21: 12.3+12.2+18.3+18.2+20a.3+20a.2				
0538183180	12.2(50-100)	50	100	29-Mar-2021	
0538183158	12.3(100-150)	100	150	29-Mar-2021	
0538182869	18.2(50-100)	50	100	29-Mar-2021	
0538182854	18.3(100-150)	100	150	29-Mar-2021	
0538667266	20a.2(50-100)	50	100	30-Mar-2021	
0538666226	20a.3(100-150)	100	150	30-Mar-2021	

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2021053508/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \star RG$

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

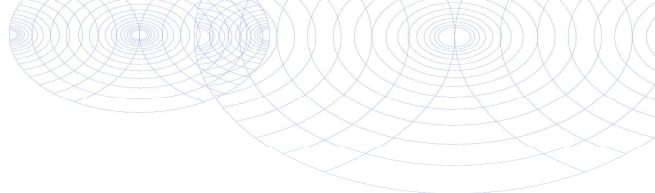
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2021053508/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	pb 3010-3 en NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	pb 3010-4 en NEN 5753
Metalen			
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie			
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	pb 3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram M0 (GC)	W0202	GC-FID	NEN-EN-ISO 16703
Polychloorbifenylen, PCB			
PCB (7)	W0271	GC-MS	pb 3010-8 en NEN 6980
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287
PAK (10) (VR0M)	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2020.

**Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2021053508/1**

Pagina 1/1

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die de betrouwbaarheid van de resultaten van onderstaande monsters of analyses mogelijk hebben beïnvloed.

Analyse

De conserveringstermijn is voor de betreffende analyse overschreden.

Minerale Olie (GC) (Voorbehandeling)

Monster nr.

11964912

11964913



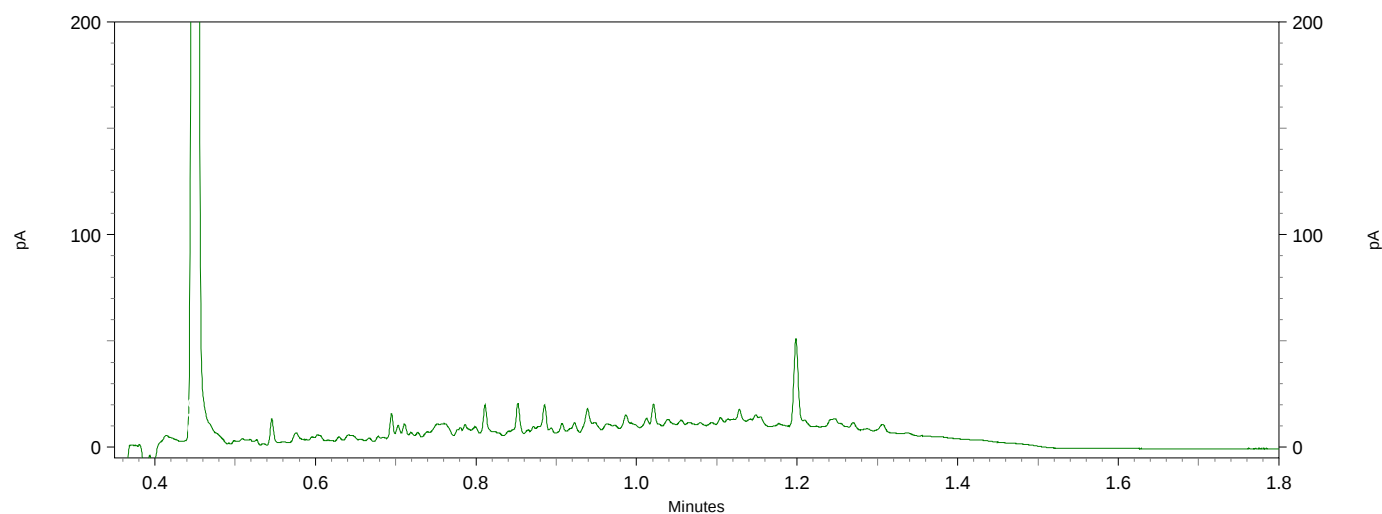
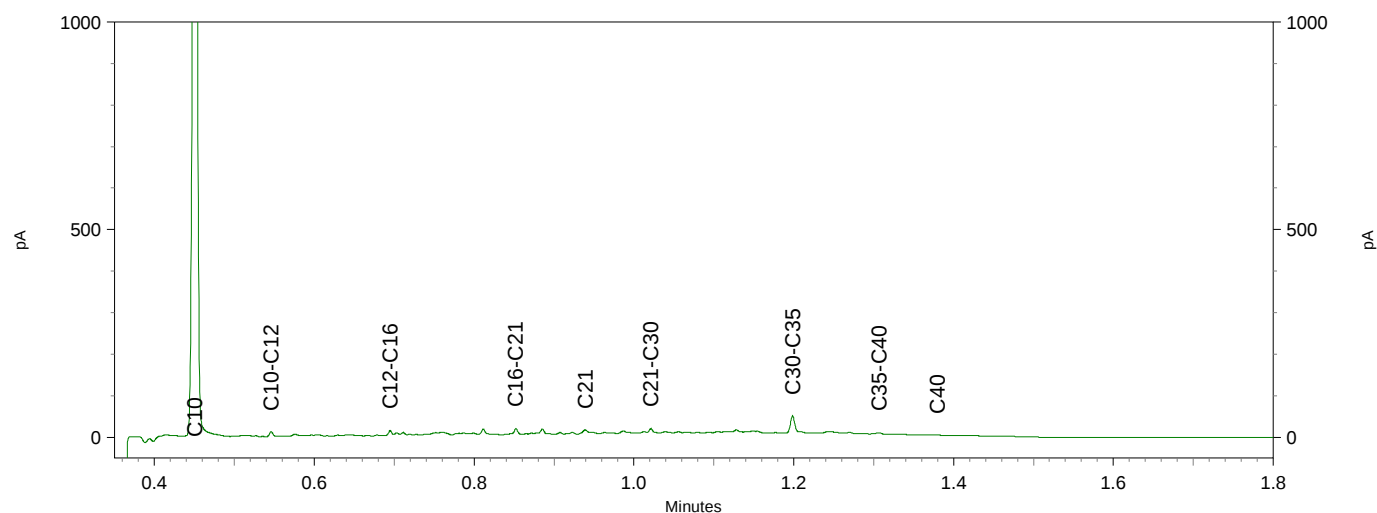
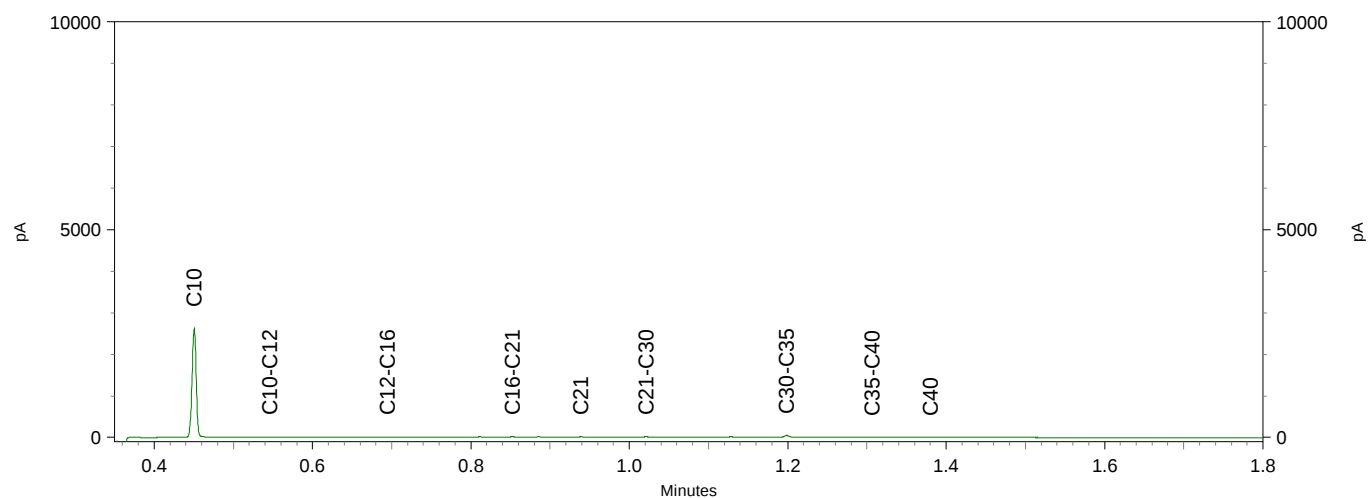
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 11964913

Certificate no.: 2021053508

Sample description.: mm og 21: 12.3+12.2+18.3+18.2+20a.3+20a.2

V



Soilution BV
T.a.v.
Marhuizenpad 5
7141 HA GROENLO

Analysecertificaat

Datum: 12-Apr-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021053509/1
Uw project/verslagnummer	21-03-128
Uw projectnaam	Havenweg Echt
Uw ordernummer	2103128g6
Monster(s) ontvangen	29-Mar-2021

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 21-03-128
 Uw projectnaam Havenweg Echt
 Uw ordernummer 2103128g6
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2021053509/1
 Startdatum analyse 31-Mar-2021
 Datum einde analyse 12-Apr-2021
 Rapportagedatum 12-Apr-2021/12:27
 Bijlage A, B, C, D
 Pagina 1/3

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
Voorbehandeling					
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses					
S Droge stof	% (m/m)	79.8	82.3	84.2	83.2
S Organische stof	% (m/m) ds	3.8	3.1	3.6	3.6
Gloeirest	% (m/m) ds	94	95	95	95
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	23.7	20.1	16.9	18.7
Metalen					
S Barium (Ba)	mg/kg ds	130	120	97	100
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.72	0.62	0.57	0.70
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	18	21	16	15
S Koper (Cu)	mg/kg ds	25	22	18	22
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.072	0.17	0.057	0.070
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	38	34	28	29
S Lood (Pb)	mg/kg ds	39	34	30	37
S Zink (Zn)	mg/kg ds	150	120	110	120
Minerale olie					
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	<11	<11	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	6.9	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35	<35	<35
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB					
S alfa-HCH	mg/kg ds		<0.0010		
S beta-HCH	mg/kg ds		<0.0010		
S gamma-HCH	mg/kg ds		<0.0010		
S delta-HCH	mg/kg ds		<0.0010		

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	mm bg 14: 75.1+76.1+77.1+78.1+79.1+80.1+81.1+83.1	Grond (AS3000)	11964914
2	mm bg 15: 86.1+87.1+88.1+84.1+91.1+92.1+93.1+97.1+	Grond (AS3000)	11964915
3	mm bg 16: 89.1+90.1+94.1+95.1+96.1+100.1+101.1+102	Grond (AS3000)	11964916
4	mm bg 17: 85.1+82.1	Grond (AS3000)	11964917

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
 P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
 3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV
 en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
 het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
 en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
 RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 21-03-128
 Uw projectnaam Havenweg Echt
 Uw ordernummer 2103128g6
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2021053509/1
 Startdatum analyse 31-Mar-2021
 Datum einde analyse 12-Apr-2021
 Rapportagedatum 12-Apr-2021/12:27
 Bijlage A, B, C, D
 Pagina 2/3

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
S Hexachloorbenzeen	mg/kg ds		<0.0010		
S Heptachloor	mg/kg ds		<0.0010		
S Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds		<0.0010		
S Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds		<0.0010		
S Hexachloorbutadieen	mg/kg ds		<0.0010		
S Aldrin	mg/kg ds		<0.0010		
S Dieldrin	mg/kg ds		<0.0010		
S Endrin	mg/kg ds		<0.0010		
S Isodrin	mg/kg ds		<0.0010		
S Telodrin	mg/kg ds		<0.0010		
S alfa-Endosulfan	mg/kg ds		<0.0010		
Q beta-Endosulfan	mg/kg ds		<0.0010		
S Endosulfansulfaat	mg/kg ds		<0.0020		
S alfa-Chloordaan	mg/kg ds		<0.0010		
S gamma-Chloordaan	mg/kg ds		<0.0010		
S o,p'-DDT	mg/kg ds		<0.0010		
S p,p'-DDT	mg/kg ds		<0.0010		
S o,p'-DDE	mg/kg ds		<0.0010		
S p,p'-DDE	mg/kg ds		<0.0010		
S o,p'-DDD	mg/kg ds		<0.0010		
S p,p'-DDD	mg/kg ds		<0.0010		
S HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds		0.0021 ¹⁾		
S Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds		0.0021 ¹⁾		
S Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds		0.0014 ¹⁾		
S DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds		0.0014 ¹⁾		
S DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds		0.0014 ¹⁾		
S DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds		0.0014 ¹⁾		
S DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds		0.0042 ¹⁾		
S Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds		0.0014 ¹⁾		
S OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds		0.015 ¹⁾		
S OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds		0.016 ¹⁾		

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monsternatrix	Monster nr.
1	mm bg 14: 75.1+76.1+77.1+78.1+79.1+80.1+81.1+83.1	Grond (AS3000)	11964914
2	mm bg 15: 86.1+87.1+88.1+84.1+91.1+92.1+93.1+97.1+	Grond (AS3000)	11964915
3	mm bg 16: 89.1+90.1+94.1+95.1+96.1+100.1+101.1+102	Grond (AS3000)	11964916
4	mm bg 17: 85.1+82.1	Grond (AS3000)	11964917

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
 P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
 3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV
 en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
 het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
 en door de overheid van Luxemburg (MEV).


 TESTEN
 RvA LO10

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 21-03-128
 Uw projectnaam Havenweg Echt
 Uw ordernummer 2103128g6
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2021053509/1
 Startdatum analyse 31-Mar-2021
 Datum einde analyse 12-Apr-2021
 Rapportagedatum 12-Apr-2021/12:27
 Bijlage A, B, C, D
 Pagina 3/3

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
Polychloorbifenylen, PCB					
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK					
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	0.060
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35 ¹⁾	0.35 ¹⁾	0.35 ¹⁾	0.37

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monsternatrix	Monster nr.
1	mm bg 14: 75.1+76.1+77.1+78.1+79.1+80.1+81.1+83.1	Grond (AS3000)	11964914
2	mm bg 15: 86.1+87.1+88.1+84.1+91.1+92.1+93.1+97.1+	Grond (AS3000)	11964915
3	mm bg 16: 89.1+90.1+94.1+95.1+96.1+100.1+101.1+102	Grond (AS3000)	11964916
4	mm bg 17: 85.1+82.1	Grond (AS3000)	11964917

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
 P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
 3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV
 en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
 het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
 en door de overheid van Luxemburg (MEV).

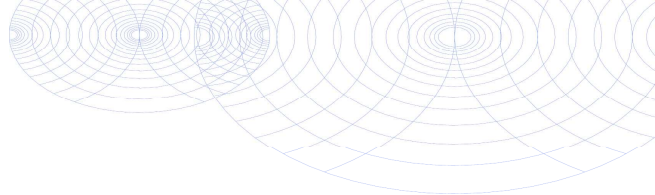
Akkoord
 Pr. coörd.



Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021053509/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
11964914	mm bg 14: 75.1+76.1+77.1+78.1+79.1+80.1+81.1+83.1				
0538667026	75.1(0-50)	0	50	30-Mar-2021	
0538666265	76.1(0-50)	0	50	30-Mar-2021	
0538667268	77.1(0-50)	0	50	30-Mar-2021	
0538667262	78.1(0-50)	0	50	30-Mar-2021	
0538667024	79.1(0-50)	0	50	30-Mar-2021	
0538667252	80.1(0-50)	0	50	30-Mar-2021	
0538666977	81.1(0-50)	0	50	30-Mar-2021	
0538667264	83.1(0-50)	0	50	30-Mar-2021	
11964915	mm bg 15: 86.1+87.1+88.1+84.1+91.1+92.1+93.1+97.1+				
0538667250	84.1(0-50)	0	50	30-Mar-2021	
0538667036	86.1(0-50)	0	50	30-Mar-2021	
0538666247	87.1(0-50)	0	50	30-Mar-2021	
0538666280	88.1(0-50)	0	50	30-Mar-2021	
0538667041	91.1(0-50)	0	50	30-Mar-2021	
0538666244	92.1(0-50)	0	50	30-Mar-2021	
0538666277	93.1(0-50)	0	50	30-Mar-2021	
0538666231	97.1(0-50)	0	50	30-Mar-2021	
0538667461	98.1(0-50)	0	50	30-Mar-2021	
0538666240	99.1(0-50)	0	50	30-Mar-2021	
11964916	mm bg 16: 89.1+90.1+94.1+95.1+96.1+100.1+101.1+102				
0538182218	89.1(0-50)	0	50	30-Mar-2021	
0538666266	90.1(0-50)	0	50	30-Mar-2021	
0538667061	94.1(0-50)	0	50	30-Mar-2021	
0538666259	95.1(0-50)	0	50	30-Mar-2021	
0538666278	96.1(0-50)	0	50	30-Mar-2021	
0538182221	100.1(0-50)	0	50	30-Mar-2021	
0538666239	101.1(0-50)	0	50	30-Mar-2021	
0538062715	102.1(0-50)	0	50	30-Mar-2021	
0538666222	103.1(0-50)	0	50	30-Mar-2021	
11964917	mm bg 17: 85.1+82.1				
0538667255	82.1(0-50)	0	50	30-Mar-2021	
0538667259	85.1(0-50)	0	50	30-Mar-2021	

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2021053509/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \star RG$ **Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

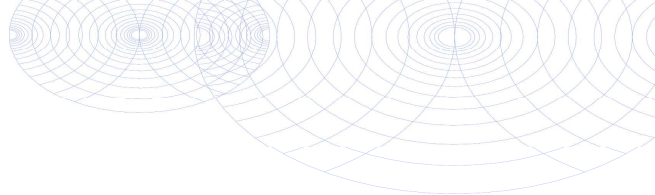
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2021053509/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	pb 3010-3 en NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	pb 3010-4 en NEN 5753
Metalen			
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie			
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	pb 3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB			
OCB (25)	W0262	GC-MS	pb 3020-1-3 & NEN 6980
OCB som AP04/AS3X	W0262	GC-MS	pb 3020-1-3 & NEN 6980
Polychloorbifenylen, PCB			
PCB (7)	W0271	GC-MS	pb 3010-8 en NEN 6980
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287
PAK (10) (VR0M)	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2020.

**Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2021053509/1**

Pagina 1/1

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die de betrouwbaarheid van de resultaten van onderstaande monsters of analyses mogelijk hebben beïnvloed.

Analyse

De conserveringstermijn is voor de betreffende analyse overschreden.

Minerale Olie (GC) (Voorbehandeling)

Monster nr.

11964914

11964915

11964916



Soilution BV
T.a.v.
Marhuizenpad 5
7141 HA GROENLO

Analysecertificaat

Datum: 12-Apr-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021053512/1
Uw project/verslagnummer	21-03-128
Uw projectnaam	Havenweg Echt
Uw ordernummer	2103128og4
Monster(s) ontvangen	29-Mar-2021

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Technical Manager

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 21-03-128
 Uw projectnaam Havenweg Echt
 Uw ordernummer 2103128og4
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2021053512/1
 Startdatum analyse 31-Mar-2021
 Datum einde analyse 12-Apr-2021
 Rapportagedatum 12-Apr-2021/10:38
 Bijlage A, B, C, D
 Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1	2	3
Voorbehandeling				
Verkleinen kaakbreker		Uitgevoerd	Uitgevoerd	
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses				
S Droge stof	% (m/m)	90.8	94.4	83.0
S Organische stof	% (m/m) ds	4.8	2.1	1.2
Gloeirest	% (m/m) ds	94	96	98
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	18.3	21.2	12.9
Metalen				
S Barium (Ba)	mg/kg ds	100	100	130
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.54	0.31	0.79
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	15	17	17
S Koper (Cu)	mg/kg ds	20	18	16
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.053	<0.050	0.052
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	34	40	32
S Lood (Pb)	mg/kg ds	31	19	20
S Zink (Zn)	mg/kg ds	130	110	110
Minerale olie				
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	<11	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35	<35
Polychloorbifenylen, PCB				
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	mm og 8: 75.3+79.2+81.3+81.2	Grond (AS3000)	11964921
2	mm og 9: 86.3+89.2+98.4	Grond (AS3000)	11964922
3	mm og 10: 100.3+100.2+102.3+112 - 2.4	Grond (AS3000)	11964923

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
 P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
 3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV
 en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
 het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
 en door de overheid van Luxemburg (MEV).



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 21-03-128
 Uw projectnaam Havenweg Echt
 Uw ordernummer 2103128og4
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2021053512/1
 Startdatum analyse 31-Mar-2021
 Datum einde analyse 12-Apr-2021
 Rapportagedatum 12-Apr-2021/10:38
 Bijlage A, B, C, D
 Pagina 2/2

Analyse	Eenheid	1	2	3
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK				
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	0.10	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	0.085	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35 ¹⁾	0.47	0.35 ¹⁾

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	mm og 8: 75.3+79.2+81.3+81.2	Grond (AS3000)	11964921
2	mm og 9: 86.3+89.2+98.4	Grond (AS3000)	11964922
3	mm og 10: 100.3+100.2+102.3+112 - 2.4	Grond (AS3000)	11964923

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
 P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
 3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV
 en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
 het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
 en door de overheid van Luxemburg (MEV).

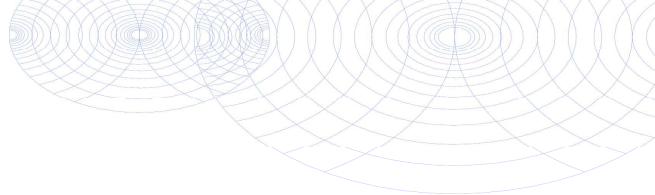
Akkoord
 Pr. coörd.



Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021053512/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
11964921	mm og 8: 75.3+79.2+81.3+81.2				
0538667030	75.3(100-150)	100	150	30-Mar-2021	
0538667107	79.2(50-100)	50	100	30-Mar-2021	
0538667025	81.2(50-100)	50	100	30-Mar-2021	
0538667023	81.3(100-150)	100	150	30-Mar-2021	
11964922	mm og 9: 86.3+89.2+98.4				
0538667032	86.3(100-150)	100	150	30-Mar-2021	
0538182220	89.2(50-100)	50	100	30-Mar-2021	
0538668150	98.4(150-200)	150	200	30-Mar-2021	
11964923	mm og 10: 100.3+100.2+102.3+112 - 2.4				
0538182234	100.2(50-100)	50	100	30-Mar-2021	
0538182191	100.3(100-150)	100	150	30-Mar-2021	
0538182740	102.3(100-150)	100	150	30-Mar-2021	
0538183178	112 - 2.4(150-	150	200	29-Mar-2021	

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2021053512/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \star RG$ **Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

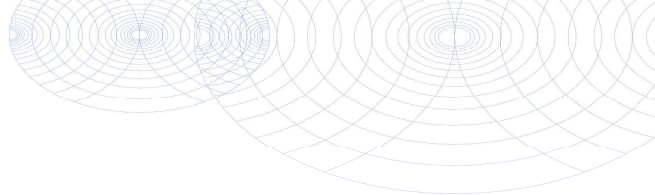
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2021053512/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Malen kaakbreker (1kg)	W0101	Voorbehandeling	NEN-EN 16179
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	pb 3010-3 en NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	pb 3010-4 en NEN 5753
Metalen			
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie			
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	pb 3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
Polychloorbifenylen, PCB			
PCB (7)	W0271	GC-MS	pb 3010-8 en NEN 6980
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287
PAK (10) (VR0M)	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2020.

**Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2021053512/1**

Pagina 1/1

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die de betrouwbaarheid van de resultaten van onderstaande monsters of analyses mogelijk hebben beïnvloed.

Analyse

De conserveringstermijn is voor de betreffende analyse overschreden.

Minerale Olie (GC) (Voorbehandeling)

Monster nr.

11964921

11964922

11964923



Soilution BV
T.a.v.
Marhuizenpad 5
7141 HA GROENLO

Analysecertificaat

Datum: 07-Apr-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021054898/1
Uw project/verslagnummer	21-03-128
Uw projectnaam	Havenweg Echt
Uw ordernummer	2103128og5
Monster(s) ontvangen	30-Mar-2021

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Technical Manager

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 21-03-128
 Uw projectnaam Havenweg Echt
 Uw ordernummer 2103128og5
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2021054898/1
 Startdatum analyse 02-Apr-2021
 Datum einde analyse 07-Apr-2021
 Rapportagedatum 07-Apr-2021/15:14
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1	2	3
Voorbehandeling				
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses				
S Droge stof	% (m/m)	83.0	84.5	79.9
S Organische stof	% (m/m) ds	0.9	2.3	<0.7
Gloeirest	% (m/m) ds	98	97	98
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	22.4	14.3	21.2
Metalen				
S Barium (Ba)	mg/kg ds	90	74	130
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.51	0.49	0.52
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	15	14	17
S Koper (Cu)	mg/kg ds	19	18	24
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	0.055	0.057
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	39	26	48
S Lood (Pb)	mg/kg ds	20	27	30
S Zink (Zn)	mg/kg ds	110	100	150
Minerale olie				
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	<11	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35	<35
Polychloorbifenylen, PCB				
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	mm og 11	Grond (AS3000)	11969794
2	mm og 12	Grond (AS3000)	11969795
3	mm og 13	Grond (AS3000)	11969796

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
 P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
 3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV
 en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
 het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
 en door de overheid van Luxemburg (MEV).



TESTEN
 RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 21-03-128
 Uw projectnaam Havenweg Echt
 Uw ordernummer 2103128og5
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2021054898/1
 Startdatum analyse 02-Apr-2021
 Datum einde analyse 07-Apr-2021
 Rapportagedatum 07-Apr-2021/15:14
 Bijlage A, B, C
 Pagina 2/2

Analyse	Eenheid	1	2	3
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK				
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	0.055	<0.050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35 ¹⁾	0.37	0.35 ¹⁾

Nr. Uw monsteromschrijving

1 mm og 11
 2 mm og 12
 3 mm og 13

Opgegeven monstermatrix

Grond (AS3000)
 Grond (AS3000)
 Grond (AS3000)

Monster nr.

11969794
 11969795
 11969796

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
 P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
 3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV
 en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
 het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
 en door de overheid van Luxemburg (MEV).

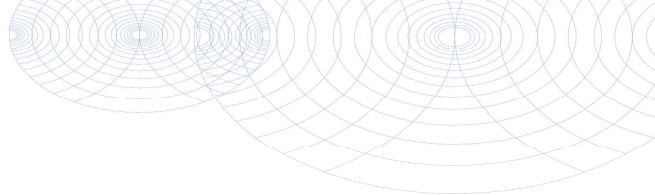
Akkoord
 Pr. coörd.



Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021054898/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
11969794	mm og 11				
0538182724	114	100	150	30-Mar-2021	
3359275AA	116	50	100	30-Mar-2021	
0538182727	123	150	200	30-Mar-2021	
11969795	mm og 12				
3359278AA	118	100	150	30-Mar-2021	
3359274AA	125	150	200	30-Mar-2021	
0538183171	137	50	100	30-Mar-2021	
11969796	mm og 13				
0538183172	127	50	100	29-Mar-2021	
0538183176	129	100	150	29-Mar-2021	
0538182317	140	50	100	30-Mar-2021	
0538182319	146	150	200	30-Mar-2021	

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2021054898/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \star RG$

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV
en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2021054898/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	pb 3010-3 en NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	pb 3010-4 en NEN 5753
Metalen			
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie			
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	pb 3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
Polychloorbifenylen, PCB			
PCB (7)	W0271	GC-MS	pb 3010-8 en NEN 6980
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287
PAK (10) (VR0M)	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2020.

Soilution BV
T.a.v.
Marhuizenpad 5
7141 HA GROENLO

Analysecertificaat

Datum: 13-Apr-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021055185/1
Uw project/verslagnummer	21-03-128
Uw projectnaam	Havenweg Echt
Uw ordernummer	2103128g7
Monster(s) ontvangen	25-Mar-2021

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Technical Manager

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 21-03-128
 Uw projectnaam Havenweg Echt
 Uw ordernummer 2103128g7
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2021055185/1
 Startdatum analyse 02-Apr-2021
 Datum einde analyse 13-Apr-2021
 Rapportagedatum 13-Apr-2021/13:42
 Bijlage A, B, C, D
 Pagina 1/3

Analyse	Eenheid	1	2
Voorbehandeling			
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses			
S Droge stof	% (m/m)	83.6	86.0
S Organische stof	% (m/m) ds	1.8	2.7
Gloeirest	% (m/m) ds	97	96
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	18.9	17.6
Metalen			
S Barium (Ba)	mg/kg ds	79	87
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.36	0.56
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	12	14
S Koper (Cu)	mg/kg ds	15	19
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	0.063
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	27	26
S Lood (Pb)	mg/kg ds	20	30
S Zink (Zn)	mg/kg ds	87	110
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0	<5.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35
Polychloorbifenylen, PCB			
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010

Nr. Uw monsteromschrijving

1 mm bg 10
 2 mm bg 18

Opgegeven monstermatrix

Grond (AS3000)
 Grond (AS3000)

Monster nr.

11970632
 11970633

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
 P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
 3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV
 en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
 het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
 en door de overheid van Luxemburg (MEV).



TESTEN
 RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 21-03-128
Uw projectnaam Havenweg Echt
Uw ordernummer 2103128g7
Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2021055185/1
Startdatum analyse 02-Apr-2021
Datum einde analyse 13-Apr-2021
Rapportagedatum 13-Apr-2021/13:42
Bijlage A, B, C, D
Pagina 2/3

Analyse	Eenheid	1	2
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾

PerfluorKoolwaterstoffen (PFC)

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	<0.1	0.2
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 (PFDoA)	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
perfluorbutaansulfon zuur (PFBS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
perfluorpentaansulfon zuur (PFPeS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
perfluorhexaansulfon zuur (PFHxS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
perfluorheptaansulfon zuur (PFHpS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
perfluoroctaansulfon zuur (PFOS) lineair	µg/kg ds	0.1	0.2
perfluoroctaansulfon zuur (PFOS) vertakt	µg/kg ds	<0.1	0.1
perfluordecaansulfon zuur (PFDS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
4:2 fluortelomeer sulfon zuur (4:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
6:2 fluortelomeer sulfon zuur (6:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
8:2 fluortelomeer sulfon zuur (8:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
10:2 fluortelomeer sulfon zuur (10:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1

Nr. Uw monsteromschrijving

1 mm bg 10
2 mm bg 18

Opgegeven monstermatrix

Grond (AS3000)
Grond (AS3000)

Monster nr.

11970632
11970633

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl



Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV
en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
en door de overheid van Luxemburg (MEV).



TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 21-03-128
 Uw projectnaam Havenweg Echt
 Uw ordernummer 2103128g7
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2021055185/1
 Startdatum analyse 02-Apr-2021
 Datum einde analyse 13-Apr-2021
 Rapportagedatum 13-Apr-2021/13:42
 Bijlage A, B, C, D
 Pagina 3/3

Analyse	Eenheid	1	2
N-methylperfluorooctaansulfonamideacetaat (MeFOSAA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
N-ethylperfluorooctaansulfonamideacetaat (EtFOSAA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
perfluorooctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
N-methylperfluorooctaansulfonamide (MeFOSA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
8:2 fluortelomeerfosfaatdiester (8:2 diPAP)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
som PF0A (*0,7)	µg/kg ds	0.1 ¹⁾	0.3
som PF0S (*0,7)	µg/kg ds	0.2	0.3
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.073	<0.050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.053	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.41	0.35 ¹⁾

Nr. Uw monsteromschrijving

1 mm bg 10
 2 mm bg 18

Opgegeven monstermatrix

Grond (AS3000)
 Grond (AS3000)

Monster nr.

11970632
 11970633

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
 P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
 3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl



Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

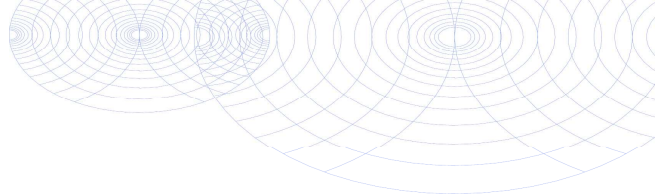
Akkoord
 Pr. coörd.



Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021055185/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
11970632	mm bg 10				
0538182888	60	0	50	25-Mar-2021	
0538181549	61	0	50	25-Mar-2021	
0538181554	62	0	50	25-Mar-2021	
0538667111	58	0	50	25-Mar-2021	
0538181545	59	0	50	25-Mar-2021	
0538183249	63	0	50	30-Mar-2021	
0538666819	68a	0	50	30-Mar-2021	
0538667108	69	0	50	29-Mar-2021	
0538183250	70	0	50	29-Mar-2021	
0538667087	71	0	50	25-Mar-2021	
11970633	mm bg 18				
0538666238	115	0	50	30-Mar-2021	
0538062777	116	0	50	30-Mar-2021	
0538666283	117	0	50	30-Mar-2021	
3359282AA	118	0	50	30-Mar-2021	
0538666274	122	0	50	30-Mar-2021	
0538182333	123	0	50	30-Mar-2021	
0538666284	124	0	50	30-Mar-2021	
0538062780	125	0	50	30-Mar-2021	
0538666248	126	0	50	30-Mar-2021	

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2021055185/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \star RG$

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

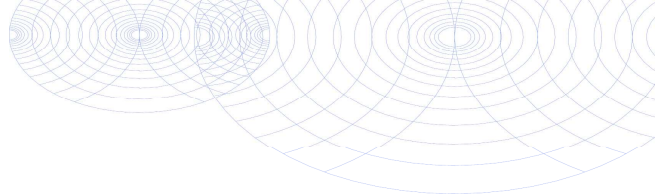
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV
en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2021055185/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	pb 3010-3 en NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	pb 3010-4 en NEN 5753
Metalen			
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie			
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	pb 3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
Polychloorbifenylen, PCB			
PCB (7)	W0271	GC-MS	pb 3010-8 en NEN 6980
PerFluorKoolwaterstoffen (PFC)			
PFAS (28) Handelingskader	W0323	LC-MSMS	Eigen methode
Som lineair en vertakt PFOS en PFOA (AS3000 en AP04) grond	W0323	LC-MSMS	Eigen methode
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK (10) (VROM)	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2020.

**Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2021055185/1**

Pagina 1/1

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die de betrouwbaarheid van de resultaten van onderstaande monsters of analyses mogelijk hebben beïnvloed.

Analyse

De conserveringstermijn is voor de betreffende analyse overschreden.

Minerale Olie (GC) (Voorbehandeling)

Monster nr.

11970632

11970633

Extractie PCB/PAK

11970632

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 RL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV
en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Soilution BV
T.a.v.
Marhuizenpad 5
7141 HA GROENLO

Analysecertificaat

Datum: 13-Apr-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021055194/1
Uw project/verslagnummer	21-03-128
Uw projectnaam	Havenweg Echt
Uw ordernummer	2103128g1
Monster(s) ontvangen	25-Mar-2021

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Technical Manager

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 21-03-128
 Uw projectnaam Havenweg Echt
 Uw ordernummer 2103128g1
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2021055194/1
 Startdatum analyse 02-Apr-2021
 Datum einde analyse 13-Apr-2021
 Rapportagedatum 13-Apr-2021/13:43
 Bijlage A, C
 Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1
Voorbehandeling		
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd
Bodemkundige analyses		
S Droge stof	% (m/m)	82.3
Perfluorkoolwaterstoffen (PFC)		
perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg ds	0.2
perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg ds	<0.1
perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg ds	<0.1
perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg ds	<0.1
perfluoroctaanzuur (PFOA) lineair	µg/kg ds	0.2
perfluoroctaanzuur (PFOA) vertakt	µg/kg ds	<0.1
perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg ds	<0.1
perfluordecaanzuur (PFDA)	µg/kg ds	<0.1
perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg ds	<0.1
perfluordodecaanzuur (PFDoA)	µg/kg ds	<0.1
perfluortridecaanzuur (PFTriDA)	µg/kg ds	<0.1
perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg ds	<0.1
perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg ds	<0.1
perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	µg/kg ds	<0.1
perfluorbutaansulfonzuur (PFBS)	µg/kg ds	<0.1
perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg ds	<0.1
perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg ds	<0.1
perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg ds	<0.1
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) lineair	µg/kg ds	0.3
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) vertakt	µg/kg ds	0.1
perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg ds	<0.1
4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1
6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1
10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1

Nr. Uw monsteromschrijving

1 mm pfas 1

Opgegeven monstermatrix

Grond (AS3000)

Monster nr.

11970669

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
 P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
 3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl



Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV
 en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
 het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
 en door de overheid van Luxemburg (MEV).



TESTEN
 RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 21-03-128
 Uw projectnaam Havenweg Echt
 Uw ordernummer 2103128g1
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2021055194/1
 Startdatum analyse 02-Apr-2021
 Datum einde analyse 13-Apr-2021
 Rapportagedatum 13-Apr-2021/13:43
 Bijlage A, C
 Pagina 2/2

Analyse	Eenheid	1
N-methylperfluorooctaansulfonamideacetaat (MeFOSAA)	µg/kg ds	<0.1
N-ethylperfluorooctaansulfonamideacetaat (EtFOSAA)	µg/kg ds	<0.1
perfluorooctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds	<0.1
N-methylperfluorooctaansulfonamide (MeFOSA)	µg/kg ds	<0.1
8:2 fluortelomeerfosfaatdiester (8:2 diPAP)	µg/kg ds	<0.1
som PFOR (*0,7)	µg/kg ds	0.3
som PFOS (*0,7)	µg/kg ds	0.4

Nr. Uw monsteromschrijving

1 mm pfas 1

Opgegeven monstermatrix

Grond (AS3000)

Monster nr.

11970669

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
 P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
 3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl



Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV
 en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
 het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
 en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord
 Pr. coörd.



Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021055194/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
11970669	mm pfas 1				
0538180933	001.1(0-50)	0	50	25-Mar-2021	
0538418758	006.1(0-50)	0	50	25-Mar-2021	
0538602035	007.1(0-50)	0	50	25-Mar-2021	
0538602065	008.1(0-50)	0	50	25-Mar-2021	
0538666420	009.1(0-50)	0	50	25-Mar-2021	
0538516661	002.1(0-50)	0	50	25-Mar-2021	
0538418275	003.1(0-50)	0	50	25-Mar-2021	
0538516660	004.1(0-50)	0	50	25-Mar-2021	
0538516644	005.1(0-50)	0	50	25-Mar-2021	
0538418313	011.1(0-50)	0	50	25-Mar-2021	
0538667092	014.1(0-40)	0	40	25-Mar-2021	
0538418311	016.1(0-50)	0	50	25-Mar-2021	
0538667093	017.1(0-50)	0	50	25-Mar-2021	
0538516303	018.1(0-50)	0	50	25-Mar-2021	
0538181251	019.1(0-50)	0	50	25-Mar-2021	
0538181262	021.1(0-50)	0	50	25-Mar-2021	

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2021055194/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
PerFluorKoolwaterstoffen (PFC)			
PFAS (28) Handelingskader	W0323	LC-MSMS	Eigen methode
Som lineair en vertakt PFOS en PF0A (AS3000 en AP04) grond	W0323	LC-MSMS	Eigen methode

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2020.

Soilution BV
T.a.v.
Marhuizenpad 5
7141 HA GROENLO

Analysecertificaat

Datum: 14-Apr-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021057709/1
Uw project/verslagnummer	21-03-128
Uw projectnaam	Havenweg Echt
Uw ordernummer	2103128w3
Monster(s) ontvangen	07-Apr-2021

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Technical Manager

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 21-03-128
Uw projectnaam Havenweg Echt
Uw ordernummer 2103128w3
Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2021057709/1
Startdatum analyse 08-Apr-2021
Datum einde analyse 14-Apr-2021
Rapportagedatum 14-Apr-2021/10:24
Bijlage A, B, C
Pagina 1/4

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Metalen						
S Barium (Ba)	µg/L	150	55	160	69	56
S Cadmium (Cd)	µg/L	0.22	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Kobalt (Co)	µg/L	3.3	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0
S Koper (Cu)	µg/L	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0
S Kwik (Hg)	µg/L	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Molybdeen (Mo)	µg/L	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0
S Nikkel (Ni)	µg/L	4.6	8.4	<3.0	3.6	<3.0
S Lood (Pb)	µg/L	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0
S Zink (Zn)	µg/L	<10	<10	<10	<10	<10
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen						
S Benzeen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Toluene	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Ethylbenzeen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S o-Xyleen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S m,p-Xyleen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾
BTEX (som)	µg/L	<0.90	<0.90	<0.90	<0.90	<0.90
S Naftaleen	µg/L	<0.020	<0.020	<0.020	<0.020	<0.020
S Styreen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen						
S Dichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Trichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10	0.14	<0.10	<0.10	<0.10
S Trichlooretheen	µg/L	<0.20	0.25	<0.20	<0.20	<0.20
S Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	0.20	0.64	<0.20	0.51	0.78
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	0.33	0.92	<0.10	0.59	1.2
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10

Nr. Uw monsteromschrijving

1 pb 36: 036-PB1
2 pb 42: 042-PB1
3 pb 53: 053-PB1
4 pb 68: 068-PB1
5 pb 79: 079-PB1

Opgegeven monstermatrix

Water (AS3000)
Water (AS3000)
Water (AS3000)
Water (AS3000)
Water (AS3000)

Monster nr.

11978647
11978648
11978649
11978650
11978651

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV
en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
en door de overheid van Luxemburg (MEV).



TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 21-03-128
 Uw projectnaam Havenweg Echt
 Uw ordernummer 2103128w3
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2021057709/1
 Startdatum analyse 08-Apr-2021
 Datum einde analyse 14-Apr-2021
 Rapportagedatum 14-Apr-2021/10:24
 Bijlage A, B, C
 Pagina 2/4

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
CKW (som)	µg/L	<1.6	2.0	<1.6	<1.6	2.0
S Tribroommethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Vinylchloride	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S 1,1-Dichlooretheen	µg/L	0.18	0.65	<0.10	0.25	0.38
S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾
S 1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S 1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S 1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0.42	0.42	0.42	0.42	0.42
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	<10	<10	<10	<10
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	<10	<10	<10	<10
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	<10	<10	<10	<10
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	<15	<15	<15	<15
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	<10	<10	<10	<10
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	<10	<10	<10	<10
S Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	<50	<50	<50	<50

Nr. Uw monsteromschrijving

1 pb 36: 036-PB1
 2 pb 42: 042-PB1
 3 pb 53: 053-PB1
 4 pb 68: 068-PB1
 5 pb 79: 079-PB1

Opgegeven monstermatrix

Water (AS3000)
 Water (AS3000)
 Water (AS3000)
 Water (AS3000)
 Water (AS3000)

Monster nr.

11978647
 11978648
 11978649
 11978650
 11978651

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
 P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
 3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV
 en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
 het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
 en door de overheid van Luxemburg (MEV).



TESTEN
 RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 21-03-128
 Uw projectnaam Havenweg Echt
 Uw ordernummer 2103128w3
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2021057709/1
 Startdatum analyse 08-Apr-2021
 Datum einde analyse 14-Apr-2021
 Rapportagedatum 14-Apr-2021/10:24
 Bijlage A, B, C
 Pagina 3/4

Analyse	Eenheid	6	7	8	9	10
Metalen						
S Barium (Ba)	µg/L	21	97	26	110	44
S Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Kobalt (Co)	µg/L	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0
S Koper (Cu)	µg/L	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0
S Kwik (Hg)	µg/L	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Molybdeen (Mo)	µg/L	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0
S Nikkel (Ni)	µg/L	<3.0	4.4	<3.0	<3.0	3.2
S Lood (Pb)	µg/L	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0
S Zink (Zn)	µg/L	<10	<10	<10	<10	<10
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen						
S Benzeen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Toluene	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Ethylbenzeen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S o-Xyleen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S m,p-Xyleen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾
BTEX (som)	µg/L	<0.90	<0.90	<0.90	<0.90	<0.90
S Naftaleen	µg/L	<0.020	<0.020	<0.020	<0.020	<0.020
S Styreen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen						
S Dichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Trichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Tetrachloormethaan	µg/L	0.21	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S Trichlooretheen	µg/L	0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	0.81	<0.20	0.30	<0.20	<0.20
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	1.4	<0.10	0.22	<0.10	0.15
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10

Nr. Uw monsteromschrijving

6 pb 89: 089-PB1
 7 pb 98: 098-PB1
 8 pb 114: 114-PB1
 9 pb 125: 125-PB1
 10 pb 140: 140-PB1

Opgegeven monsternatrix

Water (AS3000) 11978652
 Water (AS3000) 11978653
 Water (AS3000) 11978654
 Water (AS3000) 11978655
 Water (AS3000) 11978656

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
 P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
 3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV
 en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
 het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
 en door de overheid van Luxemburg (MEV).



TESTEN
 RvA LQ10

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 21-03-128
 Uw projectnaam Havenweg Echt
 Uw ordernummer 2103128w3
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2021057709/1
 Startdatum analyse 08-Apr-2021
 Datum einde analyse 14-Apr-2021
 Rapportagedatum 14-Apr-2021/10:24
 Bijlage A, B, C
 Pagina 4/4

Analyse	Eenheid	6	7	8	9	10
S trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
CKW (som)	µg/L	2.6	<1.6	<1.6	<1.6	<1.6
S Tribroommethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Vinylchloride	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S 1,1-Dichlooretheen	µg/L	0.26	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾
S 1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S 1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S 1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0.42	0.42	0.42	0.42	0.42
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	<10	<10	<10	<10
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	<10	<10	<10	<10
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	<10	<10	<10	<10
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	<15	<15	<15	<15
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	<10	<10	<10	<10
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	<10	<10	<10	<10
S Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	<50	<50	<50	<50

Nr. Uw monsteromschrijving

6 pb 89: 089-PB1
 7 pb 98: 098-PB1
 8 pb 114: 114-PB1
 9 pb 125: 125-PB1
 10 pb 140: 140-PB1

Opgegeven monstermatrix

Water (AS3000)
 Water (AS3000)
 Water (AS3000)
 Water (AS3000)
 Water (AS3000)

Monster nr.

11978652
 11978653
 11978654
 11978655
 11978656

Akkoord
Pr.coörd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
 P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
 3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV
 en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
 het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
 en door de overheid van Luxemburg (MEV).



Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021057709/1

Pagina 1/2

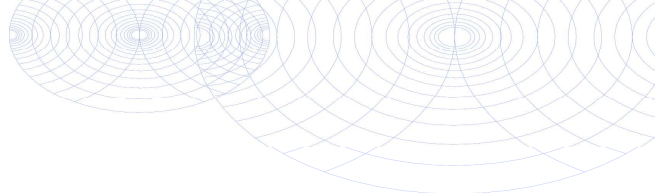
Monster nr.	Uw monsteromschrijving			Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
Barcode	Boornr	Van	Tot		
11978647	pb 36: 036-PB1				
0680479618	036-PB1			07-Apr-2021	
0680479605	036-PB1			07-Apr-2021	
0800875869	036-PB1			07-Apr-2021	
11978648	pb 42: 042-PB1				
0680479593	042-PB1			07-Apr-2021	
0680479621	042-PB1			07-Apr-2021	
0800875749	042-PB1			07-Apr-2021	
11978649	pb 53: 053-PB1				
0680479577	053-PB1			07-Apr-2021	
0680479582	053-PB1			07-Apr-2021	
0800875685	053-PB1			07-Apr-2021	
11978650	pb 68: 068-PB1				
0680479598	068-PB1			07-Apr-2021	
0680479600	068-PB1			07-Apr-2021	
0800875661	068-PB1			07-Apr-2021	
11978651	pb 79: 079-PB1				
0680479588	079-PB1			07-Apr-2021	
0680479568	079-PB1			07-Apr-2021	
0800875681	079-PB1			07-Apr-2021	
11978652	pb 89: 089-PB1				
0680479616	089-PB1			07-Apr-2021	
0680479610	089-PB1			07-Apr-2021	
0800875762	089-PB1			07-Apr-2021	
11978653	pb 98: 098-PB1				
0680479611	098-PB1			07-Apr-2021	
0680479606	098-PB1			07-Apr-2021	
0800875732	098-PB1			07-Apr-2021	
11978654	pb 114: 114-PB1				
0680479574	114-PB1			07-Apr-2021	
0680479622	114-PB1			07-Apr-2021	
0800875818	114-PB1			07-Apr-2021	
11978655	pb 125: 125-PB1				
0680479580	125-PB1			07-Apr-2021	
0680479586	125-PB1			07-Apr-2021	
0800875664	125-PB1			07-Apr-2021	

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021057709/1**

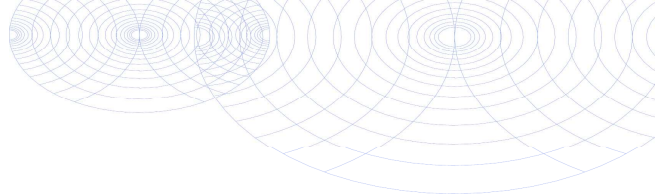
Pagina 2/2

Monster nr.		Uw monsteromschrijving			Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
Barcode	Boornr	Van	Tot			
11978656	pb 140: 140-PB1					
0680479623	140-PB1				07-Apr-2021	
0680479604	140-PB1				07-Apr-2021	
0800875802	140-PB1				07-Apr-2021	

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2021057709/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \star RG$

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV
en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2021057709/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Metalen			
Barium (Ba)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
Xylenen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Styreen	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen			
VOCl (11)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Tribroommethaan (Bromoform)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Vinylchloride	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,1-Dichlooretheen	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
DiClEttheen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,1-Dichloorpropan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,2-Dichloorpropan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,3-Dichloorpropan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
DiChlprop. som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C40)	W0215	GC-FID	pb 3110-5

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2020.

Soilution BV
T.a.v. Ton
Marhuizenpad 5
7141 HA GROENLO

Analysecertificaat

Datum: 14-Apr-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021057710/1
Uw project/verslagnummer	21-03-128
Uw projectnaam	Havenweg Echt
Uw ordernummer	2103128w2
Monster(s) ontvangen	07-Apr-2021

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Technical Manager

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 21-03-128
 Uw projectnaam Havenweg Echt
 Uw ordernummer 2103128w2
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2021057710/1
 Startdatum analyse 08-Apr-2021
 Datum einde analyse 14-Apr-2021
 Rapportagedatum 14-Apr-2021/10:25
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1
Metalen		
S Barium (Ba)	µg/L	77
S Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20
S Kobalt (Co)	µg/L	<2.0
S Koper (Cu)	µg/L	<2.0
S Kwik (Hg)	µg/L	<0.050
S Molybdeen (Mo)	µg/L	<2.0
S Nikkel (Ni)	µg/L	4.2
S Lood (Pb)	µg/L	<2.0
S Zink (Zn)	µg/L	<10
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen		
S Benzeen	µg/L	<0.20
S Toluene	µg/L	<0.20
S Ethylbenzeen	µg/L	<0.20
S o-Xyleen	µg/L	<0.10
S m,p-Xyleen	µg/L	<0.20
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 ¹⁾
BTEX (som)	µg/L	<0.90
S Naftaleen	µg/L	<0.020
S Styreen	µg/L	<0.20
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen		
S Dichloormethaan	µg/L	<0.20
S Trichloormethaan	µg/L	<0.20
S Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10
S Trichlooretheen	µg/L	<0.20
S Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
S cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10
Nr. Uw monsteromschrijving		
1 pb 25: 025-PB1	Opgegeven monstermatrix	
	Water (AS3000)	
	Monster nr.	
	11978657	

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
 P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
 3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl



Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV
 en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
 het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
 en door de overheid van Luxemburg (MEV).



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 21-03-128
 Uw projectnaam Havenweg Echt
 Uw ordernummer 2103128w2
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2021057710/1
 Startdatum analyse 08-Apr-2021
 Datum einde analyse 14-Apr-2021
 Rapportagedatum 14-Apr-2021/10:25
 Bijlage A, B, C
 Pagina 2/2

Analyse	Eenheid	1
S trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10
CKW (som)	µg/L	<1.6
S Tribroommethaan	µg/L	<0.20
S Vinylchloride	µg/L	<0.10
S 1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0.10
S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.14 ¹⁾
S 1,1-Dichloorpropan	µg/L	<0.20
S 1,2-Dichloorpropan	µg/L	<0.20
S 1,3-Dichloorpropan	µg/L	<0.20
S Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0.42
Minerale olie		
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10
S Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50

Nr. Uw monsteromschrijving
 1 pb 25: 025-PB1

Opgegeven monstermatrix
 Water (AS3000)

Monster nr.
 11978657

Eurofins Analytico B.V.

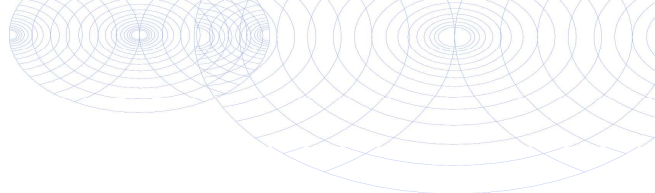
Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
 P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
 3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl



Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV
 en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
 het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
 en door de overheid van Luxemburg (MEV).



**Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021057710/1**

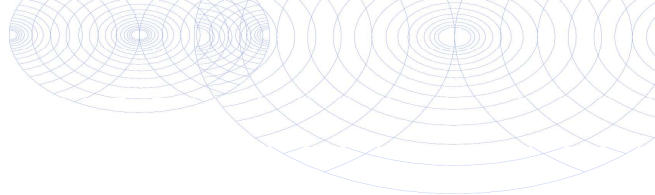
Pagina 1/1

Monster nr.		Uw monsteromschrijving			Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
Barcode	Boornr	Van	Tot			
11978657	pb 25: 025-PB1					
0680479627	025-PB1				07-Apr-2021	
0680479570	025-PB1				07-Apr-2021	
0800875774	025-PB1				07-Apr-2021	

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2021057710/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \star RG$

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV
en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2021057710/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Metalen			
Barium (Ba)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Xylenen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Styreen	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen			
VOCl (11)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Tribroommethaan (Bromoform)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Vinylchloride	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,1-Dichlooretheen	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
DiClEtheen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,1-Dichloorpropan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,2-Dichloorpropan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,3-Dichloorpropan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
DiChlprop. som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C40)	W0215	GC-FID	pb 3110-5

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2020.

Soilution BV
T.a.v.
Marhuizenpad 5
7141 HA GROENLO

Analysecertificaat

Datum: 14-Apr-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021057711/1
Uw project/verslagnummer	21-03-128
Uw projectnaam	Havenweg Echt
Uw ordernummer	2103128w1
Monster(s) ontvangen	07-Apr-2021

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 21-03-128
 Uw projectnaam Havenweg Echt
 Uw ordernummer 2103128w1
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2021057711/1
 Startdatum analyse 08-Apr-2021
 Datum einde analyse 14-Apr-2021
 Rapportagedatum 14-Apr-2021/10:26
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1	2
Metalen			
S Barium (Ba)	µg/L	78	95
S Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20	0.24
S Kobalt (Co)	µg/L	5.2	4.3
S Koper (Cu)	µg/L	2.5	3.1
S Kwik (Hg)	µg/L	<0.050	<0.050
S Molybdeen (Mo)	µg/L	2.4	<2.0
S Nikkel (Ni)	µg/L	9.4	7.9
S Lood (Pb)	µg/L	<2.0	<2.0
S Zink (Zn)	µg/L	<10	<10
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
S Benzeen	µg/L	<0.20	<0.20
S Toluene	µg/L	<0.20	<0.20
S Ethylbenzeen	µg/L	<0.20	<0.20
S o-Xyleen	µg/L	<0.10	<0.10
S m,p-Xyleen	µg/L	<0.20	<0.20
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾
BTEX (som)	µg/L	<0.90	<0.90
S Naftaleen	µg/L	<0.020	<0.020
S Styreen	µg/L	<0.20	<0.20
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen			
S Dichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20
S Trichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20
S Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10	<0.10
S Trichlooretheen	µg/L	<0.20	<0.20
S Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	0.31
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	<0.20
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10
S cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10
Nr. Uw monsteromschrijving			
1 pb 10: 010-PB1	Opgegeven monstermatrix		Monster nr.
2 pb 20: 020-PB1	Water (AS3000)		11978659
	Water (AS3000)		11978660

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
 P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
 3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV
 en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
 het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
 en door de overheid van Luxemburg (MEV).



TESTEN
 RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 21-03-128
 Uw projectnaam Havenweg Echt
 Uw ordernummer 2103128w1
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2021057711/1
 Startdatum analyse 08-Apr-2021
 Datum einde analyse 14-Apr-2021
 Rapportagedatum 14-Apr-2021/10:26
 Bijlage A, B, C
 Pagina 2/2

Analyse	Eenheid	1	2
S trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10
CKW (som)	µg/L	<1.6	<1.6
S Tribroommethaan	µg/L	<0.20	<0.20
S Vinylchloride	µg/L	<0.10	<0.10
S 1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10
S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾
S 1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20
S 1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20
S 1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20
S Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0.42	0.42
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	15
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	<10
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	<10
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	<15
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	<10
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	<10
S Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	<50 ²⁾

Nr. Uw monsteromschrijving

1 pb 10: 010-PB1
 2 pb 20: 020-PB1

Opgegeven monstermatrix

Water (AS3000)
 Water (AS3000)

Monster nr.

11978659
 11978660

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
 P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
 3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

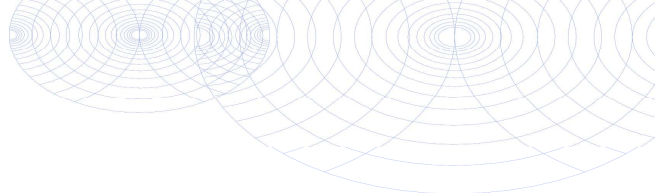


Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV
 en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
 het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
 en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord
 Pr. coörd.





Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021057711/1

Pagina 1/1

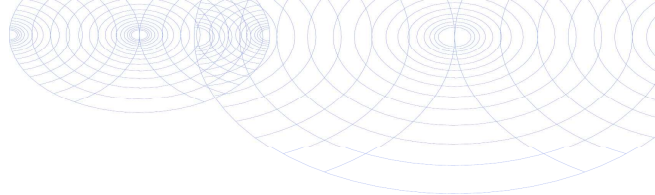
Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
11978659	pb 10: 010-PB1				
0680479619	010-PB1			07-Apr-2021	
0680479625	010-PB1			07-Apr-2021	
0800875701	010-PB1			07-Apr-2021	
11978660	pb 20: 020-PB1				
0680479624	020-PB1			07-Apr-2021	
0680479613	020-PB1			07-Apr-2021	
0800875836	020-PB1			07-Apr-2021	



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
 P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
 3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2021057711/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \times RG$

Opmerking 2)

Vluchtige oliefractie aanwezig.

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV
en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2021057711/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Metalen			
Barium (Ba)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Xylenen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Styreen	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen			
VOCl (11)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Tribroommethaan (Bromoform)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Vinylchloride	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,1-Dichlooretheen	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
DiClEtheen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,1-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,2-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,3-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
DiChlprop. som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C40)	W0215	GC-FID	pb 3110-5

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2020.

Bijlage 5: Bodeminformatie, geraadpleegde bronnen

Topotijdreis;

Google earth;

Bodeminformatie gemeente Echt, brondocument SOILution BV, ref. 1804078TB/TL-oost, 2018;

Bodemloket;

Nota Bodembeheer Noord Limburg 2020-2029;

Informatie gebruikers.

Bijlage 6: Certificaten betrokken personen veldwerk

Onderdeel / datum	BRL	Bedrijf	Medewerkers	Certificaat
Grondboringen:				
25-03-2021	2001/2018	SMV	A. Heddes	K46241/10
29-03-2021	2001/2018	SMV/Sonic soil drilling	A. Heddes/C. te Beesd	K46241-SIK21037
30-03-2021	2001/2018	SMV/Sonic soil drilling	A. Heddes/C. te Beesd	K46241-SIK21037
Grondwater:				
07-04-2021	2002	SMV	A. Heddes	K46241/10