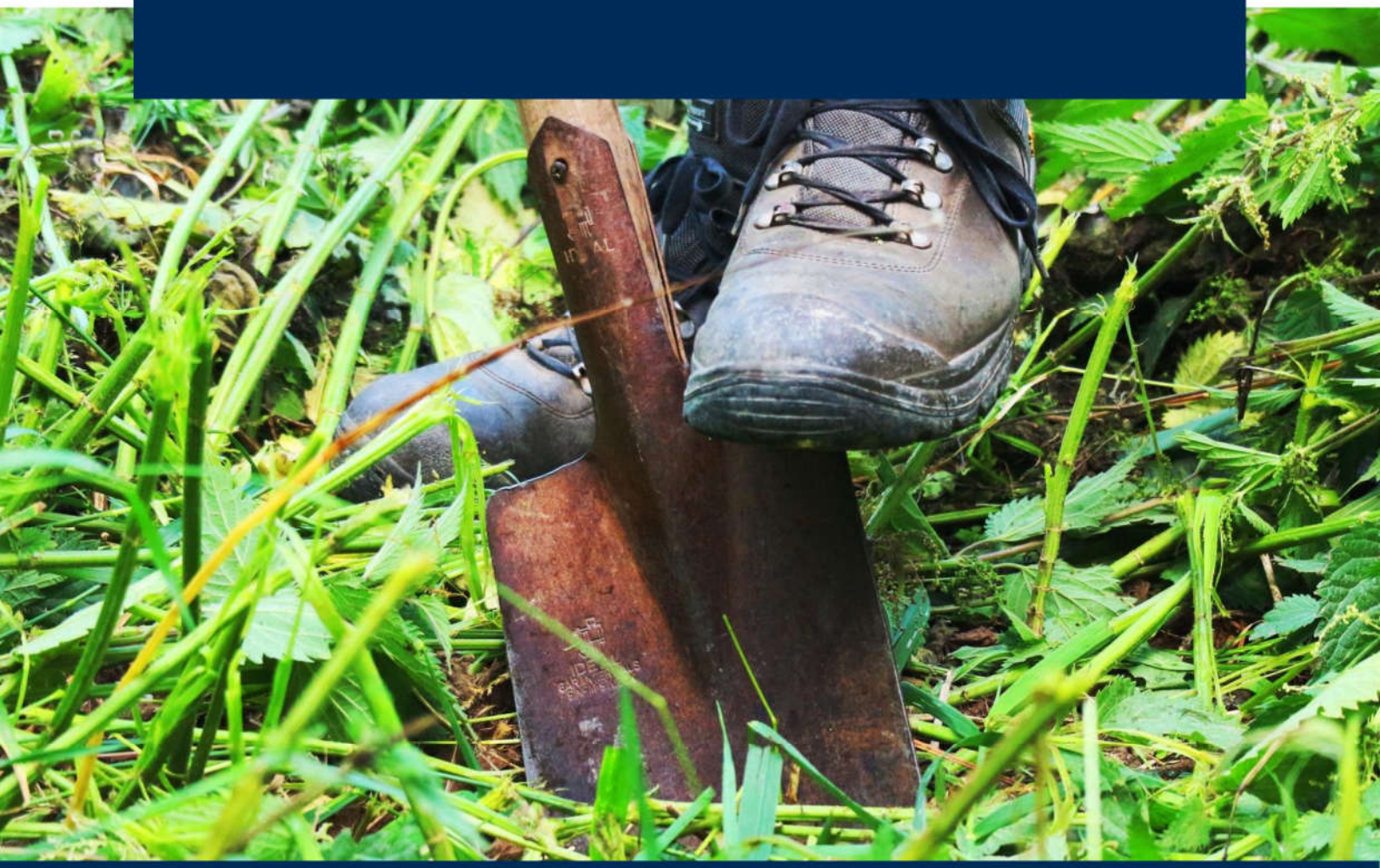
GREENHOUSE ADVIES

Bodemonderzoek

Staartweg te Urk



ARCHEOLOGIE ASBEST BODEMONDERZOEK EN SANERING ENERGIETRANSITIE EN DUURZAAMHEID WATER

Colofon

Titel:	Bodemonderzoek
	Staartweg te Urk
Projectcode:	P02653
Referentie:	210929_123653
Versie:	Definitief
Datum:	9 december 2021
Auteur:	Eefke Vennegoor
Opdrachtgever:	Gemeente Urk
Opdrachtnemer:	Greenhouse Advies BV
	Huismanstraat 6
	6851 GT Huissen
Telefoon:	026 2020606
Email:	algemeen@greenhouse-advies.nl
Website:	www.greenhouse-advies.nl
Contactpersoon:	Frans Egers
Telefoon:	06 15290174
Email:	frans.egers@greenhouse-advies.nl

Vrijgave projectleider	
	

Kwaliteitsverantwoording onderzoek		
Soort onderzoek		
☒		Asfaltonderzoek conform CROW 210 Fundatieonderzoek (indicatieve beoordeling aan het Besluit bodemkwaliteit)
☒	NEN 5740	
☐	NEN 5707	
☐	NTA 5755	
BRL-protocol		
☒	2001 (boorwerkzaamheden handmatig)	
☐	2002 (bemonsteren grondwater)	
☐	2003 (waterbodem)	
☐	2018 (asbest in grond)	

Inhoudsopgave

1 Inleiding 5
1.1 Aanleiding en doel 5
1.2 Kwaliteitsborging en onafhankelijkheid 5
1.3 Leeswijzer 5
2 Vooronderzoek 6
2.1 Beschrijving onderzoekslocatie 6
2.2 Historische gegevens en voorgaande bodemonderzoeken 6
2.3 Regionale bodemopbouw en geohydrologie 7
2.4 Onderzoeksopzet 8
3 Asfaltonderzoek 9
3.1 Opzet asfaltonderzoek 9
3.2 Verrichte werkzaamheden 9
3.3 Analyseresultaten 10
3.4 Interpretatie resultaten asfalt 14
4 Fundatieonderzoek 16
4.1 Verrichte werkzaamheden 16
4.2 Fundatiemateriaal 16
4.3 Analyseresultaten 16
5 Bodemonderzoek 18
5.1 Onderzoeksopzet en verrichte werkzaamheden 18
5.2 Bodemopbouw 19
5.3 Zintuiglijke waarnemingen 19
5.4 Waarnemingen in het kader van voorkomen van asbest 20
5.5 Samenstelling monsters en toegepaste analyses 20
5.6 Analyseresultaten, toetsing en interpretatie 21
5.6.1 Resultaten en toetsing standaardpakketten 21
5.6.2 Resultaten en toetsing PFAS 22
5.7 Bespreking en interpretatie resultaten 22
6 Conclusies en aanbevelingen 23
6.1 Vooronderzoek 23
6.2 Veldonderzoek 23
6.3 Conclusie en advies asfaltonderzoek 23
6.4 Conclusie fundatieonderzoek 24
6.5 Conclusie en advies bodemonderzoek 25
6.5.1 Advies 25
6.6 Algemene opmerkingen 25

Bijlagen

Bijlage 1: Kaart regionale ligging onderzoekslocatie
Bijlage 2: Overzichtstekening veldwerkzaamheden
Bijlage 3: Profielbeschrijvingen en veldwaarnemingen
Bijlage 4: Resultaten asfaltonderzoek
Bijlage 5: Analysecertificaten en resultaten fundatieonderzoek
Bijlage 6: Analysecertificaten bodemonderzoek
Bijlage 7: Toetsingskaders
Bijlage 8: Toetsingsresultaten bodemonderzoek
Bijlage 9: Informatie

1 Inleiding

In opdracht van Gemeente Urk is door Greenhouse Advies BV een asfalt-, fundatie- en verkennend bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van Staartweg te Urk. De locatie is kadastraal bekend als gemeente Urk, sectie B en C, perceelnummer(s) 1021 (ged.), 2121, 2123, 6426 (ged.).

1.1 Aanleiding en doel

De aanleiding voor het bodemonderzoek zijn de voorgenomen werkzaamheden aan de weg en bermen en de aanleg van een fietspad. Hiervoor zijn de volgende onderzoeken nodig:

- Asfaltonderzoek;
- Fundatieonderzoek;
- Bodemonderzoek conform NEN 5740.

Doel van de verschillende onderdelen is meerdelig:

- Voor het asfaltonderzoek is het doel het vaststellen van het teergehalte in het asfalt zodat bepaald kan worden of het asfalt geschikt is voor warmhergebruik;
- Indien onder de verharding fundatie wordt aangetroffen wordt vastgesteld of deze voldoet aan de huidige milieueisen;
- Het doel van het bodemonderzoek is het vaststellen van de milieuhygiënische bodemkwaliteit van de bodem. Op basis van dit onderzoek kan beoordeeld worden of de grond in kader van het bodembeheerplan binnen de kwaliteitskaart hergebruikt kan worden.

1.2 Kwaliteitsborging en onafhankelijkheid

Greenhouse Advies BV of andere gelieerde bedrijfsonderdelen van DAGnl zijn geen eigenaar van de locatie en hebben geen binding met de eigenaar. Greenhouse Advies bv heeft op geen enkele wijze belangen bij de uitkomsten van het onderzoek.

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd volgens de BRL SKIB 2000 en bijbehorende protocollen. Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd door een AS3000 erkend laboratorium dat voldoet aan de accreditatiecriteria van de Raad van Accreditatie conform NEN-EN-ISO/IEC 17025:2018.

1.3 Leeswijzer

In voorliggende rapportage wordt een overzicht gegeven van de resultaten van het uitgevoerde asfalt-, fundatie en bodemonderzoek. De rapportage is als volgt opgebouwd:

- Vooronderzoek (hoofdstuk 2);
- Asfaltonderzoek (hoofdstuk 3);
- Fundatieonderzoek (hoofdstuk 4);
- Bodemonderzoek (hoofdstuk 5);
- Conclusies en aanbevelingen (hoofdstuk 6).

2 Vooronderzoek

In dit hoofdstuk worden de resultaten van het vooronderzoek weergegeven, hiervoor is de NEN 5725 (strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader onderzoek) aangehouden.

2.1 Beschrijving onderzoekslocatie

In onderstaande tabel zijn de kadastrale gegevens en andere relevante informatie van de onderzoekslocatie weergegeven.

Algemene informatie onderzoekslocatie

Adres	Staartweg Urk
Gemeente	Urk
Coördinaten	X: 169.367, Y: 519.971
Kadastrale gegevens • Gemeente • Sectie • Perceelnummers	 • Urk • B en C • 1021 (ged.), 2121, 2123, 6426 (ged.)
Gebruik locatie • Huidig • Toekomstig	 • Infrastructuur • Infrastructuur

Het te onderzoeken perceel is in gebruik als doorgaande weg ten noorden van Urk. Ten zuiden van de weg liggen woonwijken en ten noorden zijn weilanden (met boerderijen) en openbaar groen gelegen. Een tekening met daarop de regionale ligging van de locatie is opgenomen als bijlage 1.

2.2 Historische gegevens en voorgaande bodemonderzoeken

Voor het historisch onderzoek zijn de volgende bronnen geraadpleegd:
- het landelijk Bodemloket (www.bodemloket.nl);
- de Bodematlas van de Provincie Flevoland;
- website Topotijdreis (www.topotijdreis.nl);
- omgevingsdienst Flevoland & Gooi en Vechtstreek;
- eerder uitgevoerd bodemonderzoek;
- bodemkwaliteitskaart provincie Flevoland; Lievense en WSP; d.d. december 2019;

Op de topografische kaarten van topotijdreis is de te onderzoeken gedeelte van de Staartweg van 1962 tot 1972 omgeven door landbouw/openbaar groen. Vanaf 1974 worden er aan de zuidzijde van de Staartweg nieuwe woonwijken gebouwd.

Er zijn niet eerder bodemonderzoeken uitgevoerd in het te onderzoeken gebied.

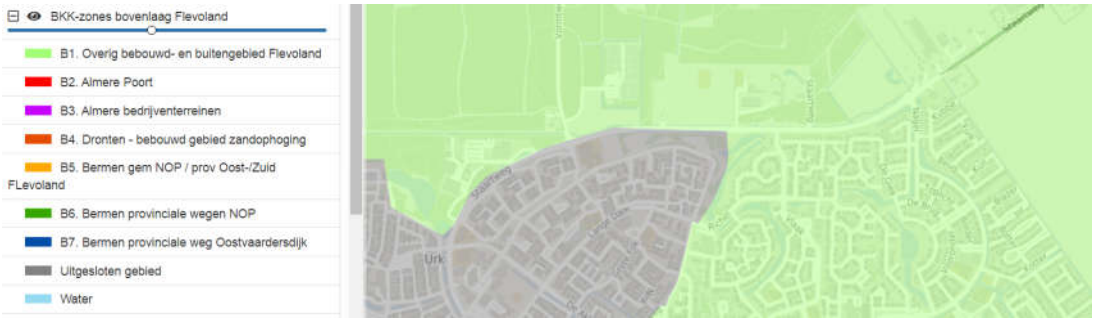
Ten oosten van de onderzoekslocatie heeft Greenhouse Advies heeft op 24 mei 2018 een gecombineerd onderzoek uitgevoerd ter plaatse van de kruising (nu een rotonde) Staartweg/Nagel. Uit de bodemresultaten blijkt dat de grond van berm 3 en 4 matig verontreinigd is met PAK en licht verontreinigd is minerale olie, koper en PCB. De bovengrond van berm 1 is licht verontreinigd met minerale olie, PCB en PAK; de bovengrond van berm 2 is niet verontreinigd met één van de onderzochte parameters; de ondergrond van berm 1 en 2 is licht verontreinigd met minerale olie en PAK. Het grondwater ter plaatse van peilbuis B3-1 is licht verontreinigd met naftaleen.

Ter plaatse van het bosje/parkje Oude Strontbult, gelegen tussen de Staartweg en De Noord) heeft een voormalig vuilstortplaats gezeten. Hier heeft Greenhouse Advies op 2 februari 2018 een bodemonderzoek uitgevoerd *(projectcode: URK00517; kenmerk: 180122_103510)* naar de dikte en kwaliteit van de afdeklaag. Uit de resultaten blijkt dat de dikte van de afdeklaag op meerdere plaatsen dunner is dan 1,0 meter. De grond ter plaatse van het centrale deel van de locatie sterk verontreinigd is met nikkel. Op het overige deel van de locatie worden in de deklaag veelal lichte tot matige verontreinigingen met zware metalen en PAK aangetroffen. Tevens worden lichte verontreinigingen met PCB en minerale olie aangetroffen. Het grondwater is licht veront-

reinigd met barium. In één proefgat is op de locatie zintuiglijk asbestverdacht materiaal waargenomen. Analytisch is hierbij eveneens asbest aangetroffen. De aangetroffen concentraties asbest op de locatie blijven onder de interventiewaarde van 100 mg/kg.ds.

Vervolgens heeft er een nader onderzoek *(Greenhouse Advies; projectcode: URK00517; kenmerk: 180416_093246; d.d. 31 mei 2018)* ter plaatse van de voormalige stortplaats plaats gevonden om de exacte locatie, omvang en risico's van de nikkel verontreiniging te bepalen. Uit de analyseresultaten blijkt dat in de grond bij boring 148 zich een sterke verontreiniging met nikkel bevindt en in de grond bij boring 131 een sterke verontreiniging met zink. De omvang van de sterke verontreiniging met zware metalen wordt geschat op 600 m³. Opgemerkt wordt dat het slechts een ruwe schatting betreft.

Bodemkwaliteitskaart
In onderstaande afbeelding zijn de zones van de bodemkwaliteitskaart van provincie Flevoland weergegeven ter plaat van de Staartweg.



Afbeelding 2.1 Bodemkwaliteitskaart Flevoland bron: https://ofgv-bbkweb.lievense.com/#

Volgens het rapport Bodemkwaliteitskaart Flevoland valt een deel van de onderzoekslocatie (de kruising Staartweg met Schelpenbroekweg tot in het verlengde van de Pyramideweg in de zone Uitgesloten gebied, wat in dit geval het oude gedeelte van Urk is. Het andere deel valt in zone Overig bebouwd- en buitengebied Flevoland. Hierdoor valt de boven- en ondergrond volgens de ontgravings- en toepassingskaart in klasse Landbouw/natuur.

Uit het historisch onderzoek zijn geen bijzonderheden naar voren gekomen.

2.3 Regionale bodemopbouw en geohydrologie

In de onderstaande afbeelding is de regionale bodemopbouw van de omgeving van de onderzoekslocatie weergegeven. Als uitgangspunt voor de bodemsamenstelling en de geohydrologische situatie is boring B20F0058 van het Dinoloket gekozen. Deze boring is op circa 140 m ten zuiden van de locatie uitgevoerd.



Afbeelding 2.2: Boorbeschrijving boring B20F0058 (bron: Dinoloket)

De regionale bodem bestaat ten opzichte van het maaiveld tot 2,2 m-mv uit klei. Daaronder van 2,2 tot 5,5 m-mv zit veen. Onder het veen bestaat de bodem tot 5,8 m-mv uit matig grof zand. Van 5,8 tot 12,0 m-mv bestaat de bodem uit klei. De globale grondwaterstroming is zuidelijk gericht. Het maaiveld op de onderzoekslocatie ligt op circa 0,0 m t.o.v. NAP.

2.4 Onderzoeksopzet

Voor de wegbermen dient op aangeven van de Omgevingsdienst Flevoland, Gooi en Vechtstreek (OFGV; mail in bijlage 9) de strategie verdacht heterogeen lijnvormig (VED-HE-L) gehanteerd te worden.

Het asfaltonderzoek vindt plaats op de rijbaan en het bodemonderzoek in de bermen langs de rijbaan. De gedetailleerde opzet van de onderzoeken zijn in de verschillende hoofdstukken weergegeven.

3 Asfaltonderzoek

3.1 Opzet asfaltonderzoek

Het asfaltonderzoek wordt uitgevoerd conform de CROW publicatie 210 (Richtlijn omgaan met vrijkomend asfalt). Voor het asfaltonderzoek zijn de volgende uitgangspunten aangehouden:

- De visueel verschillende asfaltsoorten worden afzonderlijk onderzocht;
- De dikte van het asfalt is gemiddeld 0,20 meter;
- Voor de bepaling van het tonnage is een soortelijk gewicht van 2,4 ton/m³ aangehouden.

Van iedere boorkern wordt een beschrijving gemaakt en vervolgens wordt middels een PAK-detector vastgesteld of er teerhoudende lagen aanwezig zijn. Het beoordelen van de afzonderlijk lagen middels een PAK-detector is een relatief eenvoudige en goedkope methode waarbij PAK-gehalten boven de 250 mg/kg.ds vastgesteld kunnen worden. Vervolgens worden van de niet teerverdachte asfaltlagen middels een DLC-analyse het PAK gehalte bepaald. Bij een concentratie kleiner dan 75 mg/kg.ds is het aanwezig asfalt vrij van teer en geschikt voor warm hergebruik.

In Street View zijn verschillende reparatievakken waarneembaar, circa 40 stuks. Omdat op Street View de situatie niet altijd goed is waar te nemen is het mogelijk dat er meer of minder boringen en analyses nodig zijn. Dit kan beoordeeld worden na een schouw, voorgaand aan de uitvoering, op de locatie. In onderstaande tabel is de minimale onderzoeksinspanning weergegeven.

Minimale onderzoeksinspanning asfaltonderzoek

Deellocatie	Oppervlakte m²	Tonnage	Boringen met PAK-markertest	DLC-analyses[1)]
Rijbaan links vanaf Schelpenhoek tot Rotonde Waaiershoek (500 x 3,5)	1.750	840	5	2
Rijbaan rechts vanaf Schelpenhoek tot Rotonde Waaiershoek (500 x 3,5)	1.750	840	5	2
Rijbaan links vanaf Rotonde Waaiershoek (1200 x 3,5)	4.200	2016	10	4
Rijbaan rechts vanaf Rotonde Waaiershoek (1200 x 3,5)	4.200	2016	10	4
			30	**12**

1) DCL = Dunnelaagchromatografie analyses

3.2 Verrichte werkzaamheden

Bij aanvang van het asfaltonderzoek is bovenstaande indeling eerst geverifieerd. In bijlage 2 zijn de trajecten van het asfaltonderzoek weergegeven.

Indeling asfaltonderzoek en aantal uitgevoerde boringen en analyses

Traject	Locatie	Aantal boringen/ PAK marker	Boornummers	DLC-analyses
I	Kruising Schelpenhoek – drempel t.h.v. Koningshof	6	1 t/m 6	1
II	Drempel t.h.v. Koningshof	2	7, 8	1
	Drempel t.h.v. Koningshof – rotonde Vormtweg	2	9, 10	
III	Aansluiting rotonde Vormtweg	1	11	1
	Aansluiting rotonde Vormtweg – drempel t.h.v. volkstuincomplex	5	12 t/m 16	2
IV	Drempel t.h.v. volkstuincomplex	2	17, 18	1
	Drempel t.h.v. volkstuincomplex – middengeleider kruising Paardensportvereniging	4	19 t/m 22	1
V	Middengeleider kruising Paardensportvereniging	3	23 t/m 25	1
	Middengeleider kruising Paardensportvereniging – drempel kruising Vlaak	2	26, 27	1
	Drempel kruising Vlaak	2	28, 29	5
VI	Drempel kruising Vlaak – drempel kruising t.h.v. Kamperzand nr. 11	3	30 t/m 32	1
	Drempel kruising t.h.v. Kamperzand nr. 11	2	33, 34	1
VII	Drempel kruising t.h.v. Kamperzand nr. 11 – einde nabij rotonde Nagel	4	35 t/m 38	2

	Diverse reparatievakken	9	39 t/m 47	4
Totaal		**47**		**22**

Vanwege de heterogene samenstelling van het asfalt zijn er meer (asfalt)boringen geplaatst en zijn er meer DLC-analyses uitgevoerd.

3.3 Analyseresultaten

De resultaten van de PAK-marker test en de DLC-analyses zijn weergegeven in onderstaande tabel.

Resultaten asfaltonderzoek

Monster-nummer/ boring	Soort verharding[1]	Laagdikte (cumulatief) in mm	Laagdikte indi-vidueel in mm	Teerindicatie	Monster DLC (laag in mm)	Resultaat DLC
Traject I: Kruising Schelpenhoek - drempel t.h.v. Koningshof (heterogeen)						
1	DAB 0/11 Slijtlaag Slijtlaag GAB 0/16 Slijtlaag GAB 0/16 Penetratielaag	49 54 57 85 92 155 186	49 5 3 28 7 63 31	 49-54 54-57 155-186	MM1 (0-29)	-
2	DAB 0/11 Slijtlaag STAB 0/22 Wapeningsvlies STAB 0/22 OAB 0/11 Penetratielaag	65 69 122 125 207 234 258	65 4 53 3 82 27 24	 234-258		
3	DAB 0/11 Slijtlaag Slijtlaag GAB 0/16 Penetratielaag Penetratielaag	45 50 55 99 120 144	45 5 5 44 21 24	 45-50 50-55 99-120 120-144	MM1 (0-25)	-
4	DAB 0/11 Slijtlaag Slijtlaag GAB 0/16 Slijtlaag Penetratielaag	48 55 62 127 131 200	48 7 7 65 4 69	 48-55 55-62 127-131 131-200		
5	DAB 0/11 Slijtlaag Slijtlaag GAB 0/16 Slijtlaag Penetratielaag	22 28 38 105 114 175	22 6 10 67 9 61	 22-28 28-38 105-114 114-175		
6	DAB 0/11 Slijtlaag Slijtlaag GAB 0/16 GAB 0/16 Slijtlaag Seallaag	34 37 45 77 125 129 170	34 3 8 32 48 4 41	 34-37 37-45 125-129 129-170	MM1 (0-14)	-
Traject II: Drempel t.h.v. Koningshof - rotonde Vormtweg (heterogeen)						
7	DAB 0/11 DAB 0/11 GAB 0/16 Slijtlaag Penetratielaag	28 75 113 116 145	28 47 38 3 29	 28-75 116-145	MM2 (0-8)	-
8	DAB 0/11 DAB 0/11 Slijtlaag GAB 0/16 Slijtlaag Penetratielaag	25 65 70 115 120 175	25 40 5 45 5 55	 65-70 115-120 120-175	MM2 (0-45)	-

9	DAB 0/11 Slijtlaag Slijtlaag GAB 0/16 GAB 0/16 Slijtlaag Penetratielaag	47 54 59 87 126 130 220	47 7 5 28 39 4 90	 47-54 54-59 126-130 130-220	MM2 (0-27)	-
10	DAB 0/11 STAB 0/16 STAB 0/16	58 150 243	58 92 93	geen		
Traject III: Aansluiting rotonde Vormtweg - drempel t.h.v. volkstuincomplex (heterogeen)						
11	DAB 0/11 STAB 0/16 STAB 0/16	41 120 195	41 79 75	Geen (Zelfde op-bouw als 10)	MM3 (0-195)	-
12	DAB 0/16 STAB 0/16 GAB 0/11 Slijtlaag GAB 0/11 Slijtlaag Penetratielaag	43 133 204 211 260 267 338	43 90 71 7 49 7 71	 204-211 260-267 267-338	MM4 (0-43) MM5 (43-184)	- -
13	DAB 0/11 STAB 0/22 STAB 0/22 Penetratielaag	38 118 198 228	38 80 80 30	 198-228		
14	DAB 0/16 STAB 0/22 Slijtlaag GAB 0/11 Slijtlaag GAB 0/11 Penetratielaag	42 128 133 207 211 288 356	42 86 5 74 4 77 68	 128-133 207-211 288-356	MM4 (0-42) MM5 (42-108)	- -
15	DAB 0/16 STAB 0/22 STAB 0/22 Slijtlaag GAB 0/11 Penetratielaag	42 101 150 154 205 258	42 59 49 4 51 53	 150-154 205-258		
16	DAB 0/16 STAB 0/22 GAB 0/11 GAB 0/11 GAB 0/11 GAB 0/11 Penetratielaag	38 114 170 207 228 261 283	38 76 56 37 21 33 22	 207-228 261-283	MM4 (0-38) MM5 (38-187)	- -
Traject IV: Drempel t.h.v. volkstuincomplex - middengeleider kruising Paardensportvereniging						
17	DAB 0/16 STAB 0/22 STAB 0/22 DAB 0/8 GAB 0/11 Slijtlaag GAB 0/11 Penetratielaag	33 93 148 192 208 214 269 298	33 60 55 44 16 6 55 29	 192-208 269-298		
18	DAB 0/16 STAB 0/22 STAB 0/22 DAB 0/8 GAB 0/11 Slijtlaag GAB 0/11 Slijtlaag Penetratielaag	**62** **125** 228 268 280 290 330 337 414	**62** **63** 103 40 12 10 40 7 77	 280-290 330-337 337-414	**MM6 (0-228)** MM7 (228-260)	**+** -
19	DAB 0/16 STAB 0/22 STAB 0/22 GAB 0/11	41 78 145 173	41 37 67 28			

	Slijtlaag GAB 0/11 Penetratielaag	179 207 265	6 28 58	173-179 207-265		
20	DAB 0/16 STAB 0/22 STAB 0/22 STAB 0/16 Slijtlaag GAB 0/11 Penetratielaag	**42** **103** 167 245 250 287 312	**42** **61** 64 78 5 37 25	 245-250 287-312	**MM6 (0-103)** MM7 (103-225)	**+** -
21	DAB 0/16 STAB 0/22 Slijtlaag GAB 0/11 GAB 0/11 Slijtlaag GAB 0/11 Penetratielaag	40 122 128 153 190 196 262 345	40 82 6 25 37 6 66 83	 122-128 190-196 262-345		
22	DAB 0/16 STAB 0/22 GAB 0/11 Slijtlaag Penetratielaag	**57** 139 161 166 222	**57** 82 22 5 56	 161-166 166-222	**MM6 (0-57)** MM7 (57-141)	**+** -
Traject V: Middengeleider kruising Paardensportvereniging - drempel kruising Vlaak						
23	DAB 0/16 STAB 0/22 STAB 0/22 Wapeningsvlies STAB 0/16 DAB 0/8	53 107 158 160 218 278	53 54 51 2 58 60	geen	MM8 (0-158) MM9 (158-278)	-
24	DAB 0/16 STAB 0/22 STAB 0/22 Slijtlaag GAB 0/11 Penetratielaag	57 102 150 157 183 213	57 45 48 7 26 30	 150-157 183-213		
25	DAB 0/11 STAB 0/22 Wapeningsvlies STAB 0/16	42 137 141 232	42 95 4 91	geen	MM8 (0-137) MM9 (137-232)	- -
26	DAB 0/11 STAB 0/22 GAB 0/11 Penetratielaag	38 118 163 191	38 80 45 28	 163-191		
27	DAB 0/16 STAB 0/22 STAB 0/22 Slijtlaag GAB 0/11 Penetratielaag	42 94 137 143 183 228	42 52 43 6 40 45	 137-143 183-228	MM8 (0-107)	-
28	DAB 0/16 STAB 0/22 STAB 0/22 Slijtlaag GAB 0/11 Penetratielaag	73 152 228 234 278 298	73 79 76 6 44 20	 228-234 278-298	MM10 (0-73) MM11 (73-208)	- -
29	SMA 0/11 STAB 0/22 STAB 0/22 STAB 0/22 DAB 0/8 GAB 0/16 GAB 0/16	47 113 177 249 308 366 384	47 66 64 72 59 58 18	geen	MM12 (0-177) MM13 (177-308) MM14 (308-384)	- - -
Traject VI: Drempel kruising Vlaak - drempel kruising t.h.v. Kamperzand nr. 11						
30	DAB 0/16 STAB 0/22 Slijtlaag	44 125 134	44 81 9	 125-134	MM15 (0-105)	-

	GAB 0/11 Slijtlaag Penetratielaag	178 183 210	44 5 27	 178-183 183-210		
31	DAB 0/11 STAB 0/22 STAB 0/22 Slijtlaag GAB 0/11 Slijtlaag Penetratielaag	40 85 132 143 162 167 210	40 45 47 11 19 5 43	` 132-143 162-167 167-210		
32	DAB 0/11 STAB 0/22 STAB 0/22 Slijtlaag Penetratielaag	44 122 179 185 213	44 78 57 6 28	 179-185 185-213	MM15 (0-159)	-
33	DAB 0/11 STAB 0/22 STAB 0/22 STAB 0/16 Penetratielaag	47 149 240 273 310	47 102 91 33 37	 273-310		
34	DAB 0/11 STAB 0/22 STAB 0/22 STAB 0/16 Slijtlaag GAB 0/11 Slijtlaag Penetratielaag	46 125 221 271 278 327 333 368	46 79 96 50 7 49 6 35	 271-278 327-333 333-368	MM15 (0-125) MM16 (125-251)	- -
Traject VII: Drempel kruising t.h.v. Kamperzand nr. 11 - einde nabij rotonde Nagel						
35	DAB 0/11 STAB 0/22 STAB 0/16 Slijtlaag GAB 0/11 Slijtlaag Penetratielaag	40 115 132 136 170 175 242	40 75 17 4 34 5 67	 132-136 170-175 175-242	MM17 (0-112)	-
36	DAB 0/11 STAB 0/22 STAB 0/22 Slijtlaag STAB 0/22 Penetratielaag	35 90 169 174 245 268	35 55 79 5 71 23	 169-174 245-268	MM17 (0-149)	-
37	DAB 0/11 STAB 0/22 Slijtlaag GAB 0/11 Slijtlaag Penetratielaag	40 114 119 150 154 180	40 74 5 31 4 26	 114-119 150-154 154-180		
38	DAB 0/11 STAB 0/22 STAB 0/22 STAB 0/22 Slijtlaag Slijtlaag GAB 0/11 Slijtlaag Penetratielaag	45 120 190 225 230 234 303 307 371	45 75 70 35 5 4 69 4 64	 225-230 230-234 303-307 307-371	MM17 (0-120) MM18 (120-205)	- -
Diverse reparatievakken						
39	SMA 0/11 Slijtlaag GAB 0/11 GAB 0/11 Slijtlaag Penetratielaag	42 47 96 131 137 223	42 5 49 35 6 86	 42-47 131-137 137-223	MM19 (0-22)	-
40	SMA 0/11 Slijtlaag GAB 0/11	30 36 65	30 6 29	 30-36	MM19 (0-10)	-

	Slijtlaag Penetratielaag	72 100	7 28	65-72 72-100		
41	DAB 0/11 Slijtlaag Slijtlaag GAB 0/11 Slijtlaag Penetratielaag	47 54 62 108 114 160	47 7 8 46 6 46	 47-54 54-62 108-114 114-160	MM20 (0-27)	-
42	DAB 0/11 GAB 0/11 Slijtlaag Penetratielaag	44 76 80 150	44 32 4 70	 76-80 80-150	MM20 (0-56)	-
43	DAB 0/11 STAB 0/22 STAB 0/22 Slijtlaag GAB 0/11 Slijtlaag Slijtlaag GAB 0/11 Slijtlaag Penetratielaag	49 96 150 155 220 224 230 262 267 328	49 47 54 5 65 4 6 32 5 61	 150-155 220-224 224-230 262-267 267-328	MM20 (0-130)	-
44	DAB 0/11 STAB 0/22 STAB 0/22 Penetratielaag	48 128 200 235	48 80 72 35	 200-235	MM21 (0-180)	-
45	DAB 0/11 STAB 0/22 STAB 0/22 STAB 0/16 Slijtlaag GAB 0/11 Penetratielaag	35 72 110 165 170 217 240	35 37 38 55 5 47 23	 165-170 217-240		
46	DAB 0/11 STAB 0/22 STAB 0/22 STAB 0/16 Slijtlaag GAB 0/11 GAB 0/11 Slijtlaag Slijtlaag GAB 0/11 Slijtlaag Penetratielaag	37 86 116 125 131 175 210 215 220 272 280 305	37 49 30 9 6 44 35 5 5 52 8 25	 116-125 210-215 215-220 272-280 280-305	MM21 (0-96)	-
47	SMA 0/11 STAB 0/16 STAB 0/22 Slijtlaag Slijtlaag GAB 0/11 Slijtlaag Penetratielaag	23 42 135 140 147 185 190 220	23 19 93 5 7 38 5 30	 135-140 140-147 185-190 190-220	MM22 (0-105)	-

1 DAB = Dichtasfaltbeton, STAB = Steenslagasfaltbeton, OAB = Openasfaltbeton, GAB = Grindasfaltbeton, SMA = Steenmastiekasfalt, Slijtlaag = Oppervlaktebehandeling
2 - = het asfalt bevat een PAK gehalte kleiner dan 50 mg/kg
+ = het asfalt bevat een PAK gehalte groter dan 50 mg/kg. Het betreffende monster/laag moet als teerhoudend worden aangemerkt.

In bijlage 4 zijn de resultaten van het asfaltonderzoek opgenomen.

3.4 Interpretatie resultaten asfalt

Het asfalt van de Staartweg is heterogeen van samenstelling, waardoor de teerhoudende lagen (middels de PAK-marker test) ook op verschillende dieptes (in mm) worden aangetroffen. De teerhoudende lagen bestaan voornamelijk uit de slijt- en penetratielagen. In onderstaande tabel is per traject aangegeven welke lagen teerhoudend zijn en welke teervrij.

Conclusie asfaltonderzoek

Asfaltkern-nummers	Conclusie		Opmerkingen
	Teerhoudende lagen	Kern(en) teervrij	
Traject I: Kruising Schelpenhoek - drempel t.h.v. Koningshof			
1 t/m 6	Slijt- en penetratielagen	-	Kern 2 wijkt qua samenstelling af. Is niet meegenomen in de DLC analyses omdat bij kern 1 en 3 alles onder DAB 0/11 teerhoudend is.
Traject II: Drempel t.h.v. Koningshof - rotonde Vormtweg			
7 t/m 10	Slijt- en penetratielagen en laag 28-75 bij kern 7	Kern 10	
Traject III: Aansluiting rotonde Vormtweg - drempel t.h.v. volkstuincomplex			
11 t/m 16	Slijt- en penetratielagen en laag 207-228 bij kern 16	Kern 11	
Traject IV: Drempel t.h.v. volkstuincomplex - middengeleider kruising Paardensportvereniging			
17 t/m 22	Slijt- en penetratielagen, bovenste lagen van 18 (0-228 mm), 20 (0-103 mm) en 22 (0-57 mm)	-	Boring 17, 19 en 21 zijn niet meegenomen in een DLC-analyse. Mogelijk zijn de bovenste lagen van deze boringen ook teerhoudend. Bij boring 16 is de bovenste laag (0-187) teervrij en bij boring 23 is de volledige kern teervrij. De teerhoudende laag loopt in ieder geval van boring 18 tot en met boring 22. Onduidelijk is of de bovenste laag van het asfalt van boring 17 ook teerhoudend is.
Traject V: Middengeleider kruising Paardensportvereniging - drempel kruising Vlaak			
23 t/m 29	Slijt- en penetratielagen	Kern 23, 25 en 29	
Traject VI: Drempel kruising Vlaak - drempel kruising t.h.v. Kamperzand nr. 11			
30 t/m 34	Slijt- en penetratielagen	-	
Traject VII: Drempel kruising t.h.v. Kamperzand nr. 11 - einde nabij rotonde Nagel			
35 t/m 38	Slijt- en penetratielagen	-	
(Traject VIII): Reparatievakken			
39 t/m 47	Slijt- en penetratielagen en laag 116-125 mm van asfaltboring 46	-	Diepte van eerste slijtlaag wisselt per reparatie vak.

4 Fundatieonderzoek

4.1 Verrichte werkzaamheden

Onder de verharding van de weg is fundatiemateriaal aangetroffen. Bij (asfalt)boringen 3, 7, 13, 17, 23, 25, 32, 36, 40, 43, 47, 50, 58, 62, 65, 67, 70, 73, 77, 81, 85, 91, 93, 97, 100, 104, 108, 112, 114 is doorgeboord tot 1,0 m-mv. De profielbeschrijvingen van de verrichte boringen met de bijbehorende veldwaarnemingen zijn opgenomen in bijlage 3. De locaties van de monsterpunten zijn weergegeven in bijlage 2.

De werkzaamheden zijn op 29 en 30 september 2021 uitgevoerd door de heer R. Velderman en 1 oktober 2021 door de heren R. Velderman en A. Noppers. Beide heren zijn werkzaam bij Greenhouse Advies BV.

Van het fundatiemateriaal zijn mengmonsters samengeteld om te bepalen of het fundatiemateriaal indicatief voldoet aan de eisen uit het Besluit Bodemkwaliteit voor een niet vormgegeven bouwstof. Ook zijn er analyses van asbest uitgevoerd.

In onderstaande tabel zijn de verrichte analyses m.b.t. het fundatieonderzoek weergegeven.

Samenstelling monsters

Monster	Traject (m-mv)	Samenstelling	Analyse
FUN-1 + Asb-1	0,0-0,5	MM-01: fundatiemateriaal van boring 7, 17, 25, 32, 40, 50, 58, 65, 70, 77	Samenstelling en uitloging Niet vormgegeven bouwstof + Asbestquickscan
FUN-2 + Asb-2	0,0-0,5	MM-02: fundatiemateriaal van boring 91, 93, 100, 104, 108, 112, 114	Samenstelling en uitloging Niet vormgegeven bouwstof + Asbestquickscan
FUN-3 + Asb-3	0,0-0,5	MM-04: fundatiemateriaal van boring 3, 5, 13, 23, 36, 47, 62, 67, 73, 81	Samenstelling en uitloging Niet vormgegeven bouwstof + Asbestquickscan

4.2 Fundatiemateriaal

In onderstaande tabel is per monster het aangetroffen fundatiemateriaal beschreven.

Omschrijving fundatiemateriaal

Monster	Fundatiemateriaal
MM-01	Brokken baksteen; Uiterst gebonden slak
MM-02	Brokken stenen; Uiterst gebonden slak
MM-04	Uiterst gebonden slak

4.3 Analyseresultaten

In onderstaande tabel is het resultaat van de onderzochte monsters weergegeven.

Resultaten van het fundatiemateriaal

Monster	NV[1] bouwstof	Beperkende parameter	Asbest aangetoond
Fun-1 + Asb-1	Voldoet niet	Minerale olie, fenanthreen, anthraceen, fluorantheen, chryseen, benzo(a)pyreen, PAK	Nee
Fun-2 + Asb-2	Voldoet niet	PAK en sulfaat	Nee
Fun-3 + Asb-3	Voldoet niet	Minerale olie, fenanthreen, anthraceen, fluorantheen, benzo(a)anthraceen chryseen, benzo(a)pyreen, indeno(123-cd)pyreen, PAK, sulfaat	Nee

1 NV = niet vormgegeven

In bijlage 5 zijn de analysecertificaten en toetsingstabel opgenomen.

De onderzochte fundatie van alle drie de mengmonsters FUN-1, -2 en -3 **voldoet niet** aan de eisen uit het Besluit Bodemkwaliteit voor een niet vormgegeven bouwstof.

Uit de asbestanalyses is naar voren gekomen dat in het onderzochte fundatiemateriaal geen asbest is gemeten.

5 Bodemonderzoek

5.1 Onderzoeksopzet en verrichte werkzaamheden

Voor de wegbermen dient op aangeven van de Omgevingsdienst Flevoland, Gooi en Vechtstreek (OFGV) de strategie verdacht heterogeen lijnvormig (VED-HE-L) gehanteerd te worden. De onderstaande tabel geeft de gehanteerde aantallen weer conform de onderzoeksopzet.

Gepland aantal boringen, peilbuizen en analyses in de onderzoeksopzet

(Deel)locatie	Aantal boringen	Analyses grond
Berm noord (1.750 m)	36 boringen tot 1,0 m-mv (nrs.: 1, 6, 11, 15, 19, 22, 28, 30, 35, 39, 44, 48, 51, 53, 56, 59, 61, 64, 69, 72, 75, 78, 80, 83, 86, 88, 90, 94, 96, 98, 101, 103, 106, 109, 111, 115)	3 x STAP[1] 1 x PFAS
Berm zuid (1.750 m)	36 boringen tot 1,0 m-mv (nrs.: 4, 9, 12, 18, 20, 26, 29, 33, 38, 42, 46, 49, 52, 55, 57, 60, 63, 66, 68, 71, 74, 76, 79, 82, 84, 87, 89, 92, 95, 99, 102, 105, 107, 110, 113, 116)	3 x STAP[1] 1 x PFAS
Aan te leggen fietspad (350 m)	8 boringen tot 1,0 m-mv (nrs.: 2, 8, 10, 16, 24, 31, 37, 45)	3 x STAP[1] 1 x PFAS
Slootkant	6 boringen tot 2,5 m-mv (nrs.: 5, 14, 21, 27, 34, 41)	

1 *Standaardpakketten:*
grond: zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), polychloorbifenylen (PCB som 7), polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK 10 VROM), minerale olie (GC)

De bij de boringen opgeboorde grond is in trajecten van maximaal 50 cm bemonsterd, of anders afhankelijk van de veldwaarnemingen.

Bij de toekomstige werkzaamheden wordt geen bemaling toegepast hierdoor is in afwijking van de NEN 5740 geen grondwateronderzoek uitgevoerd.

In onderstaande tabel is weergegeven wanneer het veldwerk is uitgevoerd, wat er is uitgevoerd en door wie. Beide heren zijn werkzaam bij Greenhouse Advies BV.

De locaties van de monsterpunten zijn weergegeven in bijlage 2.

Veldwerk

Datum veldwerk	Wat is er uitgevoerd*	Door wie
29, 30 september en 1 oktober 2021	Boringen 1, 2, 4, 5 t/m 13, 17, 23, 25, 32, 36, 40, 43, 50, 58, 65, 67, 70, 73, 77, 81, 85, 91, 93, 97, 100, 104, 108, 112, 114. Samenstelling fundatiemonsters MM-01, MM-03	R. Velderman
1 oktober 2021	Boringen 47, 62. Samenstelling fundatiemonster MM-04	A. Noppers
27, 28 en 29 oktober 2021	Boringen 1-1, 2-1, 4-1, 5-1, 6-1, 8-1 t/m 12-1, 14 t/m 16, 18 t/m 22, 24, 26 t/m 31, 33 t/m 35, 37, 38, 39, 41, 42, 44, 45, 46, 48, 49, 51, 52, 53, 55, 56, 57, 59-1, 60, 61, 63, 64, 66, 68, 69, 71, 72, 74, 75, 76, 78, 79, 80, 82, 83, 84, 86, 87 t/m 90, 92, 94, 95, 96, 98, 99, 101, 102, 103, 105, 106, 107, 109, 110, 111, 113, 115-1, 116 Boring 38 is gestaakt op een diepte van 1,21 m-mv, vanwege een solide laag.	Y. Dijenborgh

* Boringen 1, 2, 4, 5 t/m 12 zijn op 29 september 2021 uitgevoerd door de heer R. Velderman. Omdat dit maar een deel van boringen in de bermen en toekomstige fietspad zijn en het vervolg na de conserveringstermijn zou worden uitgevoerd zijn deze boringen nogmaals geplaatst op 29 oktober 2021 door de heer Y. Dijenborgh.

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd conform de Beoordelingsrichtlijnen 'Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek' (BRL SIKB 2000) en de daarbij behorende protocol 2001.

Tijdens uitvoering van de boringen is de opgeboorde grond zintuiglijk beoordeeld op de aanwezigheid van verontreinigingen en is het opgeboorde materiaal gekarakteriseerd en vastgelegd in boorbeschrijvingen. Bij het zintuiglijk beoordelen wordt door middel van geur en aanblik van de opgeboorde grond een eerste indruk verkregen. Door middel van de 'olie-op-water'-proef is een indicatie verkregen omtrent de aanwezigheid van olie-achtige verontreinigingen. De profielbeschrijvingen van de verrichte boringen met de bijbehorende veldwaarnemingen zijn opgenomen in bijlage 3.

5.2 Bodemopbouw

Uit de profielbeschrijvingen blijkt dat de bodem over het algemeen tot circa 0,5 m-mv uit matig fijn, zwak tot matig siltig en zwak humeus zand bestaat. De ondergrond vanaf circa 0,5 tot 1,0 m-mv bestaat of uit zand (zeer fijn, zwak tot sterk siltig) of uit klei (matig zandig) en/of veen (zwak kleiïg). Van 1,0 tot 2,5 m-mv bestaat de bodem voornamelijk uit zeer fijn, matig tot uiterst siltig zand. Bij boring 5/5-1 bestaat de ondergrond van 1,1 tot 2,5 m-mv uit zwak zandig veen.

Bij boring 5 en 14 is grondwater aangetroffen op een diepte van circa 1,2 m-mv. Bij overige diepe boringen is er geen grondwater aangetroffen.

5.3 Zintuiglijke waarnemingen

In het veld is de opgeboorde grond zintuiglijk beoordeeld, waarbij geen actieve geurwaarnemingen zijn gedaan. Aansluitend is de grond beschreven de te analyseren (meng)monsters geselecteerd. In onderstaande tabel zijn de zintuiglijke waarnemingen en bemonsterd, en zijn van bodemvreemde stoffen beschreven.

Zintuigelijke waarnemingen van bodemvreemde stoffen

Boring	Traject (m-mv)	Zintuiglijke waarneming
Berm noord		
1-1	0,3-0,8	Sporen baksteen, sporen asfalt
35	0,0-1,0	Zwak baksteen houdend
44	0,0-0,2	Sporen baksteen
	0,45-1,0	Sporen slakken
48	0,0-1,0	Zwak steenhoudend
53	0,2-0,6	Sporen baksteen, brokken beton
59-1	0,0-0,2	Sporen beton
61	0,6-1,0	Zwak baksteen houdend
69	0,0-0,6	Sporen beton, sporen baksteen, sporen kolengruis
80	0,0-0,2	Sporen baksteen
83	0,4-1,0	Zwak steenhoudend
86	0,0-1,0	Sporen baksteen
90	0,25-1,0	Zwak steenhoudend
101	0,5-1,0	Sporen baksteen
103	0,0-0,25	Sporen baksteen
106	0,0-0,45	Sporen baksteen
111	0,0-0,2	Sporen baksteen
Berm zuid		
4-1	0,0-0,3	Sporen slakken
9-1	0,0-0,75	Sporen plastic
42	0,0-0,5	Sporen baksteen
52	0,0-1,0	Sporen baksteen
57	0,0-0,5	Sporen baksteen
63	0,0-0,45	Sporen baksteen
	0,6-1,0	Sporen baksten
71	0,0-0,4	Sporen baksteen
76	0,0-0,4	Sporen baksteen
82	0,0-0,5	Sporen baksteen
	0,5-1,0	Zwak steenhoudend
84	0,2-0,4	Sporen baksteen
87	0,6-1,0	Sporen baksteen

89	0,25-1,0	Zwak steenhoudend
92	0,25-1,0	Zwak steenhoudend
95	0,0-0,85	Zwak baksteen houdend
102	0,0-0,75	Sporen baksteen
116	0,4-0,7	Sporen baksteen
Fietspad		
10-1	0,5-1,0	Sporen plastic
31	0,0-0,45	Sporen baksteen
Slootkant		
5-1	0,0-0,4	Resten baksteen
	0,4-0,7	Resten baksteen

5.4 Waarnemingen in het kader van voorkomen van asbest

Tijdens het veldonderzoek is de opgeboorde grond visueel beoordeeld op de aanwezigheid van asbestverdacht materiaal. In de opgeboorde grond is zintuiglijk geen asbestverdacht materiaal waargenomen. Opgemerkt wordt dat er geen verkennend asbestonderzoek conform NEN 5707 (Monsterneming en analyse van asbest in bodem) of NEN 5897 (Monsterneming en analyse van asbest in bouw- en sloopafval en puingranulaat, heeft plaatsgevonden.

5.5 Samenstelling monsters en toegepaste analyses

Op aanwijzing van Greenhouse Advies zijn door Eurofins Analytico en grondmengmonsters samengesteld. De mengmonsters zijn zo samengesteld dat na uitvoering van de analyses een representatief beeld ontstaat van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem. In onderstaande is de samenstelling van de geanalyseerde (meng)monsters weergegeven.

Samenstelling van geanalyseerde (meng)monsters

Monster	Motivatie	Traject (m-mv)	Samenstelling	Analyse
Berm noord				
BN1	Bovengrond zand met bijmenging	0,0-0,6	35-1, 44-1, 53-2, 59-1-1, 69-1, 80-1, 86-1, 103-1, 106-1, 111-1	STAP[1] grond
35-1	Uitsplitsing BN1	0,0-0,5	*35-1*	PAK
44-1		0,0-0,2	*44-1*	PAK
53-2		0,2-0,6	*53-2*	PAK
59-1-1		0,0-0,2	*59-1-1*	PAK
69-1		0,0-0,5	*69-1*	PAK
80-1		0,0-0,2	*80-1*	PAK
86-1		0,0-0,5	*86-1*	PAK
103-1		0,0-0,25	*103-1*	PAK
106-1		0,0-0,45	*106-1*	PAK
111-1		0,0-0,2	*111-1*	PAK
BN2	Bovengrond zand geen bijmenging	0,0-0,5	1-1-1, 11-1-1, 19-1, 30-1, 53-1, 61-1, 72-1, 88-1, 98-1, 109-1	STAP[1] grond
BN3	Ondergrond zand met bijmenging	0,3-1,0	1-1-2, 44-3, 61-3, 83-2, 90-3, 101-2	STAP[1] grond
1-1-2	Uitsplitsing BN3	0,3-0,8	*1-1-2*	PAK
44-3		0,45-0,95	*44-3*	PAK
61-3		0,6-1,0	*61-3*	PAK
83-2		0,4-0,9	*83-2*	PAK
90-3		0,75-1,0	*90-3*	PAK
101-2		0,5-1,0	*101-2*	PAK
Berm zuid				
BZ1	Bovengrond zand met bijmenging	0,0-0,5	42-1, 52-1, 57-1, 63-1, 71-1, 76-1, 82-1, 84-2, 95-1	STAP[1] grond
BZ2	Bovengrond zand zonder bijmenging	0,0-0,5	18-1, 26-1, 46-1, 55-1, 60-1. 74-1. 87-1, 99-1, 107-1, 116-1	STAP[1] grond
BZ3	Zand bijmenging kooldeeltjes	0,0-0,75	4-1-1, 102-1, 102-2, 105-1	STAP[1] grond
4-1-1	Uitsplitsing BZ3	0,0-0,3	*4-1-1*	PAK
102-1		0,0-0,5	*102-1*	PAK

102-2		0,5-0,75	*102-2*	PAK
105-1		0,0-0,4	*105-1*	PAK
Fietspad				
F1	Bovengrond zand met bijmenging	0,0-0,45	5-1-1, 31-1	STAP[1] grond
F2	Bovengrond zand geen bijmenging; humeus	0,0-0,5	2-1-1, 8-1-1, 10-1-1, 16-1, 24-1, 37-1, 45-1	STAP[1] grond
F3	Zand zonder bijmenging	0,3-1,0	2-1-2, 8-1-2, 16-3, 24-3, 31-2, 37-3, 45-4	STAP[1] grond

1 *Standaardpakket:*
grond: zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), polychloorbifenylen (PCB som 7), polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK 10 VROM), minerale olie (GC)

5.6 Analyseresultaten, toetsing en interpretatie

De analysecertificaten van de onderzochte monsters zijn weergegeven in bijlage 4. De toetsingskaders voor de Wet bodembescherming (Wbb), het Besluit bodemkwaliteit (Bbk) en het handelingskader voor PFAS zijn opgenomen in bijlage 5. De resultaten van de toetsing zijn opgenomen in bijlage 6.

5.6.1 Resultaten en toetsing standaardpakketten

In onderstaande tabel wordt per analysemonster het eindoordeel met betrekking tot de Wet bodembescherming (Wbb) en het besluit bodemkwaliteit (Bbk) weergegeven.

Eindoordeel Wbb en Bbk na toetsing van de analyseresultaten

Monster	Traject (m-mv)	Toetsing Wbb		Toetsing Bbk
		Beoordeling	Kritieke parameter	Beoordeling
Berm noord				
BN1	0,0-0,6	++ +	PAK Minerale olie	Industrie
35-1	0,0-0,5	++	PAK	Industrie
44-1	0,0-0,2	+	PAK	Wonen
53-2	0,2-0,6	++	PAK	Industrie
59-1-1	0,0-0,2	+	PAK	Industrie
69-1	0,0-0,5	+	PAK	Industrie
80-1	0,0-0,2	+	PAK	Industrie
86-1	0,0-0,5	++	PAK	Industrie
103-1	0,0-0,25	+	PAK	Industrie
106-1	0,0-0,45	++	PAK	Industrie
111-1	0,0-0,2	+++	PAK (91 mg/kg.ds)	> Interventiewaarde
BN2	0,0-0,5	+	PAK, minerale olie	Industrie
BN3	0,3-1,0	++ +	PAK Minerale olie	Industrie
1-1-2	0,3-0,8	+	PAK	Industrie
44-3	0,45-0,95	++	PAK	Industrie
61-3	0,6-1,0	+	PAK	Industrie
83-2	0,4-0,9	+	PAK	Wonen
90-3	0,75-1,0	+	PAK	Wonen
101-2	0,5-1,0	+	PAK	Industrie
Berm zuid				
BZ1	0,0-0,5	+	PAK, minerale olie	Industrie
BZ2	0,0-0,5	+	PAK, minerale olie	Industrie
BZ3	0,0-0,75	+++ +	PAK (62 mg/kg.ds) PCB, minerale olie	> Interventiewaarde
4-1-1	0,0-0,3	+++	PAK (127,5 mg/kg.ds)	> Interventiewaarde
102-1	0,0-0,5	+	PAK	Industrie
102-2	0,5-0,75	+	PAK	Industrie
105-1	0,0-0,4	+	PAK	Industrie
Fietspad				
F1	0,0-0,45	-	-	Achtergrondwaarde
F2	0,0-0,5	-	-	Achtergrondwaarde
F3	0,3-1,0	-	-	Achtergrondwaarde

\- < Achtergrond-/streefwaarde (niet verontreinigd)
\+ > Achtergrond-/streefwaarde (licht verontreinigd)

++ > Tussenwaarde (matig verontreinigd)
+++ > Interventiewaarde (sterk verontreinigd)

5.6.2 Resultaten en toetsing PFAS

In onderstaande tabel zijn de analyseresultaten weergeven van poly- en perfluoralkylstoffen (PFAS).

Analyseresultaten PFAS

Monster	Traject m-mv	Samenstelling	PFOS µg/kg d.s.	PFOA µg/kg d.s.	Overige PFAS µg/kg d.s.
BN2	0,0-0,5	1-1-1, 11-1-1, 19-1, 30-1, 53-1, 61-1, 72-1, 88-1, 98-1, 109-1	1,9	0.6	0,1 (PFBA)
BZ2	0,0-0,5	18-1, 26-1, 46-1, 55-1, 60-1, 74-1, 87-1, 99-1, 107-1, 116-1	1,0	0,5	0,1 (PFBA)
F2	0,0-0,5	2-1-1, 8-1-1, 10-1-1, 16-1, 24-1, 37-1, 45-1	1,9	1,0	0,2 (PFBA)

5.7 Bespreking en interpretatie resultaten

Berm noord
De boven- en ondergrond van mengmonsters BN1 en BN3 met bijmenging zijn matig verontreinigd met PAK en licht verontreinigd met minerale olie. Vanwege de gemeten (matige) verontreiniging zijn mengmonsters BN1 en BN3 uitgesplitst en individueel geanalyseerd op PAK. De bovengrond van boring 111 is sterk verontreinigd met PAK (91 mg/kg.ds), bovengrond van boringen 35, 53, 86 en 106 matig verontreinigd en de bovengrond van boring 44, 69, 80 en 103 is licht verontreinigd met PAK. De ondergrond van boring 44 (laag 0,45-0,95 m-mv) is matig verontreinigd met PAK en de ondergrond van boringen 1, 61, 83, 90 en 101 is licht verontreinigd.

De bovengrond zonder bijmenging (mengmonster BN2) is licht verontreinigd met PAK en minerale olie. De bodem valt in bodemkwaliteitsklasse Industrie.

Berm zuid
De grond van mengmonster BZ3 met kooldeeltjes is sterk verontreinigd met PAK (62 mg/kg.ds) en licht verontreinigd met minerale olie en PCB. Vanwege het gemeten gehalte is mengmonster BZ3 uitgesplitst en individueel geanalyseerd op PAK. Hieruit blijkt dat de bodem ter plaatse van boring 4 sterk verontreinigd is met PAK (127 mg/kg.ds). In de overige boringen (102 en 105) is een licht verhoogd gehalte aan PAK gemeten.

De bovengrond van mengmonsters BZ1 en BZ2 is licht verontreinigd met PAK en minerale olie.

Fietspad
De bodem is niet verontreinigd met één van de onderzochte parameters. In de bovengrond zijn wel verhoogde gehalten van PFAS aangetoond ten opzichte van de detectielimiet. Hierdoor valt de bodem van deze deellocatie in klasse wonen en industrie.

6 Conclusies en aanbevelingen

In opdracht van Gemeente Urk is door Greenhouse Advies BV een asfalt-, fundatie- en verkennend bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van Staartweg te Urk. De locatie is kadastraal bekend als gemeente Urk, sectie B en C, perceelnummer(s) 1021 (ged.), 2121, 2123, 6426 (ged.).

De aanleiding voor het bodemonderzoek zijn de voorgenomen werkzaamheden aan de weg en bermen en de aanleg van een fietspad. Hiervoor zijn de volgende onderzoeken nodig:

- Asfaltonderzoek;
- Fundatieonderzoek;
- Bodemonderzoek conform NEN 5740.

Doel van de verschillende onderdelen is meerdelig:

- Voor het asfaltonderzoek is het doel het vaststellen van het teergehalte in het asfalt zodat bepaald kan worden of het asfalt geschikt is voor warmhergebruik;
- Indien onder de verharding fundatie wordt aangetroffen wordt vastgesteld of deze voldoet aan de huidige milieueisen;
- Het doel van het bodemonderzoek is het vaststellen van de milieuhygienische bodemkwaliteit van de bodem. Op basis van dit onderzoek kan beoordeeld worden of de grond in kader van het bodembeheerplan binnen de kwaliteitskaart hergebruikt kan worden.

6.1 Vooronderzoek

Uit het historisch onderzoek zijn geen bijzonderheden naar voren gekomen.

Voor de wegbermen dient op aangeven van de Omgevingsdienst Flevoland, Gooi en Vechtstreek (OFGV) de strategie verdacht heterogeen lijnvormig (VED-HE-L) gehanteerd te worden. De onderstaande tabel geeft de gehanteerde aantallen weer conform de onderzoeksopzet.

6.2 Veldonderzoek

Uit de profielbeschrijvingen blijkt dat de bodem over het algemeen tot circa 0,5 m-mv uit matig fijn, zwak tot matig siltig en zwak humeus zand bestaat. De ondergrond vanaf circa 0,5 tot 1,0 m-mv bestaat of uit zand (zeer fijn, zwak tot sterk siltig) of uit klei (matig zandig) en/of veen (zwak kleiig). Van 1,0 tot 2,5 m-mv bestaat de bodem voornamelijk uit zeer fijn, matig tot uiterst siltig zand. Bij boring 5/5-1 bestaat de ondergrond van 1,1 tot 2,5 m-mv uit zwak zandig veen.

Bij boring 5 en 14 is grondwater aangetroffen op een diepte van circa 1,2 m-mv. Bij overige diepe boringen is er geen grondwater aangetroffen.

Zintuigelijk zijn voornamelijk sporen baksteen en beton waargenomen, maar er is ook asfalt, sporen slakken en kolengruis waargenomen.

6.3 Conclusie en advies asfaltonderzoek

Het asfalt van de Staartweg is heterogeen van samenstelling, waardoor de teerhoudende lagen (middels de PAK-marker test) ook op verschillende dieptes (in mm) worden aangetroffen. De teerhoudende lagen bestaan voornamelijk uit de slijt- en penetratielagen. In onderstaande tabel is per traject aangegeven welke lagen teerhoudend zijn en welke teervrij.

Conclusie asfaltonderzoek

Asfaltkern-nummers	Conclusie		Opmerkingen
	Teerhoudende lagen	Kern(en) teervrij	
Traject I: Kruising Schelpenhoek - drempel t.h.v. Koningshof			
1 t/m 6	Slijt- en penetratielagen	-	Kern 2 wijkt qua samenstelling af. Is niet meegenomen in de DLC analyses omdat bij kern 1 en 3 alles onder DAB 0/11 teerhoudend is.
Traject II: Drempel t.h.v. Koningshof - rotonde Vormtweg			
7 t/m 10	Slijt- en penetratielagen van kernen 7 t/m 9 en laag 28-75 bij kern 7	Kern 10	
Traject III: Aansluiting rotonde Vormtweg - drempel t.h.v. volkstuincomplex			
11 t/m 16	Slijt- en penetratielagen van kernen 12 t/m 16 en laag 207-228 bij kern 16	Kern 11	
Traject IV: Drempel t.h.v. volkstuincomplex - middengeleider kruising Paardensportvereniging			
17 t/m 22	Slijt- en penetratielagen, bovenste lagen van 18 (0-228 mm), 20 (0-103 mm) en 22 (0-57 mm)	-	Boring 17, 19 en 21 zijn niet meegenomen in een DLC-analyse. Mogelijk zijn de bovenste lagen van deze boringen ook teerhoudend. Bij boring 16 is de bovenste laag (0-187) teervrij en bij boring 23 is de volledige kern teervrij. De teerhoudende laag loopt in ieder geval van boring 18 tot en met boring 22. Onduidelijk is of de bovenste laag van het asfalt van boring 17 ook teerhoudend is.
Traject V: Middengeleider kruising Paardensportvereniging - drempel kruising Vlaak			
23 t/m 29	Slijt- en penetratielagen van kernen 24, 26, 27, 28	Kern 23, 25 en 29	
Traject VI: Drempel kruising Vlaak - drempel kruising t.h.v. Kamperzand nr. 11			
30 t/m 34	Slijt- en penetratielagen	-	
Traject VII: Drempel kruising t.h.v. Kamperzand nr. 11 - einde nabij rotonde Nagel			
35 t/m 38	Slijt- en penetratielagen	-	
Reparatievakken			
39 t/m 47	Slijt- en penetratielagen en laag 116-125 mm van asfaltboring 46	-	Diepte van eerste slijtlaag wisselt per reparatie vak.

De teerhoudende lagen zijn niet geschikt voor warm hergebruik. Geadviseerd wordt om de gehele slijt- en penetratielagen, de bovenste laag van het traject drempel t.h.v. volkstuincomplex tot middengeleider kruising paardensportvereniging (kernnummer 18 t/m 22) en de overige teerhoudende lagen weg te breken of te frezen en af te voeren naar een erkende verwerker.

Asfaltkernen 10, 11, 23, 25 en 28 zijn teervrij. Deze kernen en de teervrije lagen (welke qua einddiepte fluctueren) zijn geschikt voor warm hergebruik.

6.4 Conclusie fundatieonderzoek

De onderzochte fundatie van alle drie de mengmonsters FUN-1, -2 en -3 **voldoet niet** aan de eisen uit het Besluit Bodemkwaliteit voor een niet vormgegeven bouwstof. Het is mogelijk dat de sterke verontreiniging in de fundatie zich verspreid heeft naar de ondergrond. Uit de asbestanalyses is naar voren gekomen dat in het onderzochte fundatiemateriaal geen asbest is gemeten.

Geconcludeerd kan worden dat het fundatiemateriaal niet herbruikbaar is.

6.5 Conclusie en advies bodemonderzoek

Uit de analyseresultaten kan per deellocatie het volgende worden geconcludeerd:

Berm noord
De boven- en ondergrond van mengmonsters BN1 en BN3 met bijmenging zijn matig verontreinigd met PAK en licht verontreinigd met minerale olie. Vanwege de gemeten (matige) verontreiniging zijn mengmonsters BN1 en BN3 uitgesplitst en individueel geanalyseerd op PAK. De bovengrond van boring 111 is sterk verontreinigd met PAK (91 mg/kg.ds), bovengrond van boringen 35, 53, 86 en 106 matig verontreinigd en de bovengrond van boring 44, 69, 80 en 103 is licht verontreinigd met PAK. De ondergrond van boring 44 (laag 0,45-0,95 m-mv) is matig verontreinigd met PAK en de ondergrond van boringen 1, 61, 83, 90 en 101 is licht verontreinigd.

De bovengrond zonder bijmenging (mengmonster BN2) is licht verontreinigd met PAK en minerale olie. De bodem valt in bodemkwaliteitsklasse Industrie.

Berm zuid
De grond van mengmonster BZ3 met kooldeeltjes is sterk verontreinigd met PAK (62 mg/kg.ds) en licht verontreinigd met minerale olie en PCB. Vanwege het gemeten gehalte is mengmonster BZ3 uitgesplitst en individueel geanalyseerd op PAK. Hieruit blijkt dat de bodem ter plaatse van boring 4 sterk verontreinigd is met PAK (127 mg/kg.ds). In de overige boringen (102 en 105) is een licht verhoogd gehalte aan PAK gemeten.

De bovengrond van mengmonsters BZ1 en BZ2 is licht verontreinigd met PAK en minerale olie.

Fietspad
De bodem is niet verontreinigd met één van de onderzochte parameters. In de bovengrond zijn wel verhoogde gehalten van PFAS aangetoond ten opzichte van de detectielimiet. Hierdoor valt de bodem van deze deellocatie in klasse Wonen en Industrie.

De geconstateerde verontreiniging aan PAK in de wegberm is heterogeen verdeeld. Er is geen sprake van aaneengesloten interventiewaarde contour.

6.5.1 Advies

De matige en sterke PAK verontreiniging is heterogeen verdeeld. Hierdoor is de omvang nog niet volledig in beeld. Voor het vervolg zijn de volgende opties mogelijk:

1. De matige en sterke PAK verontreiniging afperken om de omvang van de verontreiniging te bepalen. Vervolgens kunnen er aan de hand van de afperking saneringsmaatregelen worden getroffen.
2. Vanwege de heterogeniteit van de verontreiniging een Plan van Aanpak voor de twee aanwezige spotjes met sterk verontreinigde grond opstellen. Deze kan worden ingediend bij het bevoegd gezag.

6.6 Algemene opmerkingen

Ten behoeve van de verwerking van vrijkomende grond buiten de onderzoekslocatie wordt verwezen naar de uitgangspunten van het Besluit Bodemkwaliteit (Bbk).

De conclusies hebben uitsluitend betrekking op de geselecteerde deellocaties en de geanalyseerde componenten.

Gezien het verkennende karakter van dit onderzoek is het, ondanks de zorgvuldigheid waarmee het is uitgevoerd, altijd mogelijk dat eventueel lokaal voorkomende verontreinigingen niet zijn ontdekt.

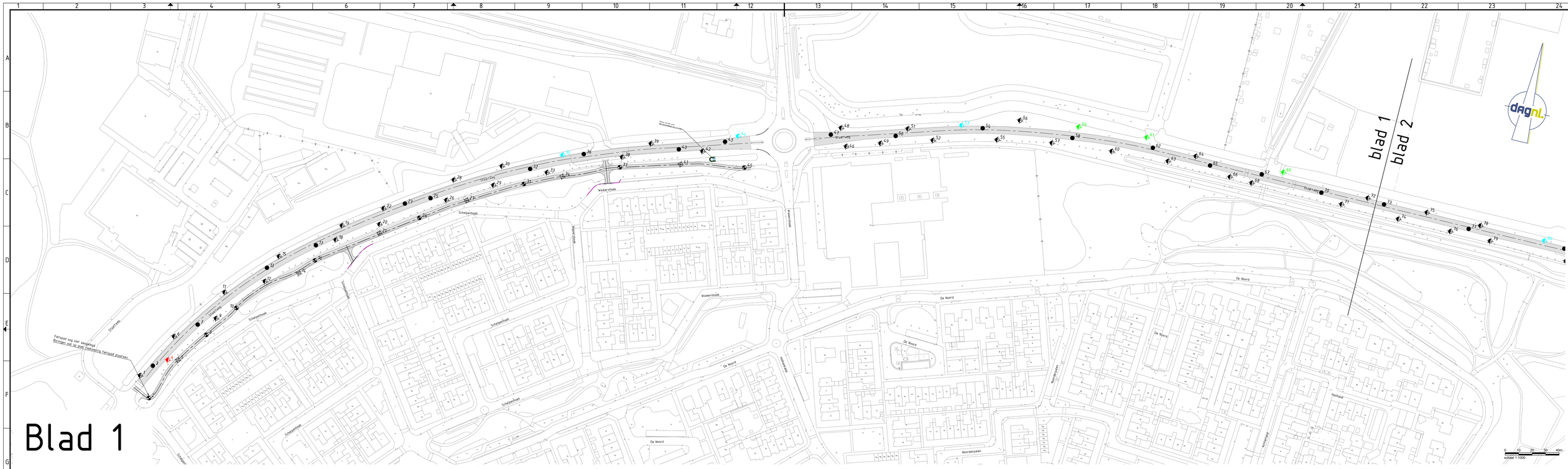
Bijlage 1: Kaart regionale ligging onderzoekslocatie



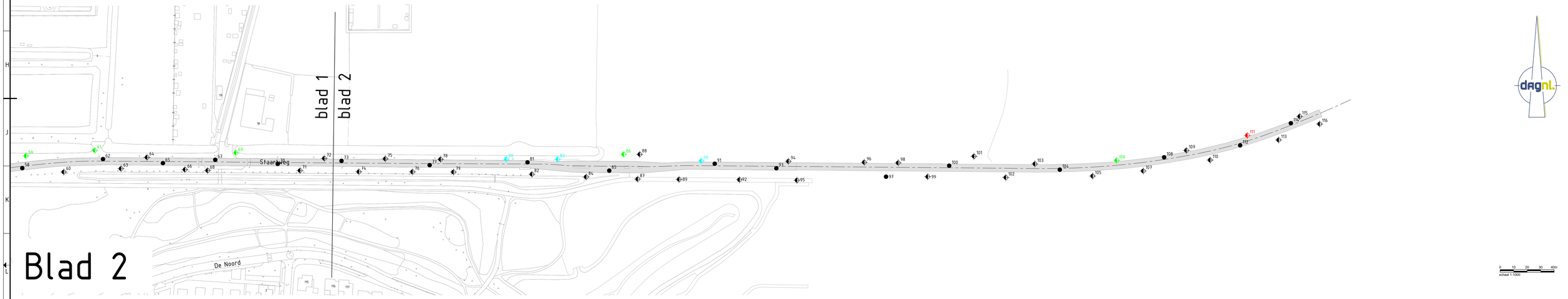
Bron: PDOK; ▭ *= onderzoeksgebied*

Bijlage 2: Overzichtstekening veldwerkzaamheden

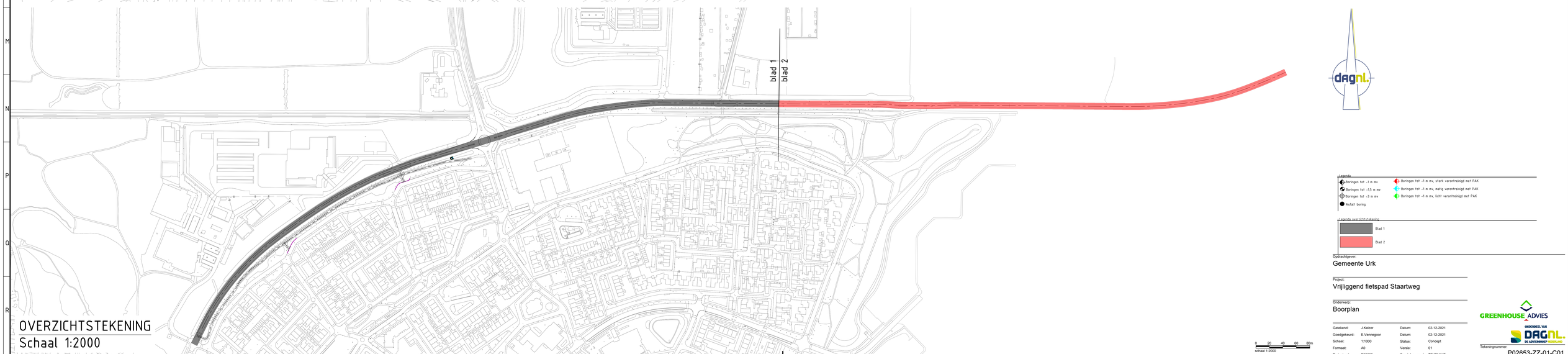
Blad 1



Blad 2



OVERZICHTSTEKENING
Schaal 1:2000



Legenda:
- Boringen tot -1 m mv
- Boringen tot -1,5 m mv
- Boringen tot -3 m mv
- Asfalt boring
- Boringen tot -1 m mv, sterk verontreinigd met PAK
- Boringen tot -1 m mv, matig verontreinigd met PAK
- Boringen tot -1 m mv, licht verontreinigd met PAK

Legenda overzichtstekening:
- Blad 1
- Blad 2

Opdrachtgever:
Gemeente Urk

Project:
Vrijliggend fietspad Staartweg

Onderwerp:
Boorplan

Getekend:	J.Keizer	Datum:	02-12-2021
Goedgekeurd:	E.Vennegoor	Datum:	02-12-2021
Schaal:	1:1000	Status:	Concept
Formaat:	A0	Versie:	01
Projectcode:	P02653	Soort document:	TEKENING

GREENHOUSE_ADVIES

ONDERDEEL VAN DAGNL DE ADVIESGROEP NEDERLAND

Tekeningnummer:
P02653-ZZ-01-C01

© Copyright DAGNL

Blad 1

blad 1
blad 2

Blad 2

blad 1
blad 2

Overzichtstekening

Blad 1

Blad 2

LEGENDA

- Vak I
  Kruising Scheipenhoekweg-drempel t.h.v. Koningshof
- Vak II
  Drempel t.h.v. Koningshof-rotonde Vorstweg
- Vak III
  Aansluiting rotonde Vorstweg
- Vak IV
  Drempel t.h.v. volkshuiscomplex – middengeleider kruising paardensportvereniging
- Vak V
  Middengeleider kruising – drempel kruising vlaak
- Vak VI
  Drempel kruising Vlaak – drempel kruising t.h.v. Kamperzand nr. 11
- Vak VII
  Drempel kruising t.h.v. Kamperzand nr. 11 – einde nabij rotonde Nagel
- Diverse reparatievlakken

Opdrachtgever:
Gemeente Urk

Project:
Vrijliggend fietspad Staartweg

Onderwerp:
Asfaltonderzoek

Getekend:	J.Keizer	Datum:	08-12-2021
Goedgekeurd:	E.Vennegoor	Datum:	08-12-2021
Schaal:	1:1000	Status:	Concept
Formaat:	A0	Versie:	01
Projectcode:	P02653	Soort document:	TEKENING

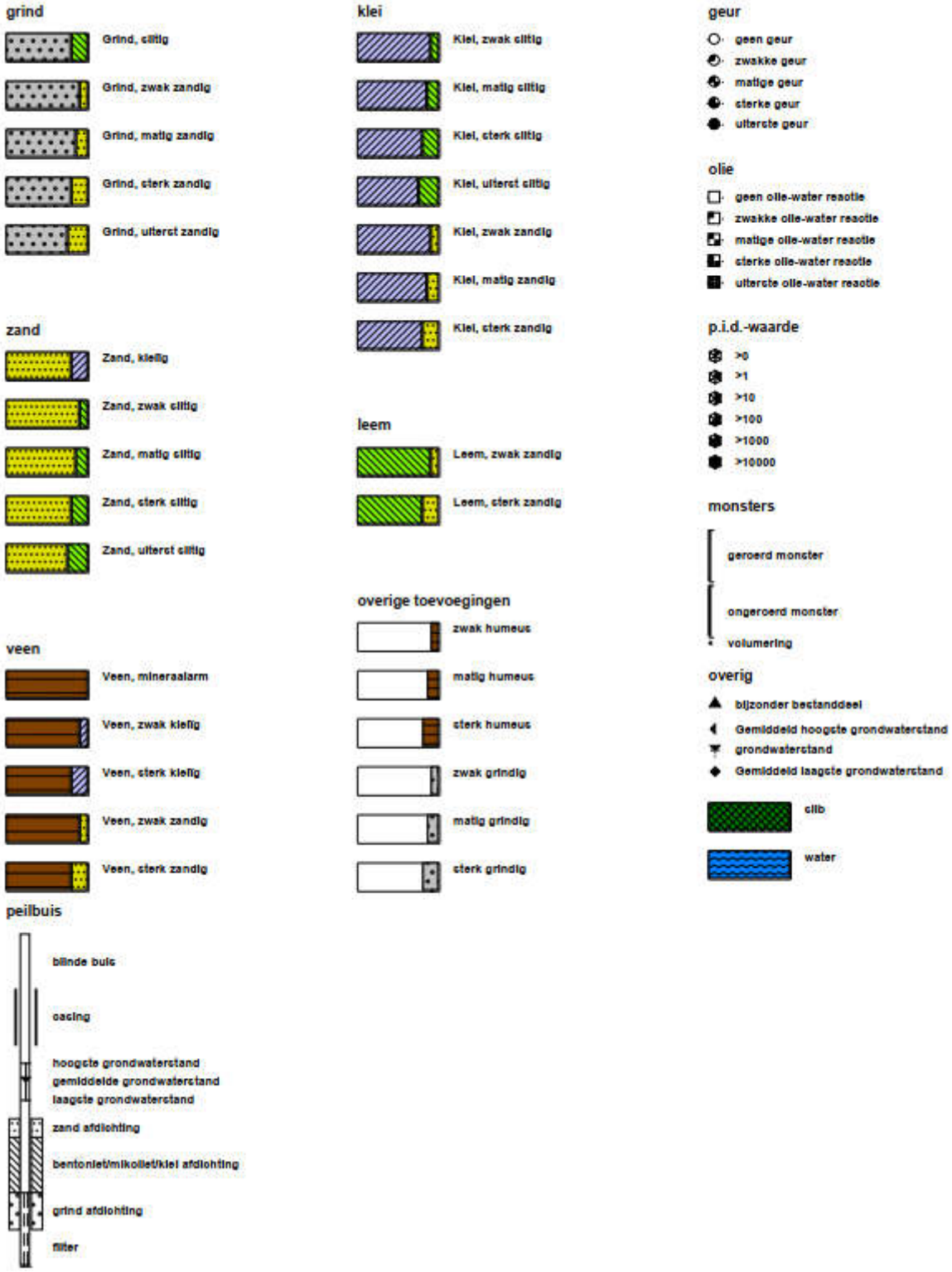
GREENHOUSE ADVIES

GROEIDEEL VAN DAGNL DE ADVIESGROEP HOOFDKANTOOR

Tekeningnummer:
P02653-ZZ-01-C01

Bijlage 3: Profielbeschrijvingen en veldwaarnemingen

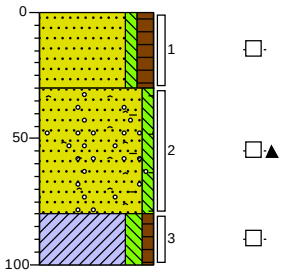
Legenda (conform NEN 5104)



Boring: 01

Datum: 29-9-2021

Boormeester: Roel Velderman



0 berm

Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, geen olie-water reactie, neutraalbruin, Edelmanboor

-30

Zand, matig fijn, zwak siltig, sporen grind, sporen baksteen, sporen asfalt, geen olie-water reactie, neutraal grijsgeel, Edelmanboor, 1-3%

-80

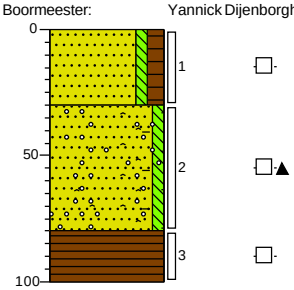
Klei, matig siltig, zwak humeus, matig zandhoudend, geen olie-water reactie, neutraal grijsbruin, Edelmanboor, matig veenhoudend

-100

Boring: 01-1

Datum: 29-10-2021

Boormeester: Yannick Dijenborgh



0 berm

Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, geen olie-water reactie, neutraalbruin, Edelmanboor

-30

Zand, matig fijn, zwak siltig, sporen grind, sporen baksteen, sporen asfalt, sporen schelpen, geen olie-water reactie, licht cremebruin, Edelmanboor

-80

Veen, brokken klei, geen olie-water reactie, donker grijsbruin, Edelmanboor

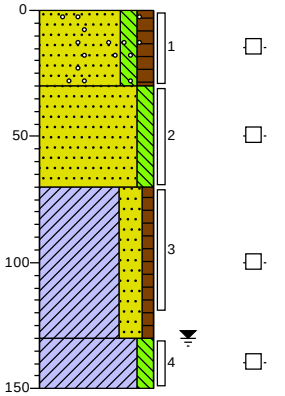
-100

Boring: 02

Datum: 29-9-2021

GWS: 130

Boormeester: Roel Velderman



0 gras

Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, sporen grind, sporen wortels, geen olie-water reactie, neutraal grijsbruin, Edelmanboor

-30

Zand, matig fijn, matig siltig, sporen wortels, geen olie-water reactie, licht geelbruin, Edelmanboor

-70

Klei, sterk zandig, zwak humeus, zwak roesthoudend, geen olie-water reactie, licht grijsbruin, Edelmanboor

-130

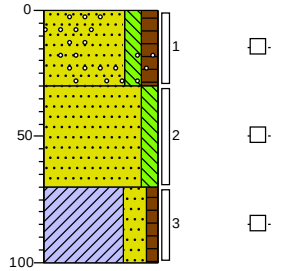
Klei, matig siltig, geen olie-water reactie, neutraalgrijs, Edelmanboor

-150

Boring: 02-1

Datum: 29-10-2021

Boormeester: Yannick Dijenborgh



0 gras

Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, sporen grind, sporen wortels, geen olie-water reactie, neutraal grijsbruin, Edelmanboor

-30

Zand, matig fijn, matig siltig, sporen wortels, geen olie-water reactie, licht geelbruin, Edelmanboor

-70

Klei, sterk zandig, zwak humeus, zwak roesthoudend, geen olie-water reactie, licht grijsbruin, Edelmanboor

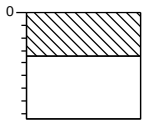
-100

Projectcode: P02653

Boring: 03

Datum: 1-10-2021

Boormeester: André Noppers



0 asfalt

Volledig ? Asfalt, Machinale Boring

-17

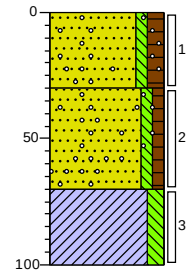
Volledig slakken, Machinale Boring, gebonden slakken

-42

Boring: 04

Datum: 29-9-2021

Boormeester: Roel Velderman



0 berm

Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, zwak silexhoudend, zwak grindhoudend, geen olie-water reactie, neutraal grijsbruin, Edelmanboor, 5-10%

-30

Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak grindhoudend, matig kleihoudend, geen olie-water reactie, licht grijsbruin, Edelmanboor, 1-3%

-70

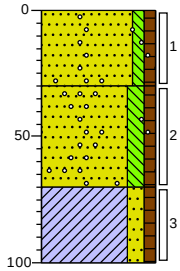
Klei, matig siltig, matig zandhoudend, geen olie-water reactie, neutraal bruingrijs, Edelmanboor, matige veenbijmenging

-100

Boring: 04-1

Datum: 29-10-2021

Boormeester: Yannick Dijenborgh



0 berm

Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak grindhoudend, sporen wortels, sporen slakken, geen olie-water reactie, neutraalbruin, Edelmanboor

-30

Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, sporen grind, geen olie-water reactie, licht grijsbruin, Edelmanboor

-70

Klei, matig zandig, zwak humeus, sporen wortels, sporen schelpen, geen olie-water reactie, donker grijsbruin, Edelmanboor

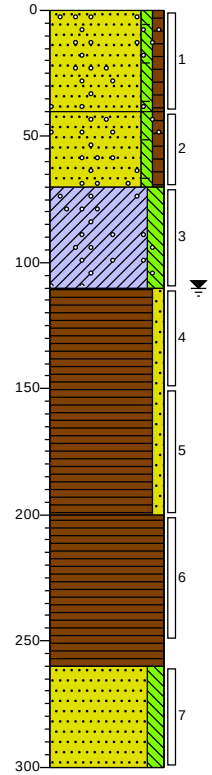
-100

Boring: 05

Datum: 29-9-2021

GWS: 110

Boormeester: Roel Velderman



0 gras

Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, resten baksteen, zwak grindhoudend, zwak wortelhoudend, geen olie-water reactie, neutraal bruingrijs, Edelmanboor, 3-8%

-40

Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak wortelhoudend, matig kleihoudend, zwak grindhoudend, resten baksteen, geen olie-water reactie, licht grijsbruin, Edelmanboor, 3-8%

-70

Klei, matig siltig, zwak zandhoudend, sporen grind, sporen schelpen, geen olie-water reactie, neutraal bruingrijs, Edelmanboor

-110

Veen, zwak zandig, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor

-200

Veen, geen olie-water reactie, neutraalbruin, Edelmanboor

-260

Zand, zeer fijn, matig siltig, geen olie-water reactie, donkergeel, Edelmanboor

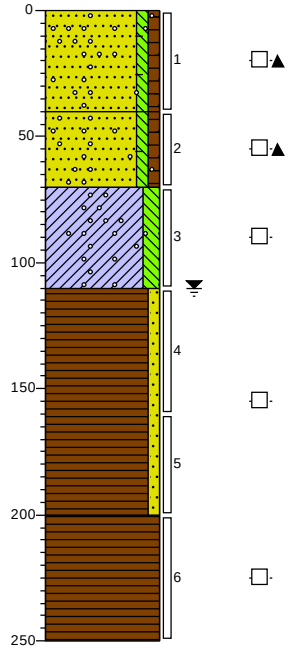
-300

Projectcode: P02653

Boring: 05-1

Datum: 29-10-2021
GWS: 110

Boormeester: Yannick Dijenborgh

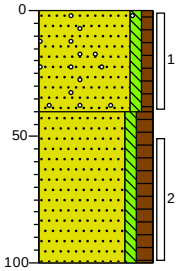


0 gras
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, resten baksteen, zwak grindhoudend, zwak wortelhoudend, geen olie-water reactie, neutraal bruingrijs, Edelmanboor, 3-8%
-40
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak wortelhoudend, matig kleihoudend, zwak grindhoudend, resten baksteen, geen olie-water reactie, licht grijsbruin, Edelmanboor, 3-8%
-70
Klei, matig siltig, zwak zandhoudend, sporen grind, sporen schelpen, geen olie-water reactie, neutraal bruingrijs, Edelmanboor
-110
Veen, zwak zandig, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
-200
Veen, geen olie-water reactie, neutraalbruin, Edelmanboor
-250

Boring: 06

Datum: 29-9-2021

Boormeester: Roel Velderman

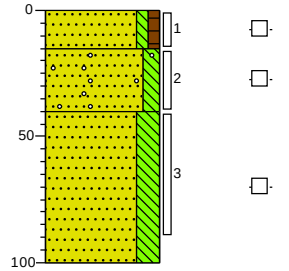


0 berm
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, sporen grind, geen olie-water reactie, neutraal geelbruin, Edelmanboor, 1%
-40
Zand, zeer fijn, zwak siltig, matig humeus, zwak kleihoudend, geen olie-water reactie, donker grijsbruin, Edelmanboor, sterke veenbijmenging
-100

Boring: 06-1

Datum: 29-10-2021

Boormeester: Yannick Dijenborgh

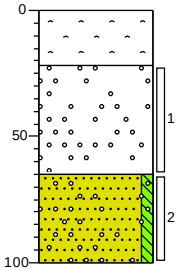


0 berm
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, sporen wortels, geen olie-water reactie, neutraalbruin, Edelmanboor
-15
Zand, matig fijn, matig siltig, sporen roest, sporen grind, geen olie-water reactie, licht cremebruin, Edelmanboor
-40
Zand, zeer fijn, sterk siltig, sporen roest, sporen schelpen, geen olie-water reactie, donker grijsbruin, Edelmanboor
-100

Boring: 07

Datum: 30-9-2021

Boormeester: Roel Velderman



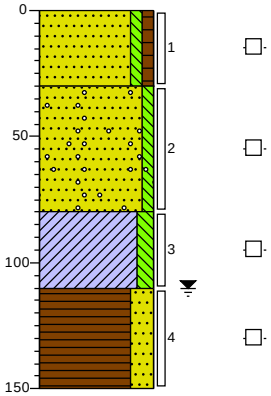
0 asfalt
Volledig asfalt, Machinale Boring
-22
Sterk grindhoudend, brokken stenen, geen olie-water reactie, neutraalgrijs, Machinale Boring, sterk gebonden slak
-65
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindhoudend, geen olie-water reactie, neutraalgeel, Edelmanboor, 1-5%
-100

Projectcode: P02653

Boring: 08

Datum: 29-9-2021
GWS: 110

Boormeester: Roel Velderman

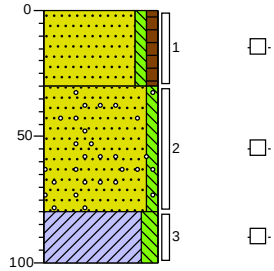


0 berm
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, donker bruingeel, Edelmanboor
-30
Zand, matig fijn, zwak siltig, sporen grind, zwak wortelhoudend, geen olie-water reactie, neutraal bruingrijs, Edelmanboor, <1%
-80
Klei, matig siltig, matig zandhoudend, geen olie-water reactie, neutraal bruingrijs, Edelmanboor
-110
Veen, sterk zandig, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
-150

Boring: 08-1

Datum: 29-10-2021

Boormeester: Yannick Dijenborgh

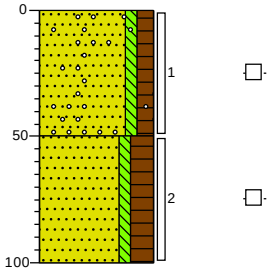


0 berm
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, sporen wortels, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
-30
Zand, matig fijn, zwak siltig, sporen grind, zwak wortelhoudend, geen olie-water reactie, neutraal bruingrijs, Edelmanboor
-80
Klei, matig siltig, matig zandhoudend, geen olie-water reactie, neutraal bruingrijs, Edelmanboor
-100

Boring: 09

Datum: 29-9-2021

Boormeester: Roel Velderman

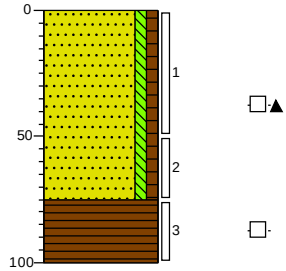


0 berm
Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, sporen grind, geen olie-water reactie, neutraalbruin, Edelmanboor, <1%
-50
Zand, matig fijn, zwak siltig, sterk humeus, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor, sterke teelaarde bijmenging
-100

Boring: 09-1

Datum: 29-10-2021

Boormeester: Yannick Dijenborgh



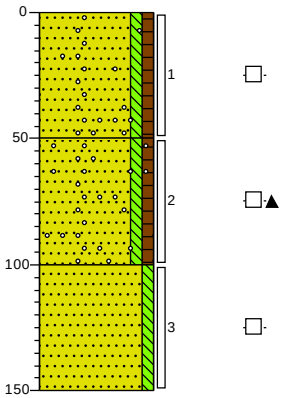
0 berm
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, sporen wortels, sporen plastic, geen olie-water reactie, neutraalbruin, Edelmanboor
-75
Veen, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
-100

Projectcode: P02653

Boring: 10

Datum: 29-9-2021

Boormeester: Roel Velderman



0 berm

Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, sporen grind, geen olie-water reactie, licht grijsbruin, Edelmanboor, <1%

-50

Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, sporen grind, resten plastic, geen olie-water reactie, neutraal grijsbruin, Edelmanboor, <1%

-100

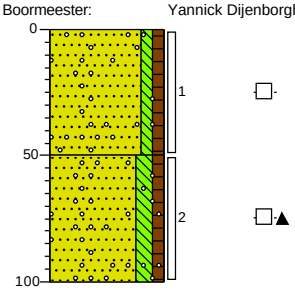
Zand, zeer fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, neutraalgeel, Edelmanboor, ong.

-150

Boring: 10-1

Datum: 29-10-2021

Boormeester: Yannick Dijenborgh



0 berm

Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, sporen grind, geen olie-water reactie, neutraalbruin, Edelmanboor

-50

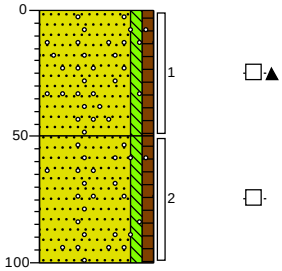
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, sporen grind, sporen plastic, geen olie-water reactie, neutraal grijsbruin, Edelmanboor

-100

Boring: 11

Datum: 29-9-2021

Boormeester: Roel Velderman



0 berm

Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak grindhoudend, brokken stenen, geen olie-water reactie, neutraal geelbruin, Edelmanboor, 5-`10%

-50

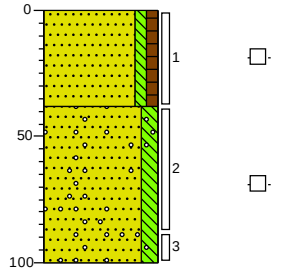
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, brokken grind, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor, 2-8%

-100

Boring: 11-1

Datum: 29-10-2021

Boormeester: Yannick Dijenborgh



0 berm

Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, sporen wortels, geen olie-water reactie, neutraalbruin, Edelmanboor

-38

Zand, zeer fijn, matig siltig, sporen roest, sporen grind, geen olie-water reactie, licht cremebruin, Edelmanboor

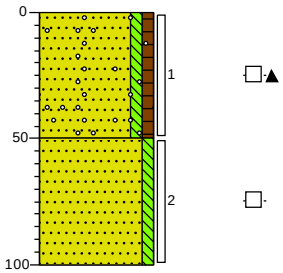
-100

Projectcode: P02653

Boring: 12

Datum: 29-9-2021

Boormeester: Roel Velderman



0 berm

Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak wortelhoudend, sporen stenen, sporen grind, geen olie-water reactie, neutraal grijsbruin, Edelmanboor, 1-2%

-50

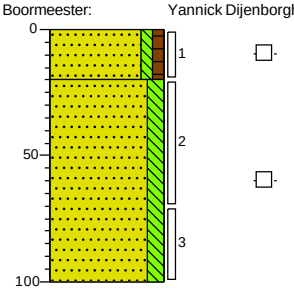
Zand, matig fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, neutraalgeel, Edelmanboor

-100

Boring: 12-1

Datum: 29-10-2021

Boormeester: Yannick Dijenborgh



0 berm

Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, sporen wortels, geen olie-water reactie, neutraalbruin, Edelmanboor

-20

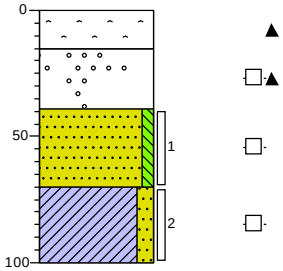
Zand, zeer fijn, matig siltig, sporen roest, sporen schelpen, sporen klei, geen olie-water reactie, licht cremebruin, Edelmanboor

-100

Boring: 13

Datum: 1-10-2021

Boormeester: Roel Velderman



0 asfalt

Volledig asfalt, Machinale Boring

-15

Zwak grindhoudend, matig slakhoudend, geen olie-water reactie, neutraalgrijs, Machinale Boring, uiterst gebonden slak houdend

-39

Zand, matig grof, zwak siltig, geen olie-water reactie, grijs, Edelmanboor

-70

Klei, matig zandig, zwak zandhoudend, geen olie-water reactie, neutraalgrijs, Edelmanboor, Roest

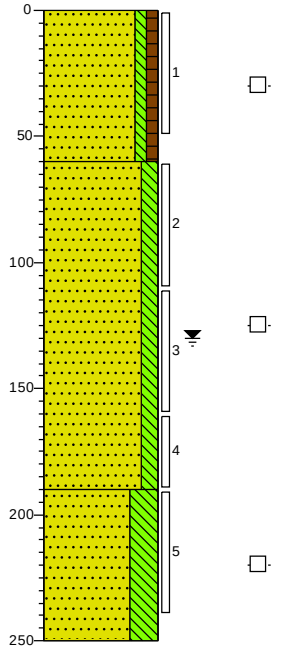
-100

Boring: 14

Datum: 29-10-2021

GWS: 130

Boormeester: Yannick Dijenborgh



0 berm

Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, sporen wortels, sporen schelpen, geen olie-water reactie, licht cremebruin, Edelmanboor

-60

Zand, zeer fijn, matig siltig, geen olie-water reactie, licht cremebeige, Edelmanboor

-190

Zand, zeer fijn, uiterst siltig, sporen schelpen, geen olie-water reactie, licht grijsbeige, Guts

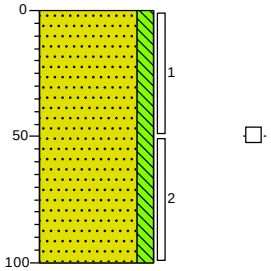
-250

Projectcode: P02653

Boring: 15

Datum: 29-10-2021

Boormeester: Yannick Dijenborgh



0 berm

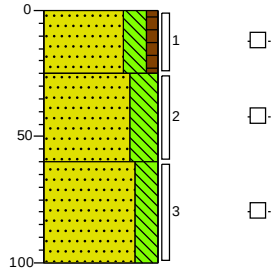
Zand, zeer fijn, matig siltig, sporen wortels, sporen roest, sporen schelpen, geen olie-water reactie, licht cremebruin, Edelmanboor

-100

Boring: 16

Datum: 29-10-2021

Boormeester: Yannick Dijenborgh



0 berm

Zand, zeer fijn, sterk siltig, zwak humeus, sporen wortels, geen olie-water reactie, neutraalbruin, Edelmanboor

-25

Zand, zeer fijn, uiterst siltig, zwak roesthoudend, geen olie-water reactie, licht oranjebruin, Edelmanboor

-60

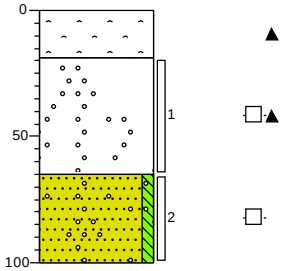
Zand, zeer fijn, sterk siltig, sporen roest, geen olie-water reactie, licht beigecreme, Edelmanboor

-100

Boring: 17

Datum: 30-9-2021

Boormeester: Roel Velderman



0 asfalt

Volledig asfalt, Machinale Boring

-19

Zwak grindhoudend, brokken stenen, geen olie-water reactie, neutraalgrijs, Machinale Boring, uiterst gebonden slak

-65

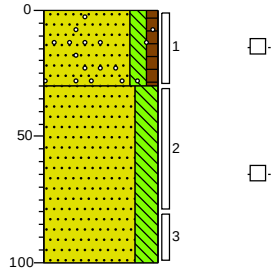
Zand, matig grof, zwak siltig, zwak grindhoudend, sterk schelphoudend, geen olie-water reactie, neutraalgeel, Edelmanboor, 20-30%

-100

Boring: 18

Datum: 29-10-2021

Boormeester: Yannick Dijenborgh



0 berm

Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, sporen wortels, sporen grind, geen olie-water reactie, neutraalbruin, Edelmanboor

-30

Zand, zeer fijn, sterk siltig, sporen roest, geen olie-water reactie, licht cremebruin, Edelmanboor

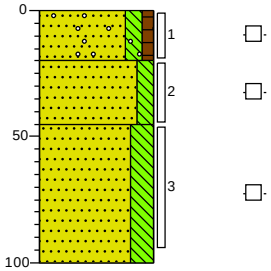
-100

Projectcode: P02653

Boring: 19

Datum: 29-10-2021

Boormeester: Yannick Dijenborgh

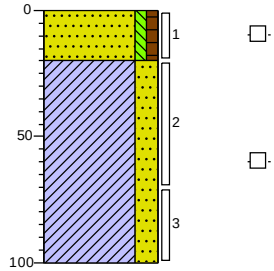


0 berm
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, sporen wortels, sporen grind, geen olie-water reactie, neutraalbruin, Edelmanboor
-20
Zand, zeer fijn, matig siltig, sporen roest, geen olie-water reactie, licht cremebruin, Edelmanboor
-45
Zand, zeer fijn, sterk siltig, sporen roest, geen olie-water reactie, licht cremebruin, Edelmanboor
-100

Boring: 20

Datum: 29-10-2021

Boormeester: Yannick Dijenborgh

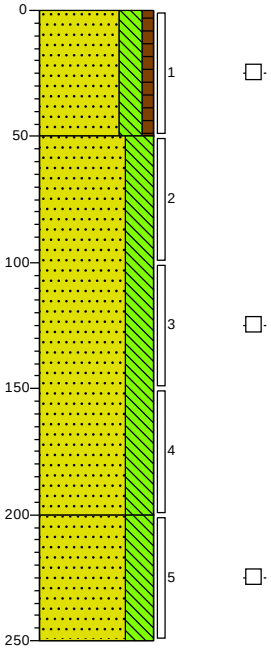


0 berm
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak wortelhoudend, geen olie-water reactie, neutraalbruin, Edelmanboor
-20
Klei, sterk zandig, sporen roest, sporen schelpen, geen olie-water reactie, licht cremebruin, Edelmanboor
-100

Boring: 21

Datum: 29-10-2021

Boormeester: Yannick Dijenborgh

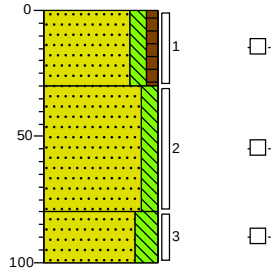


0 berm
Zand, zeer fijn, sterk siltig, zwak humeus, zwak wortelhoudend, geen olie-water reactie, neutraalbruin, Edelmanboor
-50
Zand, zeer fijn, uiterst siltig, sporen roest, geen olie-water reactie, licht cremegrijs, Edelmanboor
-200
Zand, zeer fijn, uiterst siltig, sporen roest, geen olie-water reactie, licht cremegrijs, Guts
-250

Boring: 22

Datum: 29-10-2021

Boormeester: Yannick Dijenborgh



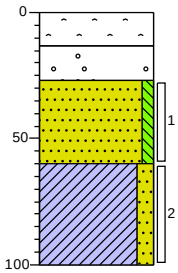
0 berm
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, sporen wortels, geen olie-water reactie, neutraalbruin, Edelmanboor
-30
Zand, zeer fijn, matig siltig, sporen roest, geen olie-water reactie, licht cremebruin, Edelmanboor
-80
Zand, zeer fijn, sterk siltig, sporen roest, geen olie-water reactie, licht cremebruin, Edelmanboor
-100

Projectcode: P02653

Boring: 23

Datum: 1-10-2021

Boormeester: Roel Velderman



0 asfalt

-13 Volledig asfalt, Machinale Boring

-27 Zwak grindhoudend, matig slakhoudend, geen olie-water reactie, neutraalgrijs, Machinale Boring, uiterst gebonden slak houdend

-60 Zand, matig grof, zwak siltig, geen olie-water reactie, grijs, Edelmanboor, 15-25%

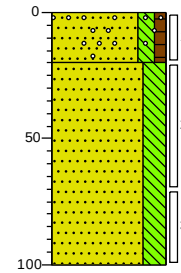
Klei, matig zandig, zwak zandhoudend, geen olie-water reactie, neutraalgrijs, Edelmanboor

-100

Boring: 24

Datum: 29-10-2021

Boormeester: Yannick Dijenborgh



0 berm

Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, sporen wortels, sporen grind, geen olie-water reactie, neutraal cremebruin, Edelmanboor

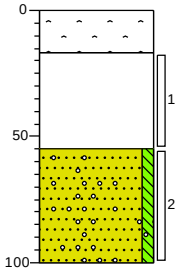
-20 Zand, zeer fijn, sterk siltig, sporen roest, geen olie-water reactie, neutraal beigecreme, Edelmanboor

-100

Boring: 25

Datum: 30-9-2021

Boormeester: Roel Velderman



0 asfalt

-17 Volledig asfalt, Machinale Boring

-55 Brokken stenen, geen olie-water reactie, neutraalgrijs, Machinale Boring, uiterst gebonden slakhoudend

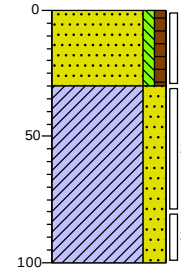
Zand, matig grof, zwak siltig, zwak grindhoudend, sterk schelphoudend, geen olie-water reactie, neutraalgeel, Edelmanboor, 20-30%

-100

Boring: 26

Datum: 28-10-2021

Boormeester: Yannick Dijenborgh



0 berm

Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak wortelhoudend, geen olie-water reactie, neutraalbruin, Edelmanboor

-30 Klei, sterk zandig, sporen roest, geen olie-water reactie, licht cremebruin, Edelmanboor

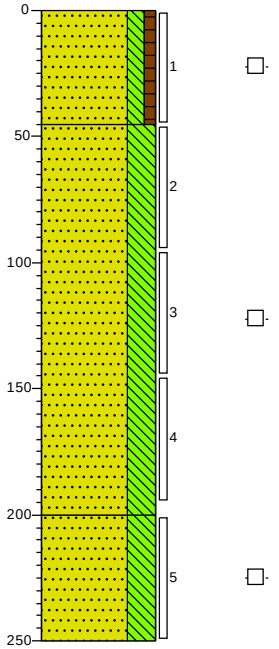
-100

Projectcode: P02653

Boring: 27

Datum: 29-10-2021

Boormeester: Yannick Dijenborgh

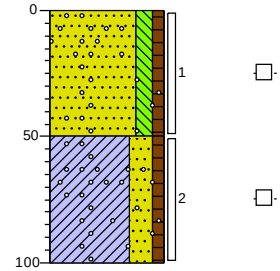


0 berm
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, sporen wortels, sporen schelpen, geen olie-water reactie, neutraalbruin, Edelmanboor
-45
Zand, zeer fijn, uiterst siltig, sporen roest, geen olie-water reactie, neutraal beigecreme, Edelmanboor
-200
Zand, zeer fijn, uiterst siltig, sporen roest, geen olie-water reactie, neutraal beigecreme, Guts
-250

Boring: 28

Datum: 28-10-2021

Boormeester: Yannick Dijenborgh

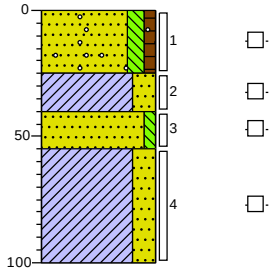


0 berm
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, sporen wortels, sporen grind, geen olie-water reactie, neutraalbruin, Edelmanboor
-50
Klei, sterk zandig, zwak humeus, sporen grind, sporen roest, sporen schelpen, geen olie-water reactie, neutraalbruin, Edelmanboor
-100

Boring: 29

Datum: 28-10-2021

Boormeester: Yannick Dijenborgh

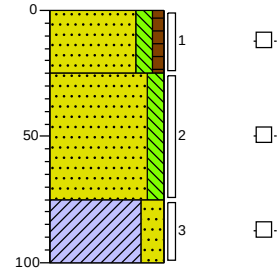


0 berm
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, sporen wortels, sporen grind, geen olie-water reactie, neutraalbruin, Edelmanboor
-25
Klei, sterk zandig, sporen wortels, sporen roest, geen olie-water reactie, licht cremebruin, Edelmanboor
-40
-55
Zand, matig grof, zwak siltig, sporen schelpen, geen olie-water reactie, neutraal cremegrijs, Edelmanboor
-100
Klei, sterk zandig, sporen roest, geen olie-water reactie, licht cremebruin, Edelmanboor

Boring: 30

Datum: 28-10-2021

Boormeester: Yannick Dijenborgh



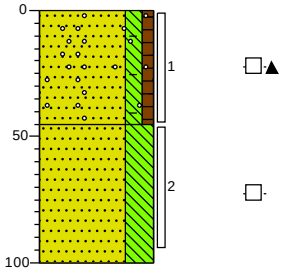
0 berm
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, sporen wortels, sporen schelpen, geen olie-water reactie, neutraalbruin, Edelmanboor
-25
Zand, matig fijn, matig siltig, brokken klei, geen olie-water reactie, licht bruingrijs, Edelmanboor
-75
Klei, sterk zandig, sporen roest, geen olie-water reactie, licht grijsbruin, Edelmanboor
-100

Projectcode: P02653

Boring: 31

Datum: 29-10-2021

Boormeester: Yannick Dijenborgh

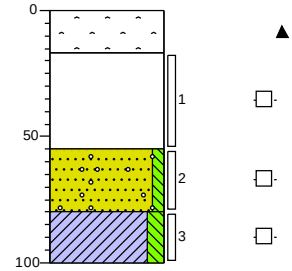


0 berm
Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, sporen baksteen, sporen grind, sporen wortels, geen olie-water reactie, neutraal cremebruin, Edelmanboor
-45
Zand, zeer fijn, uiterst siltig, sporen roest, geen olie-water reactie, neutraal beigecreme, Edelmanboor
-100

Boring: 32

Datum: 30-9-2021

Boormeester: Roel Velderman

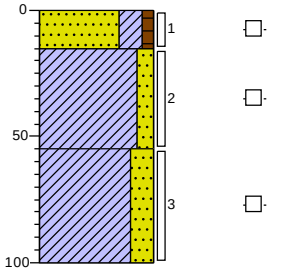


0 asfalt
Volledig asfalt, Machinale Boring
-17
Geen olie-water reactie, neutraalgrijs, Machinale Boring, volledig gebonden slakhoudend
-55
Zand, matig grof, zwak siltig, zwak grindhoudend, zwak schelphoudend, geen olie-water reactie, neutraal geelgrijs, Edelmanboor, 1-5%
-80
Klei, matig siltig, zwak zandhoudend, geen olie-water reactie, neutraalgrijs, Edelmanboor
-100

Boring: 33

Datum: 28-10-2021

Boormeester: Yannick Dijenborgh

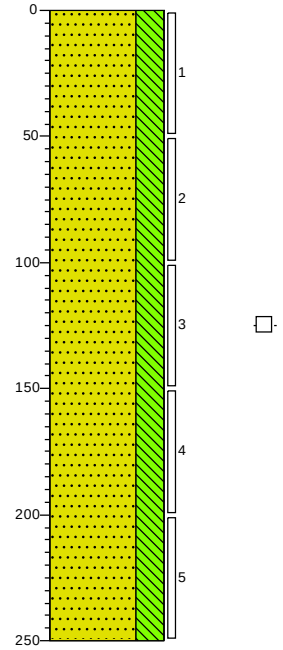


0 berm
Zand, matig fijn, kleiïg, zwak humeus, sporen wortels, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
-15
Klei, matig zandig, zwak roesthoudend, geen olie-water reactie, licht cremebruin, Edelmanboor
-55
Klei, sterk zandig, sporen schelpen, geen olie-water reactie, licht bruingrijs, Edelmanboor
-100

Boring: 34

Datum: 29-10-2021

Boormeester: Yannick Dijenborgh



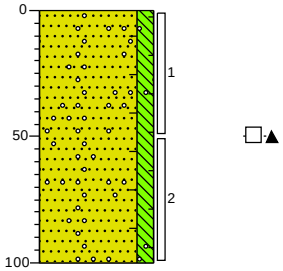
0 berm
Zand, zeer fijn, uiterst siltig, zwak roesthoudend, geen olie-water reactie, neutraal oranjebruin, Edelmanboor
-250

Projectcode: P02653

Boring: 35

Datum: 28-10-2021

Boormeester: Yannick Dijenborgh

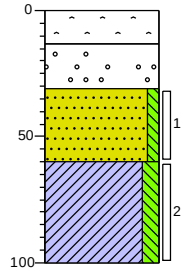


0 berm
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak baksteenhoudend, sporen schelpen, sporen grind, geen olie-water reactie, licht grijsbruin, Edelmanboor
-100

Boring: 36

Datum: 1-10-2021

Boormeester: Roel Velderman

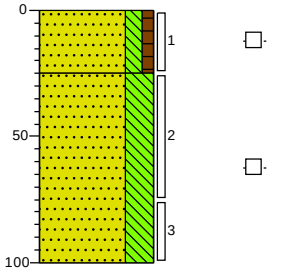


0 asfalt
Volledig asfalt, Machinale Boring
-13
Zwak grindhoudend, matig slakhoudend, geen olie-water reactie, neutraalgrijs, Machinale Boring, uiterst gebonden slak houdend
-31
Zand, matig grof, zwak siltig, geen olie-water reactie, grijs, Edelmanboor, 15-25%
-60
Klei, matig siltig, zwak zandhoudend, geen olie-water reactie, neutraalgrijs, Edelmanboor
-100

Boring: 37

Datum: 29-10-2021

Boormeester: Yannick Dijenborgh

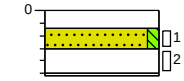


0 berm
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, sporen wortels, sporen schelpen, geen olie-water reactie, neutraal cremebruin, Edelmanboor
-25
Zand, zeer fijn, uiterst siltig, sporen roest, geen olie-water reactie, neutraal grijscreme, Edelmanboor
-100

Boring: 38

Datum: 28-10-2021

Boormeester: Yannick Dijenborgh



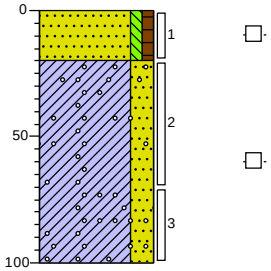
0 berm
-7 Volledig klinkers
-15 Zand, matig fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, licht grijsbeige, Edelmanboor
-26 Volledig menggranulaat, geen olie-water reactie, neutraal oranjebruin, Edelmanboor
Edelmanboor, staak op beton

Projectcode: P02653

Boring: 39

Datum: 28-10-2021

Boormeester: Yannick Dijenborgh



0 berm
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, sporen wortels, sporen roest, geen olie-water reactie, neutraalbruin, Edelmanboor

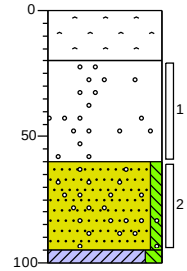
-20
Klei, sterk zandig, sporen grind, sporen roest, sporen schelpen, geen olie-water reactie, neutraal bruingrijs, Edelmanboor

-100

Boring: 40

Datum: 30-9-2021

Boormeester: Roel Velderman



0 asfalt
Volledig asfalt, Machinale Boring

-20
Zwak grindhoudend, brokken stenen, geen olie-water reactie, neutraalgrijs, Machinale Boring, uiterst gebonden slak houdend

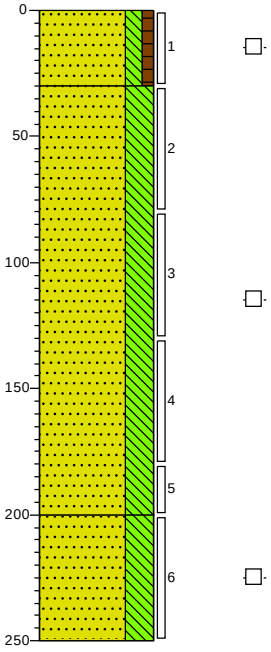
-60
Zand, matig grof, zwak siltig, zwak grindhoudend, sterk schelphoudend, geen olie-water reactie, neutraal grijsgeel, Edelmanboor, 15-25%

-95
-100
Klei, matig siltig, zwak zandhoudend, geen olie-water reactie, neutraalgrijs, Edelmanboor

Boring: 41

Datum: 29-10-2021

Boormeester: Yannick Dijenborgh



0 berm
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, sporen wortels, geen olie-water reactie, neutraalbruin, Edelmanboor

-30
Zand, zeer fijn, uiterst siltig, sporen roest, geen olie-water reactie, neutraal beigecreme, Edelmanboor

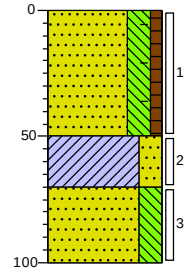
-200
Zand, zeer fijn, uiterst siltig, sporen roest, geen olie-water reactie, neutraal beigecreme, Guts

-250

Boring: 42

Datum: 28-10-2021

Boormeester: Yannick Dijenborgh



0 berm
Zand, matig fijn, sterk siltig, zwak humeus, sporen roest, sporen baksteen, sporen wortels, geen olie-water reactie, neutraal cremebruin, Edelmanboor

-50
Klei, sterk zandig, sporen roest, geen olie-water reactie, licht cremebruin, Edelmanboor

-70
Zand, matig fijn, sterk siltig, sporen schelpen, geen olie-water reactie, neutraal grijsbruin, Edelmanboor

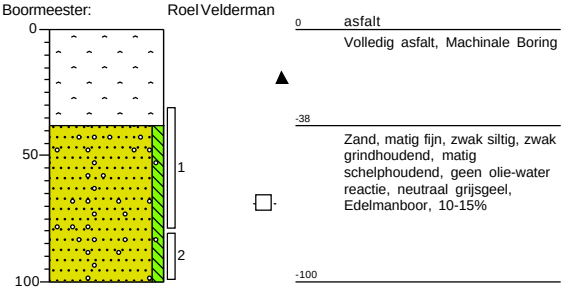
-100

Projectcode: P02653

Boring: 43

Datum: 1-10-2021

Boormeester: Roel Velderman



0 asfalt
Volledig asfalt, Machinale Boring

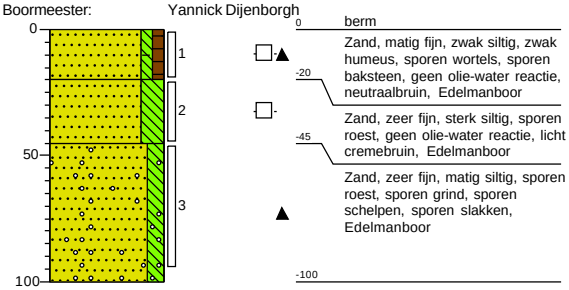
-38
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindhoudend, matig schelphoudend, geen olie-water reactie, neutraal grijsgeel, Edelmanboor, 10-15%

-100

Boring: 44

Datum: 28-10-2021

Boormeester: Yannick Dijenborgh



0 berm
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, sporen wortels, sporen baksteen, geen olie-water reactie, neutraalbruin, Edelmanboor

-20
Zand, zeer fijn, sterk siltig, sporen roest, geen olie-water reactie, licht cremebruin, Edelmanboor

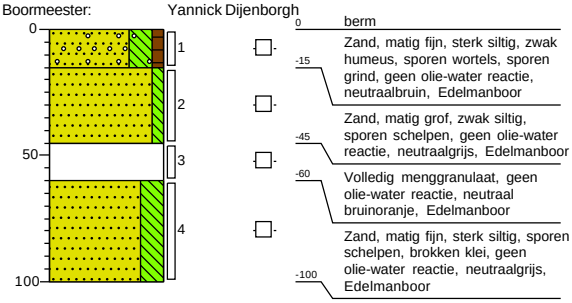
-45
Zand, zeer fijn, matig siltig, sporen roest, sporen grind, sporen schelpen, sporen slakken, Edelmanboor

-100

Boring: 45

Datum: 29-10-2021

Boormeester: Yannick Dijenborgh



0 berm
Zand, matig fijn, sterk siltig, zwak humeus, sporen wortels, sporen grind, geen olie-water reactie, neutraalbruin, Edelmanboor

-15
Zand, matig grof, zwak siltig, sporen schelpen, geen olie-water reactie, neutraalgrijs, Edelmanboor

-45
Volledig menggranulaat, geen olie-water reactie, neutraal bruinoranje, Edelmanboor

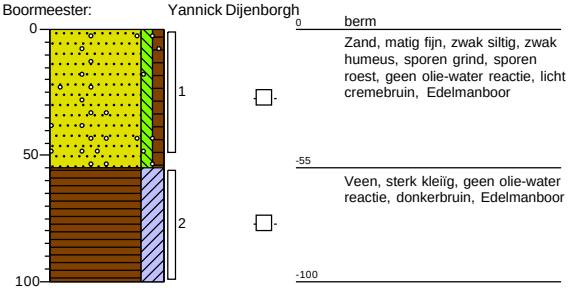
-60
Zand, matig fijn, sterk siltig, sporen schelpen, brokken klei, geen olie-water reactie, neutraalgrijs, Edelmanboor

-100

Boring: 46

Datum: 28-10-2021

Boormeester: Yannick Dijenborgh



0 berm
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, sporen grind, sporen roest, geen olie-water reactie, licht cremebruin, Edelmanboor

-55
Veen, sterk kleïg, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor

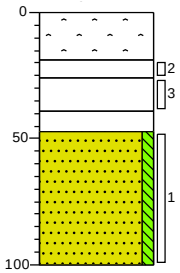
-100

Projectcode: P02653

Boring: 47

Datum: 1-10-2021

Boormeester: Andre Noppers

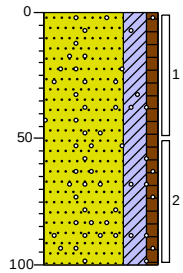


0 asfalt
Volledig asfalt, Machinale Boring
-19
-26 Volledig menggranulaat, Machinale Boring, Gebonden
-39
-47 Volledig recyclinggranulaat, Machinale Boring, Asfaltgranulaat gebonden
Volledig slakken, Machinale Boring
Zand, zeer fijn, zwak siltig, beige, Machinale Boring
-100

Boring: 48

Datum: 28-10-2021

Boormeester: Yannick Dijenborgh

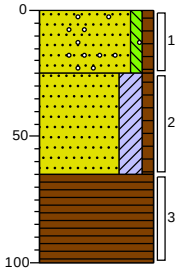


0 berm
Zand, matig fijn, kleïg, zwak humeus, sporen wortels, sporen grind, zwak steenhoudend, geen olie-water reactie, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
-100

Boring: 49

Datum: 28-10-2021

Boormeester: Yannick Dijenborgh

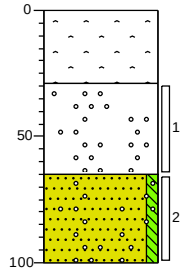


0 berm
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, sporen wortels, sporen grind, geen olie-water reactie, neutraalbruin, Edelmanboor
-25
Zand, matig fijn, kleïg, zwak humeus, sporen schelpen, sporen roest, geen olie-water reactie, neutraalbruin, Edelmanboor
-65
Veen, laagjes zand, geen olie-water reactie, donker grijsbruin, Edelmanboor
-100

Boring: 50

Datum: 30-9-2021

Boormeester: Roel Velderman



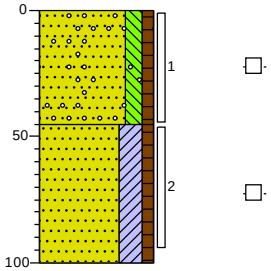
0 asfalt
Volledig asfalt, Machinale Boring
-29
Zwak grindhoudend, brokken stenen, geen olie-water reactie, neutraalgrijs, Machinale Boring, uiterst gebonden slak houdend
-65
Zand, matig grof, zwak siltig, zwak grindhoudend, sterk schelphoudend, geen olie-water reactie, neutraal grijsgeel, Edelmanboor, 15-25%
-100

Projectcode: P02653

Boring: 51

Datum: 28-10-2021

Boormeester: Yannick Dijenborgh



0 berm

Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, sporen wortels, sporen grind, geen olie-water reactie, neutraalbruin, Edelmanboor

-45

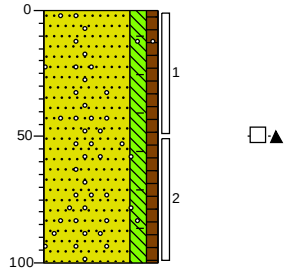
Zand, matig fijn, kleiïg, zwak humeus, sporen roest, sporen schelpen, geen olie-water reactie, neutraalbruin, Edelmanboor

-100

Boring: 52

Datum: 28-10-2021

Boormeester: Yannick Dijenborgh



0 berm

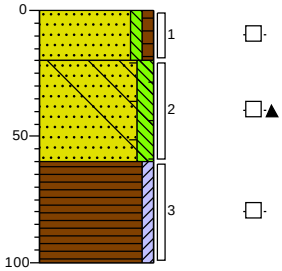
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, sporen baksteen, sporen grind, sporen roest, sporen schelpen, geen olie-water reactie, neutraalbruin, Edelmanboor

-100

Boring: 53

Datum: 28-10-2021

Boormeester: Yannick Dijenborgh



0 berm

Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, sporen wortels, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor

-20

Zand, matig fijn, matig siltig, sporen baksteen, sporen schelpen, brokken beton, geen olie-water reactie, neutraalbruin, Edelmanboor

-60

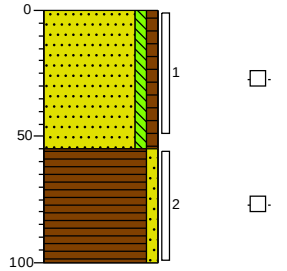
Veen, zwak kleiïg, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor

-100

Boring: 55

Datum: 28-10-2021

Boormeester: Yannick Dijenborgh



0 berm

Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, sporen wortels, geen olie-water reactie, neutraalbruin, Edelmanboor

-55

Veen, zwak zandig, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor

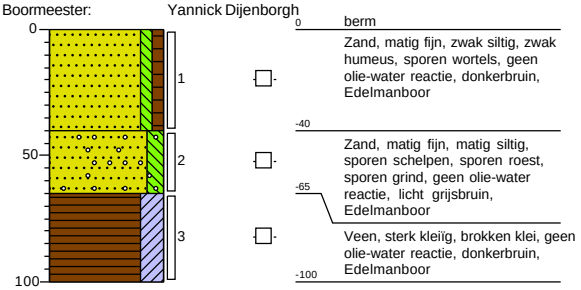
-100

Projectcode: P02653

Boring: 56

Datum: 28-10-2021

Boormeester: Yannick Dijenborgh

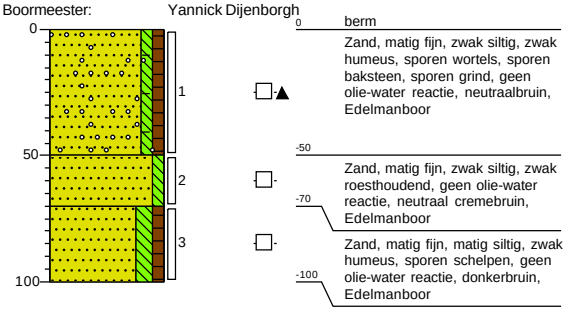


0 berm
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, sporen wortels, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
-40
Zand, matig fijn, matig siltig, sporen schelpen, sporen roest, sporen grind, geen olie-water reactie, licht grijsbruin, Edelmanboor
-65
Veen, sterk kleiïg, brokken klei, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
-100

Boring: 57

Datum: 28-10-2021

Boormeester: Yannick Dijenborgh

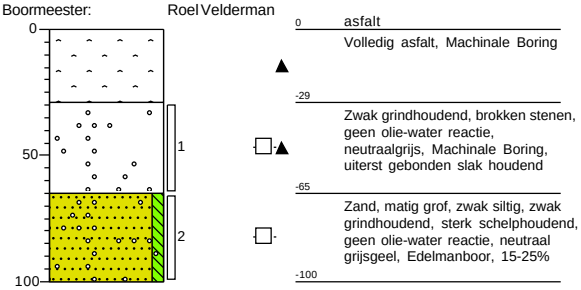


0 berm
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, sporen wortels, sporen baksteen, sporen grind, geen olie-water reactie, neutraalbruin, Edelmanboor
-50
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak roesthoudend, geen olie-water reactie, neutraal cremebruin, Edelmanboor
-70
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, sporen schelpen, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
-100

Boring: 58

Datum: 30-9-2021

Boormeester: Roel Velderman

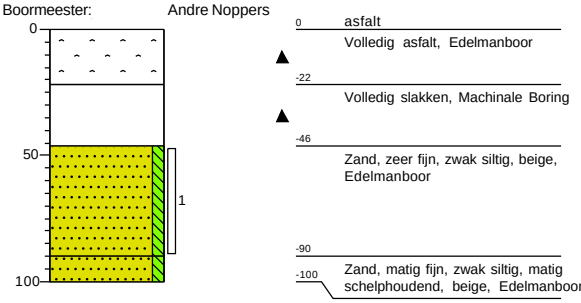


0 asfalt
Volledig asfalt, Machinale Boring
-29
Zwak grindhoudend, brokken stenen, geen olie-water reactie, neutraalgrijs, Machinale Boring, uiterst gebonden slak houdend
-65
Zand, matig grof, zwak siltig, zwak grindhoudend, sterk schelphoudend, geen olie-water reactie, neutraal grijsgeel, Edelmanboor, 15-25%
-100

Boring: 59

Datum: 1-10-2021

Boormeester: Andre Noppers



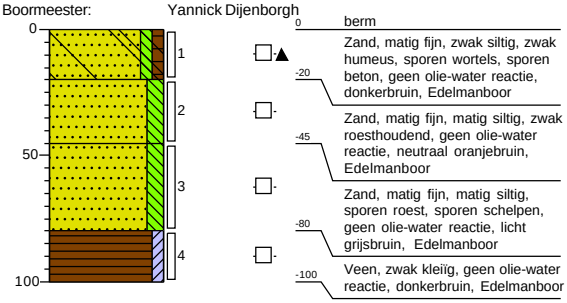
0 asfalt
Volledig asfalt, Edelmanboor
-22
Volledig slakken, Machinale Boring
-46
Zand, zeer fijn, zwak siltig, beige, Edelmanboor
-90
Zand, matig fijn, zwak siltig, matig schelphoudend, beige, Edelmanboor
-100

Projectcode: P02653

Boring: 59-1

Datum: 28-10-2021

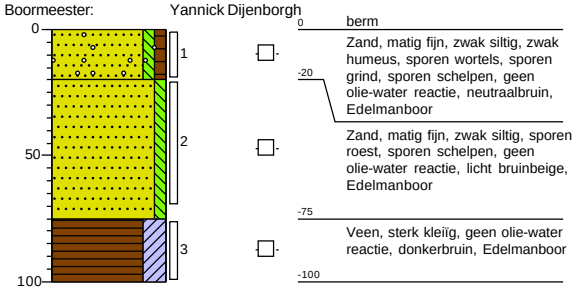
Boormeester: Yannick Dijenborgh



Boring: 60

Datum: 28-10-2021

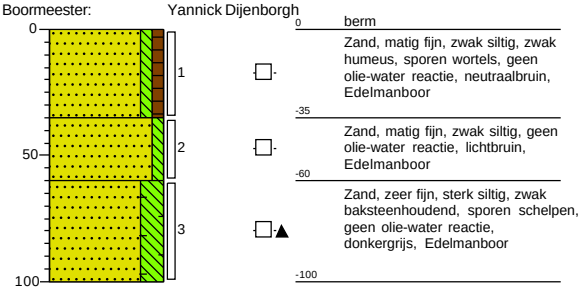
Boormeester: Yannick Dijenborgh



Boring: 61

Datum: 28-10-2021

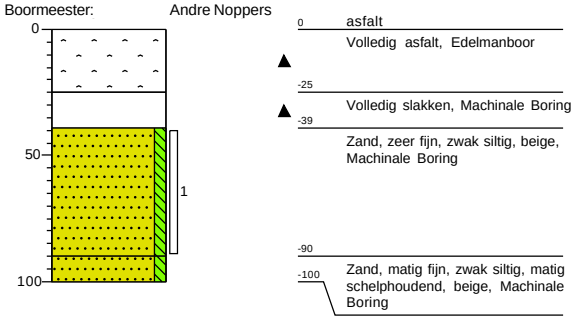
Boormeester: Yannick Dijenborgh



Boring: 62

Datum: 1-10-2021

Boormeester: Andre Noppers

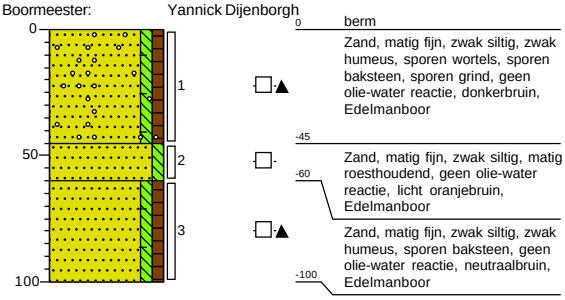


Projectcode: P02653

Boring: 63

Datum: 28-10-2021

Boormeester: Yannick Dijenborgh



0 berm

Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, sporen wortels, sporen baksteen, sporen grind, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor

-45

Zand, matig fijn, zwak siltig, matig roesthoudend, geen olie-water reactie, licht oranjebruin, Edelmanboor

-60

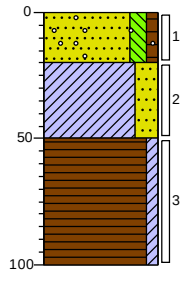
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, sporen baksteen, geen olie-water reactie, neutraalbruin, Edelmanboor

-100

Boring: 64

Datum: 28-10-2021

Boormeester: Yannick Dijenborgh



0 berm

Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, sporen wortels, sporen grind, geen olie-water reactie, neutraalbruin, Edelmanboor

-20

Klei, sterk zandig, matig schelphoudend, sporen roest, geen olie-water reactie, licht grijsbruin, Edelmanboor

-50

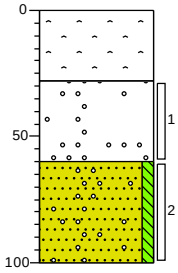
Veen, zwak kleïig, brokken klei, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor

-100

Boring: 65

Datum: 30-9-2021

Boormeester: Roel Velderman



0 asfalt

Volledig asfalt, Machinale Boring

-28

Zwak grindhoudend, brokken stenen, geen olie-water reactie, neutraalgrijs, Machinale Boring, uiterst gebonden slak houdend

-60

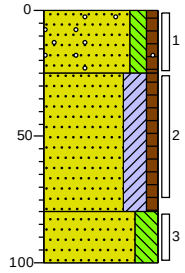
Zand, matig grof, zwak siltig, zwak grindhoudend, matig schelphoudend, geen olie-water reactie, neutraal grijsgeel, Edelmanboor, 10-15%

-100

Boring: 66

Datum: 28-10-2021

Boormeester: Yannick Dijenborgh



0 berm

Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, sporen wortels, sporen schelpen, sporen grind, geen olie-water reactie, neutraalbruin, Edelmanboor

-25

Zand, matig fijn, kleïig, zwak humeus, sporen roest, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor

-80

Zand, matig fijn, sterk siltig, zwak roesthoudend, geen olie-water reactie, licht grijsbruin, Edelmanboor

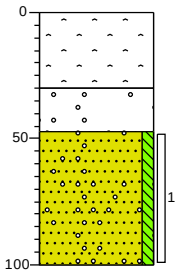
-100

Projectcode: P02653

Boring: 67

Datum: 1-10-2021

Boormeester: Roel Velderman



0 asfalt
Volledig asfalt, Machinale Boring

-30
Zwak grindhoudend, matig slakhoudend, geen olie-water reactie, neutraalgrijs, Machinale Boring, uiterst gebonden slak houdend

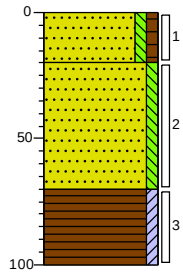
-47
Zand, matig grof, zwak siltig, zwak grindhoudend, matig schelphoudend, geen olie-water reactie, neutraal grijsgeel, Edelmanboor, 10-15%

-100

Boring: 68

Datum: 28-10-2021

Boormeester: Yannick Dijenborgh



0 berm
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, sporen wortels, geen olie-water reactie, neutraalbruin, Edelmanboor

-20
Zand, matig fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, licht beigebruin, Edelmanboor

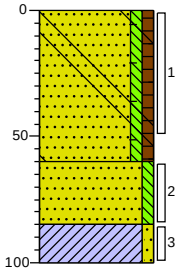
-70
Veen, zwak kleïg, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor

-100

Boring: 69

Datum: 28-10-2021

Boormeester: Yannick Dijenborgh



0 berm
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, sporen beton, sporen baksteen, sporen wortels, sporen kolengruis, geen olie-water reactie, neutraalbruin, Edelmanboor

-60
Zand, matig grof, zwak siltig, zwak schelphoudend, geen olie-water reactie, licht beigegrijs, Edelmanboor

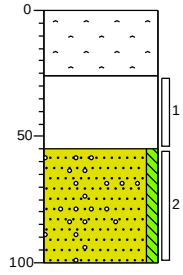
-85
Klei, zwak zandig, sporen roest, geen olie-water reactie, neutraal blauwgrijs, Edelmanboor

-100

Boring: 70

Datum: 30-9-2021

Boormeester: Roel Velderman



0 asfalt
Volledig asfalt, Machinale Boring

-26
Geen olie-water reactie, neutraalgrijs, Machinale Boring, volledig gebonden slak houdend

-55
Zand, matig grof, zwak siltig, sterk schelphoudend, brokken grind, geen olie-water reactie, neutraal grijsgeel, Edelmanboor, 25-35%

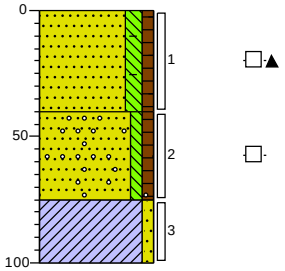
-100

Projectcode: P02653

Boring: 71

Datum: 28-10-2021

Boormeester: Yannick Dijenborgh



0 berm

Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, sporen wortels, sporen baksteen, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor

-40

Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak schelphoudend, sporen grind, geen olie-water reactie, neutraalbruin, Edelmanboor

-75

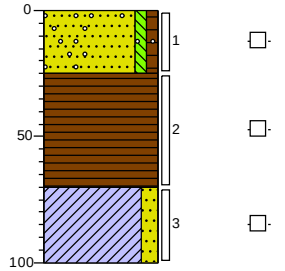
Klei, zwak zandig, sporen schelpen, neutraal bruingrijs, Edelmanboor

-100

Boring: 72

Datum: 28-10-2021

Boormeester: Yannick Dijenborgh



0 berm

Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, sporen grind, sporen wortels, matig roesthoudend, geen olie-water reactie, neutraalbruin, Edelmanboor

-25

Veen, brokken klei, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor

-70

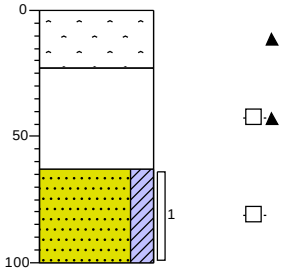
Klei, matig zandig, geen olie-water reactie, neutraal blauwgrijs, Edelmanboor

-100

Boring: 73

Datum: 1-10-2021

Boormeester: Roel Velderman



0 asfalt

Volledig asfalt, Machinale Boring

-23

Volledig slakken, geen olie-water reactie, neutraalgrijs, Machinale Boring, uiterst gebonden slak houdend

-63

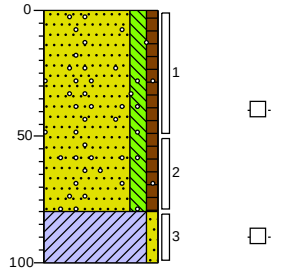
Zand, uiterst fijn, kleiïg, matig schelphoudend, geen olie-water reactie, neutraal grijsgeel, Edelmanboor, 10-15%

-100

Boring: 74

Datum: 27-10-2021

Boormeester: Yannick Dijenborgh



0 berm

Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, sporen wortels, sporen grind, geen olie-water reactie, neutraalbruin, Edelmanboor

-80

Klei, zwak zandig, sporen roest, geen olie-water reactie, lichtgrijs, Edelmanboor

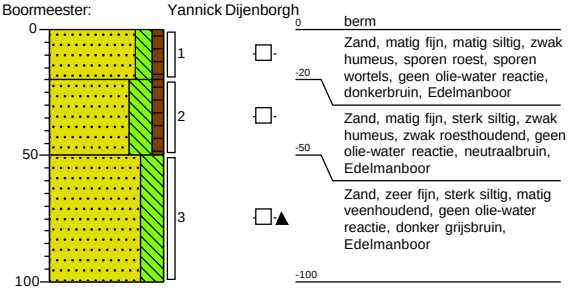
-100

Projectcode: P02653

Boring: 75

Datum: 27-10-2021

Boormeester: Yannick Dijenborgh



0 berm

Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, sporen roest, sporen wortels, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor

-20

Zand, matig fijn, sterk siltig, zwak humeus, zwak roesthoudend, geen olie-water reactie, neutraalbruin, Edelmanboor

-50

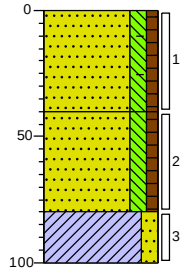
Zand, zeer fijn, sterk siltig, matig veenhoudend, geen olie-water reactie, donker grijsbruin, Edelmanboor

-100

Boring: 76

Datum: 27-10-2021

Boormeester: Yannick Dijenborgh



0 berm

Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, sporen baksteen, sporen wortels, geen olie-water reactie, neutraalbruin, Edelmanboor

-40

Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, sporen wortels, zwak roesthoudend, sporen schelpen, geen olie-water reactie, neutraalbruin, Edelmanboor

-80

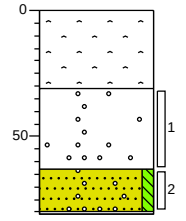
Klei, matig zandig, geen olie-water reactie, neutraalgrijs, Edelmanboor

-100

Boring: 77

Datum: 30-9-2021

Boormeester: Roel Velderman



0 asfalt

Volledig asfalt, Machinale Boring

-31

Brokken kassei, brokken grind, neutraalgrijs, Machinale Boring, uiterst gebonden slak houdend

-63

Zand, matig grof, zwak siltig, sterk schelphoudend, brokken grind, geen olie-water reactie, neutraal geelgrijs, Edelmanboor, 25-35%

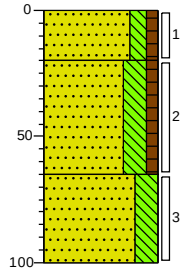
-81

Gestaakt op solide laag

Boring: 78

Datum: 27-10-2021

Boormeester: Yannick Dijenborgh



0 berm

Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, sporen roest, sporen wortels, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor

-20

Zand, matig fijn, sterk siltig, zwak humeus, zwak roesthoudend, geen olie-water reactie, neutraalbruin, Edelmanboor

-65

Zand, zeer fijn, sterk siltig, matig veenhoudend, geen olie-water reactie, donker grijsbruin, Edelmanboor

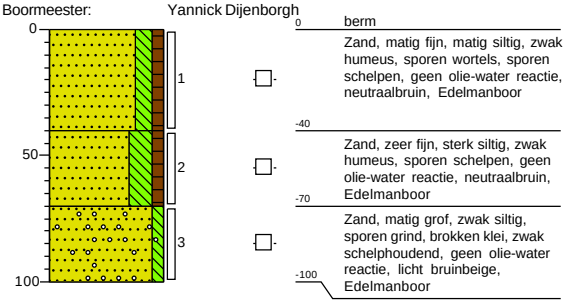
-100

Projectcode: P02653

Boring: 79

Datum: 27-10-2021

Boormeester: Yannick Dijenborgh



0 berm

Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, sporen wortels, sporen schelpen, geen olie-water reactie, neutraalbruin, Edelmanboor

-40

Zand, zeer fijn, sterk siltig, zwak humeus, sporen schelpen, geen olie-water reactie, neutraalbruin, Edelmanboor

-70

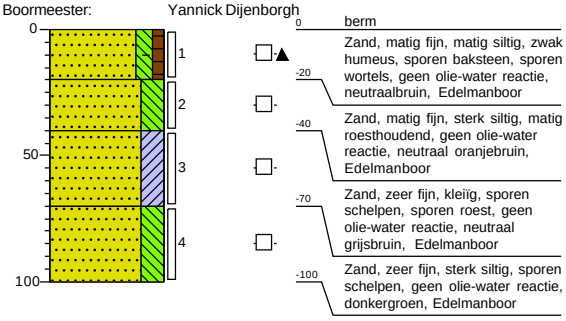
Zand, matig grof, zwak siltig, sporen grind, brokken klei, zwak schelphoudend, geen olie-water reactie, licht bruinbeige, Edelmanboor

-100

Boring: 80

Datum: 27-10-2021

Boormeester: Yannick Dijenborgh



0 berm

Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, sporen baksteen, sporen wortels, geen olie-water reactie, neutraalbruin, Edelmanboor

-20

Zand, matig fijn, sterk siltig, matig roesthoudend, geen olie-water reactie, neutraal oranjebruin, Edelmanboor

-40

Zand, zeer fijn, kleïig, sporen schelpen, sporen roest, geen olie-water reactie, neutraal grijsbruin, Edelmanboor

-70

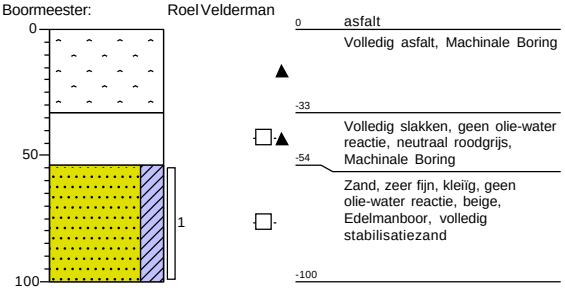
Zand, zeer fijn, sterk siltig, sporen schelpen, geen olie-water reactie, donkergroen, Edelmanboor

-100

Boring: 81

Datum: 1-10-2021

Boormeester: Roel Velderman



0 asfalt

Volledig asfalt, Machinale Boring

-33

Volledig slakken, geen olie-water reactie, neutraal roodgrijs, Machinale Boring

-54

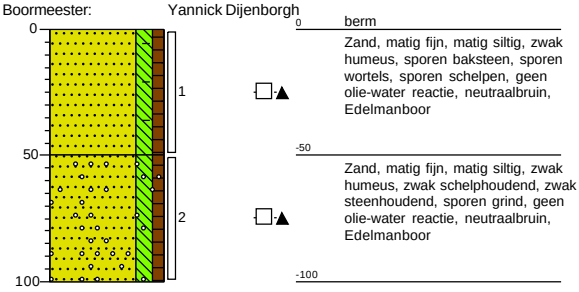
Zand, zeer fijn, kleïig, geen olie-water reactie, beige, Edelmanboor, volledig stabilisatiezand

-100

Boring: 82

Datum: 27-10-2021

Boormeester: Yannick Dijenborgh



0 berm

Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, sporen baksteen, sporen wortels, sporen schelpen, geen olie-water reactie, neutraalbruin, Edelmanboor

-50

Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak schelphoudend, zwak steenhoudend, sporen grind, geen olie-water reactie, neutraalbruin, Edelmanboor

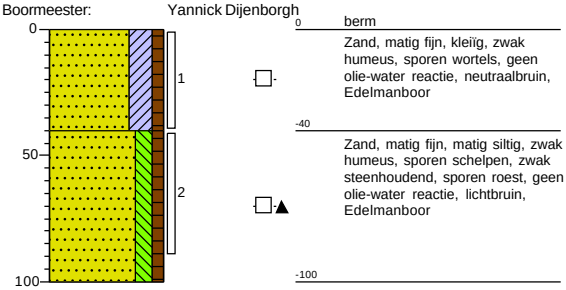
-100

Projectcode: P02653

Boring: 83

Datum: 27-10-2021

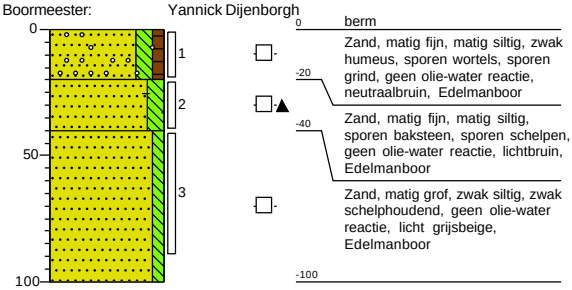
Boormeester: Yannick Dijenborgh



Boring: 84

Datum: 27-10-2021

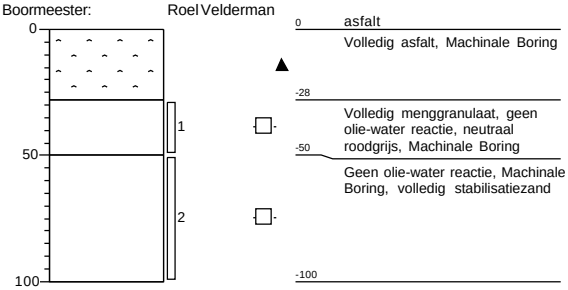
Boormeester: Yannick Dijenborgh



Boring: 85

Datum: 30-9-2021

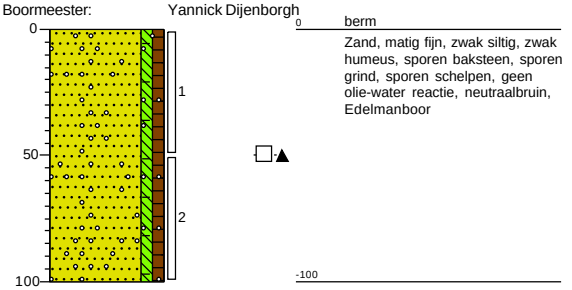
Boormeester: Roel Velderman



Boring: 86

Datum: 27-10-2021

Boormeester: Yannick Dijenborgh

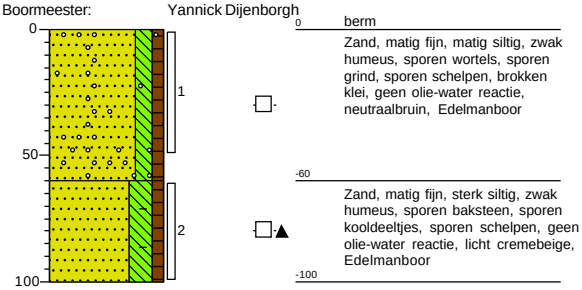


Projectcode: P02653

Boring: 87

Datum: 27-10-2021

Boormeester: Yannick Dijenborgh



0 berm

Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, sporen wortels, sporen grind, sporen schelpen, brokken klei, geen olie-water reactie, neutraalbruin, Edelmanboor

-60

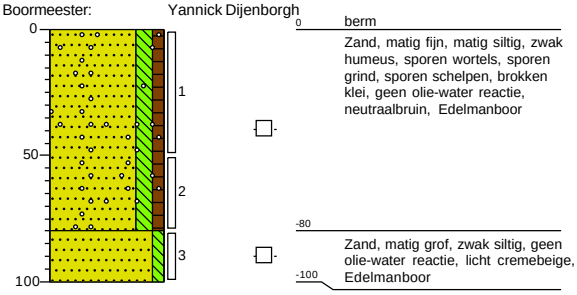
Zand, matig fijn, sterk siltig, zwak humeus, sporen baksteen, sporen kooldeeltjes, sporen schelpen, geen olie-water reactie, licht cremebeige, Edelmanboor

-100

Boring: 88

Datum: 27-10-2021

Boormeester: Yannick Dijenborgh



0 berm

Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, sporen wortels, sporen grind, sporen schelpen, brokken klei, geen olie-water reactie, neutraalbruin, Edelmanboor

-80

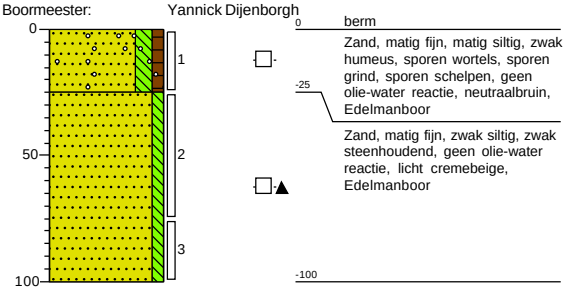
Zand, matig grof, zwak siltig, geen olie-water reactie, licht cremebeige, Edelmanboor

-100

Boring: 89

Datum: 27-10-2021

Boormeester: Yannick Dijenborgh



0 berm

Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, sporen wortels, sporen grind, sporen schelpen, geen olie-water reactie, neutraalbruin, Edelmanboor

-25

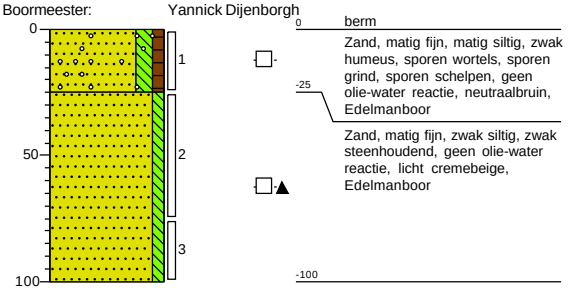
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak steenhoudend, geen olie-water reactie, licht cremebeige, Edelmanboor

-100

Boring: 90

Datum: 27-10-2021

Boormeester: Yannick Dijenborgh



0 berm

Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, sporen wortels, sporen grind, sporen schelpen, geen olie-water reactie, neutraalbruin, Edelmanboor

-25

Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak steenhoudend, geen olie-water reactie, licht cremebeige, Edelmanboor

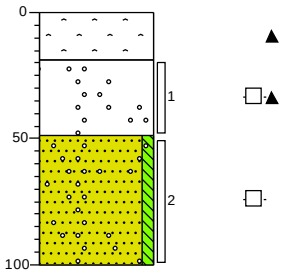
-100

Projectcode: P02653

Boring: 91

Datum: 30-9-2021

Boormeester: Roel Velderman



0 asfalt
Volledig asfalt, Machinale Boring

-19
Brokken stenen, brokken grind, geen olie-water reactie, neutraalgrijs, Machinale Boring, uiterst gebonden slak houdend

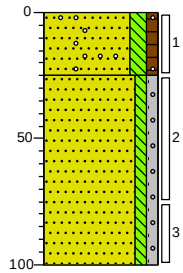
-49
Zand, zeer grof, zwak siltig, zwak grindhoudend, geen olie-water reactie, neutraalgeel, Edelmanboor

-100

Boring: 92

Datum: 27-10-2021

Boormeester: Yannick Dijenborgh



0 berm
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, sporen wortels, sporen grind, sporen schelpen, geen olie-water reactie, neutraalbruin, Edelmanboor

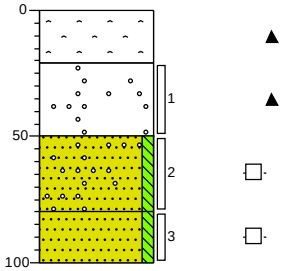
-25
Zand, matig grof, zwak siltig, zwak grindig, zwak steenhoudend, geen olie-water reactie, licht cremebeige, Edelmanboor

-100

Boring: 93

Datum: 30-9-2021

Boormeester: Roel Velderman



0 asfalt
Volledig asfalt, Machinale Boring

-21
Brokken grind, brokken stenen, neutraalgrijs, Machinale Boring, uiterst gebonden slak houdend

-50
Zand, matig grof, zwak siltig, sterk schelphoudend, brokken grind, geen olie-water reactie, neutraal geelgrijs, Edelmanboor, 25-35%

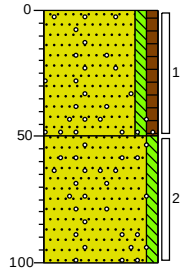
-80
Zand, matig grof, zwak siltig, brokken kassei, geen olie-water reactie, neutraal grijsgeel, Edelmanboor

-100

Boring: 94

Datum: 27-10-2021

Boormeester: Yannick Dijenborgh



0 berm
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, sporen wortels, sporen grind, sporen schelpen, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor

-50
Zand, matig grof, zwak siltig, sporen schelpen, sporen grind, geen olie-water reactie, licht cremebeige, Edelmanboor

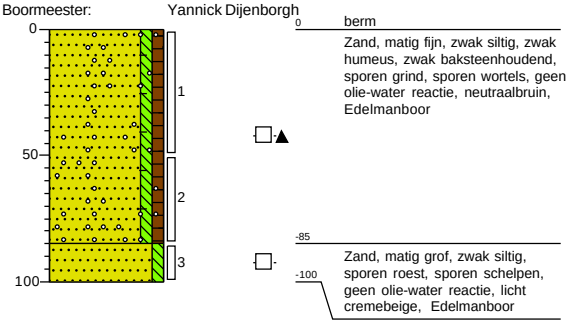
-100

Projectcode: P02653

Boring: 95

Datum: 27-10-2021

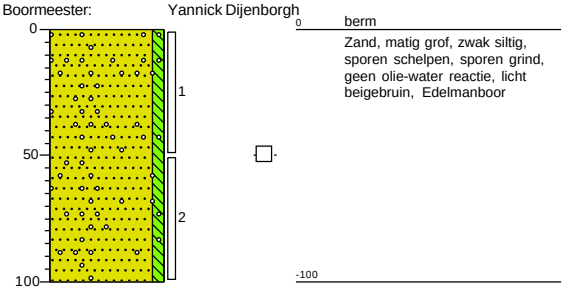
Boormeester: Yannick Dijenborgh



Boring: 96

Datum: 27-10-2021

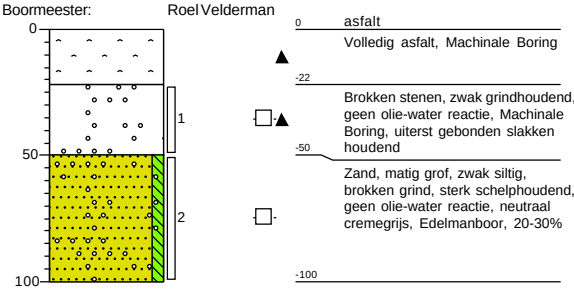
Boormeester: Yannick Dijenborgh



Boring: 97

Datum: 30-9-2021

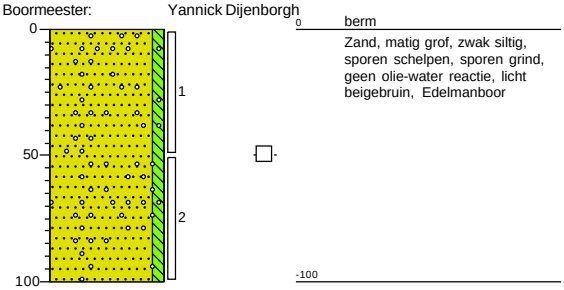
Boormeester: Roel Velderman



Boring: 98

Datum: 27-10-2021

Boormeester: Yannick Dijenborgh

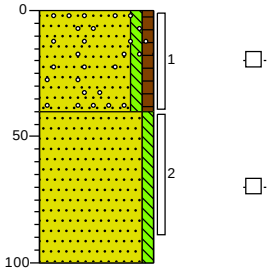


Projectcode: P02653

Boring: 99

Datum: 27-10-2021

Boormeester: Yannick Dijenborgh

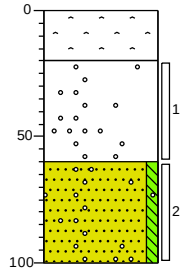


0 berm
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, sporen wortels, sporen grind, sporen schelpen, geen olie-water reactie, neutraalbruin, Edelmanboor
-40
Zand, matig grof, zwak siltig, zwak schelphoudend, geen olie-water reactie, licht beigebruin, Edelmanboor
-100

Boring: 100

Datum: 30-9-2021

Boormeester: Roel Velderman

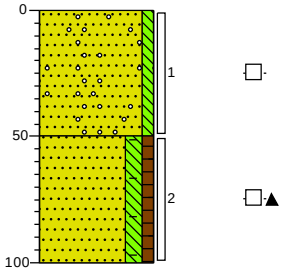


0 asfalt
Volledig asfalt, Machinale Boring
-20
Brokken stenen, brokken grind, geen olie-water reactie, neutraalgrijs, Machinale Boring, uiterst gebonden slak houdend
-60
Zand, zeer grof, zwak siltig, zwak grindhoudend, geen olie-water reactie, neutraalgeel, Edelmanboor
-100

Boring: 101

Datum: 27-10-2021

Boormeester: Yannick Dijenborgh

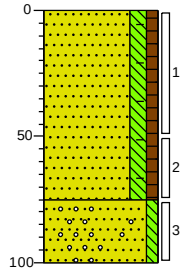


0 berm
Zand, matig fijn, zwak siltig, sporen grind, sporen schelpen, geen olie-water reactie, licht cremebruin, Edelmanboor
-50
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, sporen wortels, sporen baksteen, sporen schelpen, geen olie-water reactie, neutraalbruin, Edelmanboor
-100

Boring: 102

Datum: 27-10-2021

Boormeester: Yannick Dijenborgh



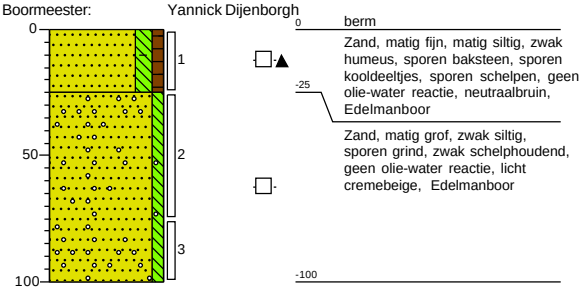
0 berm
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, sporen baksteen, sporen kooldeeltjes, sporen schelpen, geen olie-water reactie, neutraalbruin, Edelmanboor
-75
Zand, matig grof, zwak siltig, sporen grind, zwak schelphoudend, geen olie-water reactie, licht cremebeige, Edelmanboor
-100

Projectcode: P02653

Boring: 103

Datum: 27-10-2021

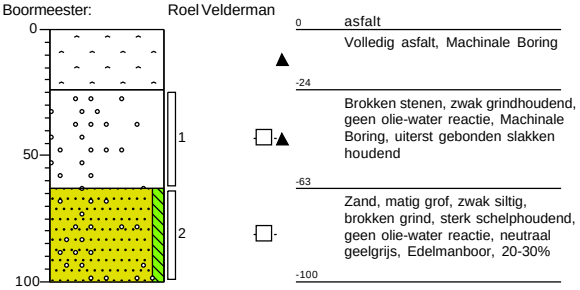
Boormeester: Yannick Dijenborgh



Boring: 104

Datum: 30-9-2021

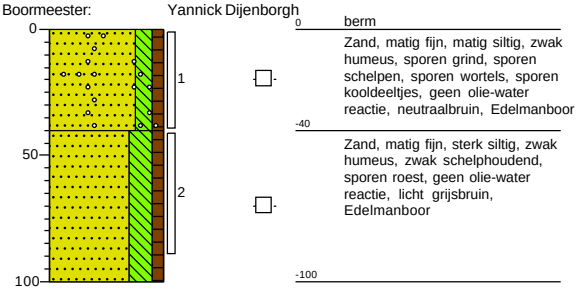
Boormeester: Roel Velderman



Boring: 105

Datum: 27-10-2021

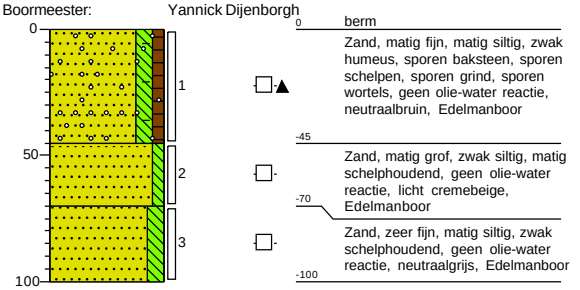
Boormeester: Yannick Dijenborgh



Boring: 106

Datum: 27-10-2021

Boormeester: Yannick Dijenborgh

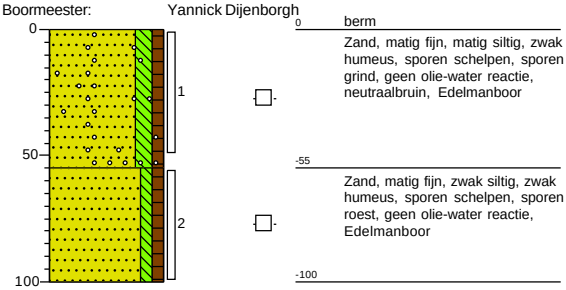


Projectcode: P02653

Boring: 107

Datum: 27-10-2021

Boormeester: Yannick Dijenborgh



0 berm
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, sporen schelpen, sporen grind, geen olie-water reactie, neutraalbruin, Edelmanboor

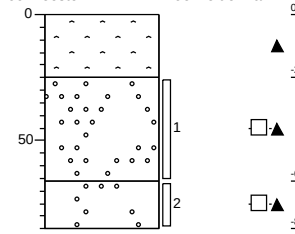
-55
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, sporen schelpen, sporen roest, geen olie-water reactie, Edelmanboor

-100

Boring: 108

Datum: 30-9-2021

Boormeester: Roel Velderman



0 asfalt
Volledig asfalt, Machinale Boring

-25
Brokken stenen, zwak grindhoudend, geen olie-water reactie, neutraalgrijs, Machinale Boring, uiterst gebonden slak houdend

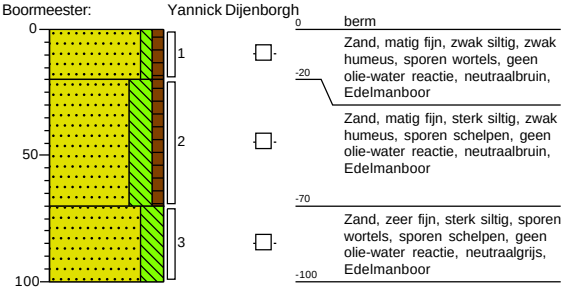
-66
Brokken stenen, zwak grindhoudend, zwak zandhoudend, geen olie-water reactie, neutraal bruingrijs, Edelmanboor, 75-85%, gestaakt op solide laag

-85

Boring: 109

Datum: 27-10-2021

Boormeester: Yannick Dijenborgh



0 berm
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, sporen wortels, geen olie-water reactie, neutraalbruin, Edelmanboor

-20
Zand, matig fijn, sterk siltig, zwak humeus, sporen schelpen, geen olie-water reactie, neutraalbruin, Edelmanboor

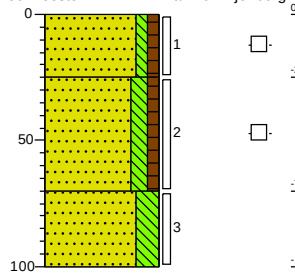
-70
Zand, zeer fijn, sterk siltig, sporen wortels, sporen schelpen, geen olie-water reactie, neutraalgrijs, Edelmanboor

-100

Boring: 110

Datum: 27-10-2021

Boormeester: Yannick Dijenborgh



0 berm
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, sporen wortels, geen olie-water reactie, neutraalbruin, Edelmanboor

-25
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, sporen schelpen, sporen wortels, geen olie-water reactie, neutraalbruin, Edelmanboor

-70
Zand, zeer fijn, sterk siltig, sporen wortels, sporen schelpen, neutraalgrijs, Edelmanboor

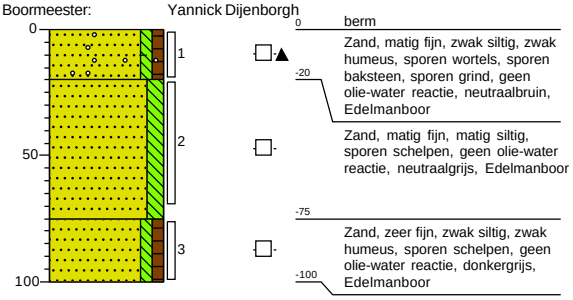
-100

Projectcode: P02653

Boring: 111

Datum: 27-10-2021

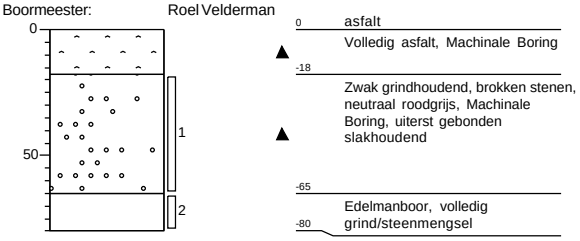
Boormeester: Yannick Dijenborgh



Boring: 112

Datum: 30-9-2021

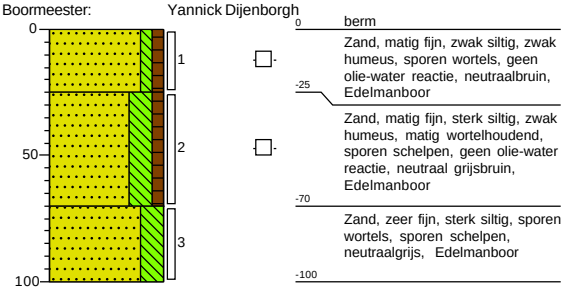
Boormeester: Roel Velderman



Boring: 113

Datum: 27-10-2021

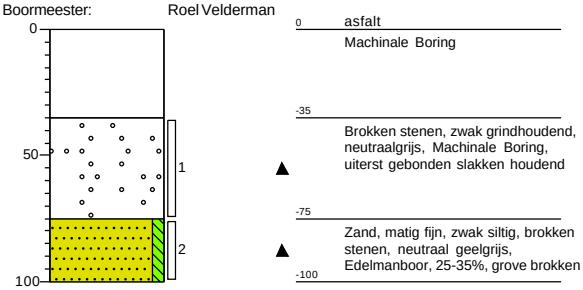
Boormeester: Yannick Dijenborgh



Boring: 114

Datum: 30-9-2021

Boormeester: Roel Velderman

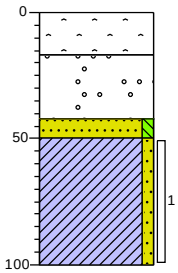


Projectcode: P02653

Boring: 115

Datum: 1-10-2021

Boormeester: Roel Velderman

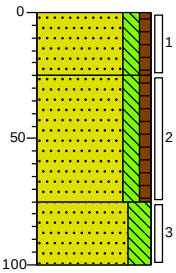


0 asfalt
Volledig asfalt, Machinale Boring
-17
Zwak grindhoudend, matig slakhoudend, geen olie-water reactie, neutraalgrijs, Machinale Boring, uiterst gebonden slak houdend
-42
-50
Zand, matig grof, zwak siltig, geen olie-water reactie, grijs, Edelmanboor
Klei, zwak zandig, geen olie-water reactie, neutraalgrijs, Edelmanboor, Roest
-100

Boring: 115-1

Datum: 27-10-2021

Boormeester: Yannick Dijenborgh

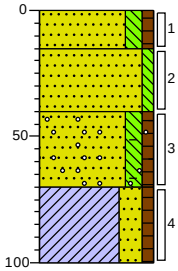


0 berm
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, sporen wortels, geen olie-water reactie, neutraalbruin, Edelmanboor
-25
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, sporen schelpen, sporen roest, geen olie-water reactie, neutraal cremebruin, Edelmanboor
-75
Zand, matig fijn, sterk siltig, zwak schelphoudend, geen olie-water reactie, donkergrijs, Edelmanboor
-100

Boring: 116

Datum: 27-10-2021

Boormeester: Yannick Dijenborgh



0 berm
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, sporen wortels, geen olie-water reactie, neutraalbruin, Edelmanboor
-15
Zand, matig fijn, zwak siltig, sporen schelpen, geen olie-water reactie, licht cremebeige, Edelmanboor
-40
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, sporen grind, sporen schelpen, sporen baksteen, geen olie-water reactie, neutraal cremebruin, Edelmanboor
-70
Klei, sterk zandig, zwak humeus, sporen schelpen, geen olie-water reactie, donker blauwbruin, Edelmanboor
-100

Boring: MM 04

Datum: 1-10-2021

Boormeester: Andre Noppers

0 asfalt

Projectcode: P02653

Bijlage 4: Resultaten asfaltonderzoek

Verhardingsonderzoek

Project
Staartweg en Urkerweg, te Urk

Opdrachtgever
Greenhouse Advies

Ter attentie van
F. Egers

Contactpersoon
dhr. ir. R.H.J. Diele

Onderzoeksnummer
Z21.433

Hasselt
26 november 2021

Uitgevoerd:
dhr. L. Mulder
Laborant

Akkoord:
dhr. L. Brandenburg
Planner/coördinator laboratorium

Onderzoeksnr:	Z21.433	**Opdrachtgever:**	Greenhouse Advies
Datum:	30 september 2021	**Projectnummer:**	S04484

Verhardingsonderzoek

Projectomschrijving
Staartweg en Urkerweg, te Urk

Opdrachtomschrijving
In opdracht van de Greenhouse Advies heeft Schagen infra BV voor het project 'Verhardingsonderzoek Staartweg en Urkerweg, te Urk ' onderzoek verricht naar mogelijke verontreiniging van asfaltkernen met PAK(10), teer of een teerproduct.

Uitgangspunten
Het onderzoek naar de teerhoudendheid van de wegvak(ken) heeft plaats gevonden conform het onderzoeksprotocol als omschreven in CROW-publicatie 210: "Richtlijn vrijgekomen asfalt", versie juni 2015. De asfaltkernen zijn onderzocht door een geaccrediteerd laboratorium. Indien tijdens de schouw wordt geconstateerd dat er een aanzienlijk deel (geschat > 50%) van het wegoppervlak bestaat uit reparatievakken, worden deze meegeboord bij het verhardingsonderzoek.

Algemeen
Teer is een verzameling van onder andere Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen (PAK) en fenolen. Om de teerhoudendheid van asfalt te bepalen wordt het PAK10-gehalte (dit is een sommatie van 10 Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen die gezamenlijk als teer gekarakteriseerd worden) als indicator gebruikt. Asfalt mag warm worden hergebruikt indien het PAK10-gehalte kleiner is dan 75 mg/kg ds (grenswaarde Besluit Bodemkwaliteit).

Proefomschrijving PAK-detector en laagopbouw
De PAK-detectortest is een indicatieve test die meestal in combinatie wordt uitgevoerd met een laagdiktemeting en een bepaling van de asfaltsoorten. De PAK-analyse dienen uitgevoerd te worden op alle asfaltkernen volgens de minimale onderzoeksinspanning als beschreven in tabel 1 van de Crow-publicatie. Bij de asfaltsoorten wordt onderscheid gemaakt in asfalt met gebroken materiaal SMA, DAB(SURF), OAB/STAB (BIND-BASE(S)) en asfalt met rond materiaal STAB, GAB (BASE(G)). De asfaltmengsels SURF/BIND/BASE worden genoteerd indien vooraf bekend is dat het materiaal na 2008 is aangebracht.
Voor de proef wordt de asfaltkern over de gehele hoogte doorgezaagd, waarna de PAK-detector op een verse zaagvlak gespoten wordt. Na droging wordt het monster onder een UV-lamp beoordeeld op fluorescentie. Fluorescentie duidt op de aanwezigheid van teer. Doorgaans is het verder onderzoeken van fluorescerende gebieden zinloos, omdat deze zoveel PAK bevatten dat dit deel van de kern waarschijnlijk niet voldoet aan het Besluit Bodemkwaliteit. De niet-fluorescerende delen hebben een PAK-concentratie welke lager is dan met de PAK-detector kan worden waargenomen (250 mg/kg d.s.). Deze delen kunnen verder onderzocht worden door middel van de DLC-analyse (Dunne Laag Chromatografie).
Indien wel fluorescentie op de onderzochte kern is aangetroffen wordt de diepte en laagdikte van de asfaltlaag in de kolom weeggegeven.

Proefomschrijving Dunne Laag Chromatografie (DLC)
Bij de DLC analyse wordt het asfalt opgelost en als vloeistof op een speciale chromatografieplaat gebracht. Na ontwikkeling wordt een deel van het monster vergeleken met een ander deel waaraan een hoeveelheid standaard teeroplossing is toegevoegd.
Indien het monster onder een UV-lamp geen fluorescentie vertoont, is de uitslag lager dan de detectiegrens (50 mg/kg ds). Dit betekent dat het onderzochte monster geschikt is voor warm hergebruik. Is er fluorescentie zichtbaar, maar is deze minder dan de het referentiemonster dan is nader onderzoek noodzakelijk. Hiervoor kan de HPLC- of GC-MS-methode worden gebruikt.

Onderzoeksnr:	Z21.433	**Opdrachtgever:**	Greenhouse Advies
Datum:	30 september 2021	**Projectnummer:**	S04484

Verhardingsonderzoek

Projectomschrijving
Staartweg en Urkerweg, te Urk

De combinatie van PAK-detector en DLC-analyse kan drie uitslagen opleveren:
< 50 mg/kg ds = geschikt voor warm hergebruik
50 – 250 mg/kg ds = teerhoudend (evt. exacte concentratie bepalen d.m.v. HPLC- of GCMS-analyse)
> 250 mg/kg ds = teerhoudend en niet geschikt voor warm hergebruik
voor een volledige proefomschrijving wordt verwezen naar proef 77 van de standaard RAW bepaling 2015.

Waarschuwing en beperking PAK-detector en DLC-onderzoek
Kleeflagen in de asfaltconstructie zijn zo dun, dat deze niet in de langsdoorsnede van de asfaltkern zichtbaar zijn. Dit kan er toe lijden dat bij aanwezigheid van een teerhoudende kleeflaag er geen fluorescentie wordt waargenomen. Alleen als het hechtvlak poreus is, zal de PAK-detector in de naad kunnen binnendringen en zal fluorescentie worden waargenomen.

Indien gefreesd wordt op een diepte net onder een kleeflaag, kan de betreffende kleeflaag door het geweld van de frees onthechten. Daardoor ontstaat hier een voorkeursbreukvlak. Veel korrels in het freesasfalt zullen een vlak met deze kleeflaag vertonen. Als dit tijdens het frezen een teerhoudende kleeflaag blijkt te zijn, kan dat tot afkeur bij de acceptant lijden. De acceptant zal met de PAK-detector eenvoudig sterk verkleurde fluorescerende stukjes waarnemen. Ook door het grote specifieke oppervlak de kenmerkende geur van teer kunnen worden waargenomen.
Dit kan er toe leiden dat ondanks dat het onderzoek geen teer heeft aangetoond, de partij alsnog met deze reden kan worden geweigerd.

Mengmonsters
Voor de uitvoering van de DLC-analyse is het toegestaan mengmonsters te maken van het potentiële asfalt dat als één partij zal vrijkomen. Voor het samenstellen van mengmonsters gelden de volgende restricties:
1. Monsters mogen worden samengesteld uit ten hoogste 3 verschillende lagen, als deze in één keer kunnen worden gefreesd.
2. De dikte van een asfaltpakket dat in één (meng)monster mag worden verzameld bedraagt ten hoogste 20cm.
3. Per monster mag materiaal van ten hoogste 3 verschillende boorkernen gebruikt worden.
4. Als meerdere boorkernen in een onderzoeksvak overeenkomstige lagen bevatten, hoeven niet alle boorkeren bemonsterd te worden. Wel moet asfalt uit de verschillende lagen in het monster aanwezig zijn.
5. Als in een onderzoeksvak het minimum aantal analyses (tabel 2) kleiner is dan het aantal gescheiden vrijkomende partijen, moet van elke partij ten minste één monster worden samengesteld.

Freesplan:
Een freesplan dient om teerhoudend en teervrij asfalt te kunnen scheiden. Om hier zeker van te zijn dient een marge van minimaal 20mm boven en onder de teerhoudende laag te worden gehanteerd.

Rapportage:
Onderliggende rapportage laat zich het beste interpreteren indien deze in kleur wordt uitgeprint/beoordeeld.

Onderzoeksnr:	Z21.433	**Opdrachtgever:**	Greenhouse Advies
Datum:	30 september 2021	**Projectnummer:**	S04484

Verhardingsonderzoek

Projectomschrijving

Staartweg en Urkerweg, te Urk

Nr.	Wegnaam	Onderzoek van	Onderzoek tot	Historisch onderzoek	Lengte (m)	Breedte (m)	Opp. (m²)	Aantal Boor-kernen	Boorkern-nummers	Gem. dikte in cm	tonnen teervrij	Opmerkingen
1	Staartweg	Kruising Schelpenhoek	Drempel t.h.v. Koningshof	Nee	364	5,7	2075	6	1 t/m 6	1,9	98,553	
2	Staartweg	Drempel t.h.v. Koningshof		Nee	46	5,7	262	2	7 & 8	2,6	17,043	
3	Staartweg	Drempel t.h.v. Koningshof	Rotonde Vormtweg	Nee	75	5,7	428	2	9 & 10	2,7	28,8563	Homogeen vak 2
4	Staartweg	Aansluiting rotonde Vormtweg		Nee	12	8	96	2	11	19,5	46,8	
5	Staartweg	Aansluiting rotonde Vormtweg	Drempel t.h.v. volkstuinencomplex	Nee	303	5,7	1727	5	12 t/m 16	15,7	677,887	
6	Staartweg	Drempel t.h.v. volkstuinencomplex		Nee	38	5,7	217	2	17 & 18	21,6	116,964	
7	Staartweg	Drempel t.h.v. volkstuinencomplex	Middengeleider kruising Paardensportvereniging	Nee	221	5,7	1260	4	19 t/m 22	15,6	491,283	Homogeen vak 6
8	Staartweg	Middengeleider kruising Paardensportvereniging		Nee	100	7	700	3	23 t/m 25	21,3	372,75	
9	Staartweg	Middengeleider kruising Paardensportvereniging	Drempel kruising Vlaak	Nee	83	5,7	473	2	26 & 27	13	153,758	Homogeen vak 8
10	Staartweg	Drempel kruising Vlaak		Nee	25	5,7	143	2	28 & 29	29,6	105,45	
11	Staartweg	Drempel kruising Vlaak	Drempel kruising t.h.v. Kamperzand Nr.11	Nee	92	5,7	524	3	30 t/m 32	12,5	163,875	
12	Staartweg	Drempel kruising t.h.v. Kamperzand Nr.11		Nee	27	5,7	154	2	33 & 34	25,2	96,957	Homogeen vak 11

Onderzoeksnr:	Z21.433	**Opdrachtgever:**	Greenhouse Advies
Datum:	30 september 2021	**Projectnummer:**	S04484

Verhardingsonderzoek

Projectomschrijving
Staartweg en Urkerweg, te Urk

Nr.	Wegnaam	Onderzoek van	Onderzoek tot	Historisch onderzoek	Lengte (m)	Breedte (m)	Opp. (m²)	Aantal Boor-kernen	Boorkern-nummers	Gem. dikte in cm	ton teervrij	Opmerkingen
13	Staartweg	Drempel kruising t.h.v. Kamperzand Nr.11	Einde nabij rotonde Nagel	Nee	251	5,7	1431	4	35 t/m 38	14	500,745	
14	Staartweg	Diverse reparatievakken		Nee	1300	2,9	3770	9	39 t/m 47	8,7	819,975	
15	Wilhelminalaan	Aansluiting Christinastraat		Nee	11	7	77	1	48	9,2	17,71	
16	Wilhelminalaan	Kruising Urkerweg	Kruising Christinastraat	Nee	85	4,5	383	2	49 & 50	20,9	199,856	
17	Urkerweg	FP t.h.v. kruising Wilhelminalaan		Nee	12	3	36	1	51	27,4	24,66	
18	Urkerweg	FP Noord-westzijde t.h.v. kruising Wilhelminalaan		Nee	20	3	60	1	52	13	19,5	Homogeen vak 17
19	Urkerweg	FP Noord-westzijde t.h.v. kruising Wilhelminalaan		Nee	111	3	333	2	53 & 54	12	99,9	
20	Urkerweg	FP drempel t.h.v. bushalte Urkerweg		Nee	16	3	48	1	55	14,1	16,92	Homogeen vak 17
21	Urkerweg	Aansluiting t.h.v. kruising Wilhelminalaan		Nee	17	9	153	2	56 & 57	23	87,975	
22	Urkerweg	Rijbaan t.h.v. kruising Wilhelminalaan	Bushalte Urkerweg	Nee	140	9,2	1288	4	58 t/m 61	12,1	389,62	
23	Urkerweg	Rijbaan t.h.v. bushalte Urkerweg		Nee	45	7,2	324	2	62 & 63	8,5	68,85	

Projectgegevens:			
Opdrachtgever:	Greenhouse Advies	Onderzoeksnummer:	Z21.433
Project:	Staartweg en Urkerweg, te Urk	Datum monstername:	30-9-2021
Opdrachtnummer:	S04484	Monsternemer:	Ludo Mulder

Monsternameformulier verhardingsonderzoek

I	= Idem	V	=Aanwezig	?	= Verdere laagopbouw en dikte onbekend		=

	Nr.	Locatie (hmp of tekening)	Dwars loc.	Kern dikte (mm)	Asfalt dikte (mm)	Aantal delen	Blank bindmiddel aanwezig	Reparatievak	Geb. asfaltgran	Asfalt granulaat	Geb. MG	Slak	Geb. slak	Beton gran.	Steen slag	Zand/ steen-mengsel	Basalt	Zand	Grond	Klei
3	1	Staartweg	1,5	175	V	2							420							
7	2	Staartweg	1,5	250	V	1							660							
13	3	Staartweg	1,5	150	V	2							390							
17	4	Staartweg	1,5	190	V	1							660							
25	5	Staartweg	1,5	170	V	1							560							
32	6	Staartweg	1,5	170	V	1							540							
36	7	Staartweg	1,5	130	V	1							310							
	8	Staartweg	-	170	V	1							V							
40	9	Staartweg	1,5	200	V	1							580							
43	10	Staartweg	1,5	385	V	2										V				
47	11	Staartweg	1,5	190	V	1			470	390	260									
50	12	Staartweg	1,5	290	V	1							640							
54	13	Staartweg	1,5	220	V	1							460							
58	14	Staartweg	1,5	340	V	1							750							
62	15	Staartweg	1,5	250	V	1							390							
65	16	Staartweg	1,5	280	V	1							600							
67	17	Staartweg	1,5	300	V	1							470							

Projectgegevens:			
Opdrachtgever:	Greenhouse Advies	Onderzoeksnummer:	Z21.433
Project:	Staartweg en Urkerweg, te Urk	Datum monstername:	30-9-2021
Opdrachtnummer:	S04484	Monsternemer:	Ludo Mulder

Monsternameformulier verhardingsonderzoek

I	= Idem	V	=Aanwezig	?	= Verdere laagopbouw en dikte onbekend		=

	Nr.	Locatie (hmp of tekening)	Dwars loc.	Kern dikte (mm)	Asfalt dikte (mm)	Aantal delen	Blank bindmiddel aanwezig	Reparatievak	Geb. asfaltgran	MG	Geb. MG	Slak	Geb. slak	Beton gran.	Steen slag	Zand steen- mengsel		Zand	Grond	Klei
	18	Staartweg	-	400	V	2							V							
70	19	Staartweg	1,5	260	V	1							530							
77	20	Staartweg	1,5	310	V	1							630							
81	21	Staartweg	1,5	330	V	1							540							
	22	Staartweg	-	225	V	1							V							
85	23	Staartweg	1,5	275	V	2				500										
	24	Staartweg	-	210	V	1							V							
	25	Staartweg	-	230	V	1							V							
91	26	Staartweg	1,5	190	V	1							490							
93	27	Staartweg	1,5	210	V	1							490							
	28	Staartweg	-	295	V	1							V							
	29	Staartweg	-	390	V	2							V							
100	30	Staartweg	1,5	195	V	1							590							
	31	Staartweg	-	205	V	1							V							
	32	Staartweg	-	210	V	1							V							
	33	Staartweg	-	300	V	1							V							
	34	Staartweg	-	370	V	2							V							

Projectgegevens:			
Opdrachtgever:	Greenhouse Advies	Onderzoeksnummer:	Z21.433
Project:	Staartweg en Urkerweg, te Urk	Datum monstername:	30-9-2021
Opdrachtnummer:	S04484	Monsternemer:	Ludo Mulder

Monsternameformulier verhardingsonderzoek

I	= Idem	V	=Aanwezig	?	= Verdere laagopbouw en dikte onbekend		=

	Nr.	Locatie (hmp of tekening)	Dwars loc.	Kern dikte (mm)	Asfalt dikte (mm)	Aantal delen	Blank bindmiddel aanwezig	Reparatievak	Beton / frees-mengsel	MG	MG / geb. slak-mengsel	Asfalt-granulaat	Geb. slak	Beton gran.	Steen slag	Asfalt	Basalt	Zand	Bims	Klei
104	35	Staartweg	1,5	225	V	1							630							
108	36	Staartweg	1,5	250	V	1							660							
112	37	Staartweg	1,5	180	V	1							590							
114	38	Staartweg	1,5	350	V	1							740							
	39	Staartweg	-	200	V	1		V					V							
	40	Staartweg	-	100	V	1		V					V							
	41	Staartweg	-	150	V	1		V					V							
23	42	Staartweg	1,5	130	V	1		V					270							
	43	Staartweg	-	305	V	1		V					V							
	44	Staartweg	-	220	V	1		V					V							
73	45	Staartweg	1,5	230	V	1		V					630							
	46	Staartweg	-	330	V	1		V					V							
	47	Staartweg	1,5	220	V	1		V					500							
30	48	Wilhelminalaan	1,5	90	V	1				310										
29	49	Wilhelminalaan	1,5	220	V	1				470										
27	50	Wilhelminalaan	1,5	195	V	1				550										
26	51	Urkerweg FP	1,5	280	V	1				630										

Projectgegevens:			
Opdrachtgever:	Greenhouse Advies	Onderzoeksnummer:	Z21.433
Project:	Staartweg en Urkerweg, te Urk	Datum monstername:	30-9-2021
Opdrachtnummer:	S04484	Monsternemer:	Ludo Mulder

Monsternameformulier verhardingsonderzoek

I	= Idem	V	=Aanwezig	?	= Verdere laagopbouw en dikte onbekend		=

	Nr.	Locatie (hmp of tekening)	Dwars loc.	Kern dikte (mm)	Asfalt dikte (mm)	Aantal delen	Blank bindmiddel aanwezig	Reparatievak	Puin	MG	Geb. MG	Asfalt-granulaat	Geb. slak	Beton gran.	Natuur-steen / basalt-mengsel	Grind	Basalt	Zand	Grond	Klei
24	52	Urkerweg FP	1,5	130	V	1				300										
32	53	Urkerweg FP	1,5	135	V	1				270										
36	54	Urkerweg FP	1,5	120	V	1							320					V		
	55	Urkerweg FP	1,5	140	V	1				V										
	56	Wilhelminalaan	-	230	V	1				V										
	57	Wilhelminalaan	-	235	V	1				V										
25	58	Urkerweg	1,5	225	V	1				V										
35	59	Urkerweg	1,5	320	V	2				V										
41	60	Urkerweg	1,5	210	V	1									450			V		
44	61	Urkerweg	1,5	160	V	1									480					
49	62	Urkerweg	1,5	200	V	1									V					
	63	Urkerweg	-	210	V	1									V					

Projectgegevens:			
Opdrachtgever:	Greenhouse Advies	Onderzoeksnummer:	Z21.433
Project:	Staartweg en Urkerweg, te Urk	Datum monstername:	30-9-2021
Opdrachtnummer:	S04484	Monsternemer:	Ludo Mulder

Monsternameformulier verhardingsonderzoek

I	= Idem	V	=Aanwezig	?	= Verdere laagopbouw en dikte onbekend		=

	Nr.	Locatie (hmp of tekening)	Dwars loc.	Kern dikte (mm)	Asfalt dikte (mm)	Aantal delen		Beton / frees-mengsel	MG	MG / geb. slak-mengsel	Asfalt-granulaat	Geb. slak	Beton gran.	Natuur-steen / basalt-mengsel	Asfalt	Basalt	Zand	Bims	Klei
1		Wegvak Nr.24	1,5	85	V	1	Niet meegestuurd											430	
2		Wegvak Nr.24	1,5	100	V	1	Niet meegestuurd		200									470	V
3		Wegvak Nr.25	1,5	85	V	1	Niet meegestuurd		280									660	
4		Wegvak Nr.26	1,5	70	V	1	Niet meegestuurd	390	120							440	V		
5		Wegvak Nr.26	1,5	165	V	2	Niet meegestuurd			235					310		V		
6		Wegvak Nr.26	1,5	90	V	1	Niet meegestuurd		300			450							400
7		Wegvak Nr.27	1,5	190	V	2	Niet meegestuurd				590		690						
12		Wegvak Nr.28	1,5	220	V	1	Niet meegestuurd									530			
14		Wegvak Nr.28	1,5	310	V	1	Niet meegestuurd									620			
18		Wegvak Nr.28	1,5	200	V	2	Niet meegestuurd				400					530			
19		Wegvak Nr.29	1,5	90	V	1	Niet meegestuurd		360										
21		Wegvak Nr.29	1,5	70	V	1	Niet meegestuurd		670										
43		Wegvak Nr.30	-	200	V	2	Niet meegestuurd							500			V		
38		Wegvak Nr.30	-	230	V	1	Niet meegestuurd							580					V
40		Wegvak Nr.30	-	210	V	1	Niet meegestuurd							490					
45		Wegvak Nr.30	-	210	V	1	Niet meegestuurd							630					
47		Wegvak Nr.30	-	230	V	1	Niet meegestuurd							640					

Blad 1

blad 1
blad 2

Fietspad nog niet aangelegd
Hiermee wel op goed toegankelijk fietspad plaatsen

Blad 2

blad 1
blad 2

Legenda
- Boringen tot -1 m mv
- Boringen tot -1,5 m mv
- Boringen tot -3 m mv
- Asfalt boring

0 10 20 30 40m
schaal 1:1000

Opdrachtgever:
Gemeente Urk

Project:
Vrijliggend fietspad Staartweg

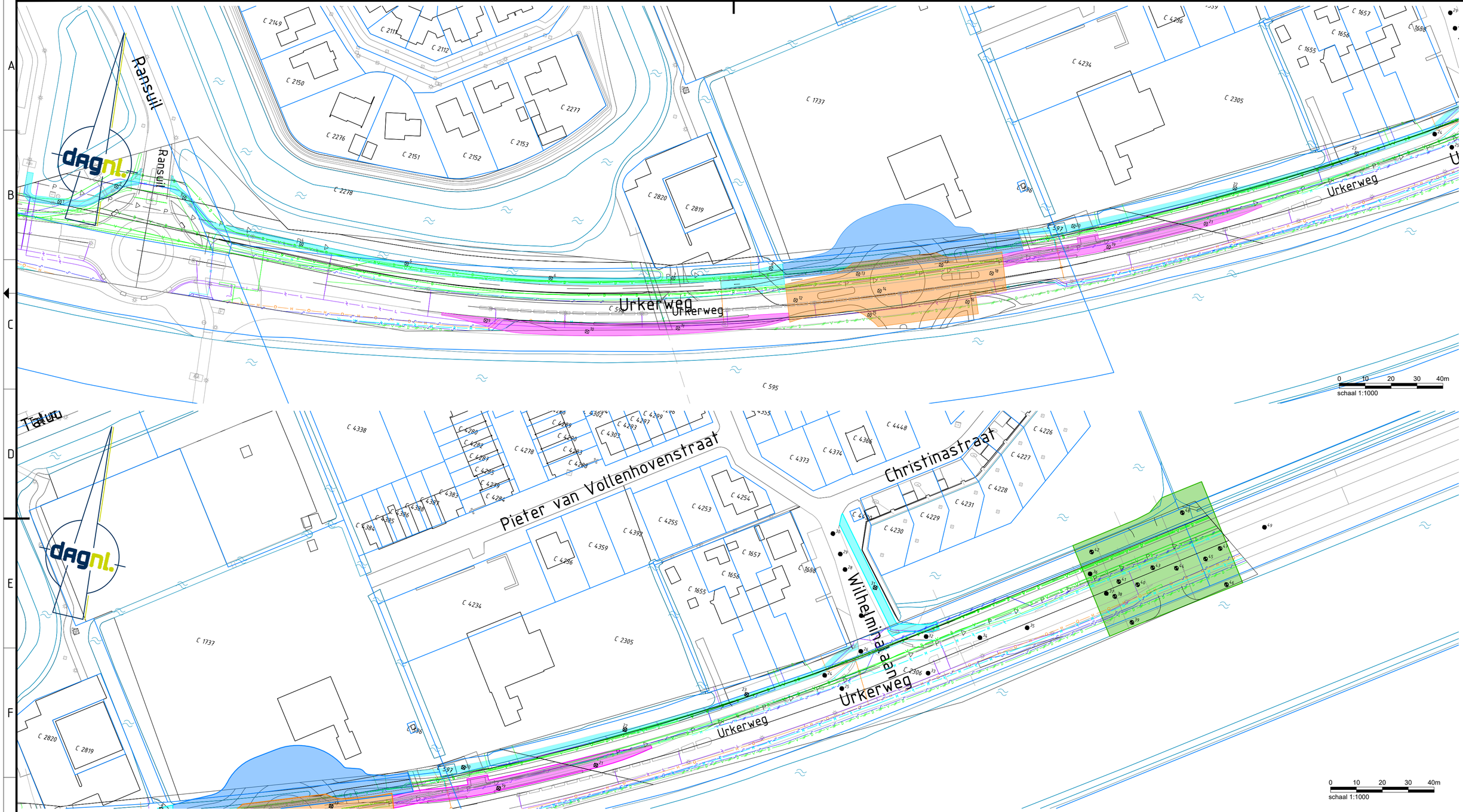
Onderwerp:
Boorplan

Getekend:	Jordi Keizer	Datum:	22-9-2021
Goedgekeurd:	Frans Egers	Datum:	22-9-2021
Schaal:	1:1000	Status:	Concept
Formaat:	A0	Versie:	01
Projectcode:	P02653	Soort document:	TEKENING

GREENHOUSE ADVIES
GEBOUWD VAN DAGNL. BE ADVISORY HOLDING

Tekeningnummer:
P02653-ZZ-01-C01

© TOPOGRAFIE DAGNL



Legenda
- Boringen tot -1,5 m mv
- Boringen tot -2,5 m mv
- Asfalt boring

Opdrachtgever:
Gemeente Urk

Project:
Urkerweg te Urk

Onderwerp:
Boorplan

Getekend:	J.Keizer	Datum:	22-09-2021
Goedgekeurd:	Frans Egers	Datum:	22-09-2021
Schaal:	1:1000	Status:	Concept
Formaat:	A2	Versie:	01
Projectcode:	P02657	Soort document:	TEKENING

Tekeningnummer:
P01158-ZZ-01-C01

\P02657\BD ONDERGRONDEN_EN_TEKENINGEN\P02657-Boorplan.dwg

Kiwa KOAC B.V.
Wilmersdorf 50
Postbus 137
7300 AC Apeldoorn

T 088 562 26 72
E info@kiwa-koac.com

www.kiwa-koac.com

Greenhouse Advies B.V.
t.a.v. M. van der Weide
Huismanstraat 6
6851 GT HUISSEN

Datum	:	25 november 2021
Referentie	:	lg21.1445-2/staf/rvd
Projectnummer	:	210362101
Opdracht	:	G21.1445

Beproevingscertificaat

Opdrachtgever	:	Greenhouse Advies B.V.
Ontvangstdatum	:	28 oktober 2021
Begin onderzoek	:	29 oktober 2021
Einde onderzoek	:	25 november 2021
Projectleider	:	de heer J.H. Buurman
Aantal bladen	:	2
Aantal bijlagen	:	2

Volgens opgave opdrachtgever

Werk	:	Staartweg en Urkerweg, te Urk
Opdrachtnummer	:	S04484/Z21.433
Factuur aan	:	Schagen Infra B.V., Crediteurenadministratie, fac-tuur@schagengroep.nl
Codering monster(s)	:	1 t/m 63
Soort materiaal	:	Asfaltcilinders

Wijzigingen t.o.v. vorige rapportage:

Deze rapportage is een uitbreiding van rapportage lg21.1445
Hierin is het DLC-onderzoek toegevoegd.

In geval van versienummer '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. De in deze rapportage vermelde onderzoeken zijn uitgevoerd door Kiwa KOAC, tenzij anders vermeld. De in deze rapportage vermelde resultaten zijn alleen van toepassing op de onderzochte monsters, tenzij anders vermeld. De codering van de monsters is opgegeven door de opdrachtgever tenzij anders vermeld. Kiwa KOAC is niet verantwoordelijk voor aangeleverde informatie van de opdrachtgever. Nadere informatie over de uitvoering van de beproeving, meetonzekerheid en rapportage is op aanvraag beschikbaar. Zonder schriftelijke toestemming van Kiwa KOAC mag het rapport of certificaat niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

1 Monsterneming

De monsterneming is niet door Kiwa KOAC Laboratorium uitgevoerd. Het onderzochte materiaal en/of proefstukken zijn ten behoeve van het onderzoek aangeleverd. Kiwa KOAC Laboratorium kan derhalve geen gegevens over de monsterneming en vervaardiging/bewaring van de proefstukken rapporteren tot het moment van ontvangst en geen uitspraak doen ten aanzien van de representativiteit van het onderzochte materiaal in relatie tot de partij of het werk waaruit ze zijn genomen.

2 Gehanteerde onderzoeksmethode(n) of norm(en)

Bij de uitvoering van het onderzoek is gebruik gemaakt van de volgende norm(en) of proefomschrijving(en):

K-IP-49a conform RAW 2015 proef 77.1 en 77.2	Bepalen van de constructieopbouw en de laagdikte en het aantonen van PAK met PAKdetector (PAK-detectorproef)
K-IP-49b conform RAW 2015 proef 77.3	Aantonen van PAK met dunne-laagchromatografie (DLC-proef)

Indien er bij de uitvoering van het onderzoek afwijkingen van de norm hebben plaatsgevonden, dan zijn deze in het rapport vermeld. Deze afwijkingen kunnen invloed hebben op de herhaalbaarheid, reproduceerbaarheid en/of betrouwbaarheid van de resultaten.

Kiwa KOAC Laboratorium Apeldoorn is door de RvA geaccrediteerd conform ISO/IEC 17025 onder L007 voor de met ***(Q)*** gemerkte verrichtingen.

3 Resultaten van het onderzoek

In bijlage 1 worden de resultaten van het onderzoek samengevat.
In bijlage 2 zijn de foto's toegevoegd.

Voor akkoord:
Kiwa KOAC B.V.

J.H. (Hans) Buurman
Unitmanager Keuringen

bijlage 1: Resultaten

monster	Soort verharding	Laagdikte cumulatief mm	Laagdikte individueel mm	Fluorescerend gebied mm
(Q) K-IP-49a conform RAW 2015 proef 77.1 en 77.2 **Bepalen van de constructieopbouw en de laagdikte en het aantonen van PAK met PAKdetector (PAK-detectorproef)**				
1	DAB 0/11	49	49	
	Slijtlaag	54	5	49-54
	Slijtlaag	57	3	54-57
	GAB 0/16	85	28	
	Slijtlaag	92	7	
	GAB 0/16	155	63	
	Penetratielaag	186	31	155-186
2	DAB 0/11	65	65	
	Slijtlaag	69	4	
	STAB 0/22	122	53	
	Wapeningsvlies	125	3	
	STAB 0/22	207	82	
	OAB 0/11	234	27	
	Penetratielaag	258	24	234-258
3	DAB 0/11	45	45	
	Slijtlaag	50	5	45-50
	Slijtlaag	55	5	50-55
	GAB 0/16	99	44	
	Penetratielaag	120	21	99-120
	Penetratielaag	144	24	120-144
4	DAB 0/11	48	48	
	Slijtlaag	55	7	48-55
	Slijtlaag	62	7	55-62
	GAB 0/16	127	65	
	Slijtlaag	131	4	127-131
	Penetratielaag	200	69	131-200
5	DAB 0/11	22	22	
	Slijtlaag	28	6	22-28
	Slijtlaag	38	10	28-38
	GAB 0/16	105	67	
	Slijtlaag	114	9	105-114
	Penetratielaag	175	61	114-175

monster	Soort verharding	Laagdikte cumulatief mm	Laagdikte individueel mm	Fluorescerend gebied mm
6	DAB 0/11	34	34	
	Slijtlaag	37	3	34-37
	Slijtlaag	45	8	37-45
	GAB 0/16	77	32	
	GAB 0/16	125	48	
	Slijtlaag	129	4	125-129
	Seallaag	170	41	129-170
7	DAB 0/11	28	28	
	DAB 0/11	75	47	28-75
	GAB 0/16	113	38	
	Slijtlaag	116	3	
	Penetratielaag	145	29	116-145
8	DAB 0/11	25	25	
	DAB 0/11	65	40	
	Slijtlaag	70	5	65-70
	GAB 0/16	115	45	
	Slijtlaag	120	5	115-120
	Penetratielaag	175	55	120-175
9	DAB 0/11	47	47	
	Slijtlaag	54	7	47-54
	Slijtlaag	59	5	54-59
	GAB 0/16	87	28	
	GAB 0/16	126	39	
	Slijtlaag	130	4	126-130
	Penetratielaag	220	90	130-220
10	DAB 0/11	58	58	Geen
	STAB 0/16	150	92	
	STAB 0/16	243	93	
11	DAB 0/11	41	41	Geen
	STAB 0/16	120	79	
	STAB 0/16	195	75	
12	DAB 0/16	43	43	
	STAB 0/16	133	90	
	GAB 0/11	204	71	
	Slijtlaag	211	7	204-211
	GAB 0/11	260	49	
	Slijtlaag	267	7	260-267
	Penetratielaag	338	71	267-338
13	DAB 0/11	38	38	
	STAB 0/22	118	80	
	STAB 0/22	198	80	
	Penetratielaag	228	30	198-228

monster	Soort verharding	Laagdikte cumulatief mm	Laagdikte individueel mm	Fluorescerend gebied mm
14	DAB 0/16	42	42	
	STAB 0/22	128	86	
	Slijtlaag	133	5	128-133
	GAB 0/11	207	74	
	Slijtlaag	211	4	207-211
	GAB 0/11	288	77	
	Penetratielaag	356	68	288-356
15	DAB 0/16	42	42	
	STAB 0/22	101	59	
	STAB 0/22	150	49	
	Slijtlaag	154	4	150-154
	GAB 0/11	205	51	
	Penetratielaag	258	53	205-258
16	DAB 0/16	38	38	
	STAB 0/22	114	76	
	GAB 0/11	170	56	
	GAB 0/11	207	37	
	GAB 0/11	228	21	207-228
	GAB 0/11	261	33	
	Penetratielaag	283	22	261-283
17	DAB 0/16	33	33	
	STAB 0/22	93	60	
	STAB 0/22	148	55	
	DAB 0/8	192	44	
	GAB 0/11	208	16	192-208
	Slijtlaag	214	6	
	GAB 0/11	269	55	
	Penetratielaag	298	29	269-298
18	DAB 0/16	62	62	
	STAB 0/22	125	63	
	STAB 0/22	228	103	
	DAB 0/8	268	40	
	GAB 0/11	280	12	
	Slijtlaag	290	10	280-290
	GAB 0/11	330	40	
	Slijtlaag	337	7	330-337
	Penetratielaag	414	77	337-414

monster	Soort verharding	Laagdikte cumulatief mm	Laagdikte individueel mm	Fluorescerend gebied mm
19	DAB 0/16	41	41	
	STAB 0/22	78	37	
	STAB 0/22	145	67	
	GAB 0/11	173	28	
	Slijtlaag	179	6	173-179
	GAB 0/11	207	28	
	Penetratielaag	265	58	207-265
20	DAB 0/16	42	42	
	STAB 0/22	103	61	
	STAB 0/22	167	64	
	STAB 0/16	245	78	
	Slijtlaag	250	5	245-250
	GAB 0/11	287	37	
	Penetratielaag	312	25	287-312
21	DAB 0/16	40	40	
	STAB 0/22	122	82	
	Slijtlaag	128	6	122-128
	GAB 0/11	153	25	
	GAB 0/11	190	37	
	Slijtlaag	196	6	190-196
	GAB 0/11	262	66	
	Penetratielaag	345	83	262-345
22	DAB 0/16	57	57	
	STAB 0/22	139	82	
	GAB 0/11	161	22	
	Slijtlaag	166	5	161-166
	Penetratielaag	222	56	166-222
23	DAB 0/16	53	53	geen
	STAB 0/22	107	54	
	STAB 0/22	158	51	
	Wapeningsvlies	160	2	
	STAB 0/16	218	58	
	DAB 0/8	278	60	
24	DAB 0/16	57	57	
	STAB 0/22	102	45	
	STAB 0/22	150	48	
	Slijtlaag	157	7	150-157
	GAB 0/11	183	26	
	Penetratielaag	213	30	183-213

monster	Soort verharding	Laagdikte cumulatief mm	Laagdikte individueel mm	Fluorescerend gebied mm
25	DAB 0/11	42	42	geen
	STAB 0/22	137	95	
	Wapeningsvlies	141	4	
	STAB 0/16	232	91	
26	DAB 0/11	38	38	
	STAB 0/22	118	80	
	GAB 0/11	163	45	
	Penetratielaag	191	28	163-191
27	DAB 0/16	42	42	
	STAB 0/22	94	52	
	STAB 0/22	137	43	
	Slijtlaag	143	6	137-143
	GAB 0/11	183	40	
	Penetratielaag	228	45	183-228
28	DAB 0/16	73	73	
	STAB 0/22	152	79	
	STAB 0/22	228	76	
	Slijtlaag	234	6	228-234
	GAB 0/11	278	44	
	Penetratielaag	298	20	278-298
29	SMA 0/11	47	47	geen
	STAB 0/22	113	66	
	STAB 0/22	177	64	
	STAB 0/22	249	72	
	DAB 0/8	308	59	
	GAB 0/16	366	58	
	GAB 0/16	384	18	
30	DAB 0/16	44	44	
	STAB 0/22	125	81	
	Slijtlaag	134	9	125-134
	GAB 0/11	178	44	
	Slijtlaag	183	5	178-183
	Penetratielaag	210	27	183-210
31	DAB 0/11	40	40	
	STAB 0/22	85	45	
	STAB 0/22	132	47	
	Slijtlaag	143	11	132-143
	GAB 0/11	162	19	
	Slijtlaag	167	5	162-167
	Penetratielaag	210	43	167-210

monster	Soort verharding	Laagdikte cumulatief mm	Laagdikte individueel mm	Fluorescerend gebied mm
32	DAB 0/11	44	44	
	STAB 0/22	122	78	
	STAB 0/22	179	57	
	Slijtlaag	185	6	179-185
	Penetratielaag	213	28	185-213
33	DAB 0/11	47	47	
	STAB 0/22	149	102	
	STAB 0/22	240	91	
	STAB 0/16	273	33	
	Penetratielaag	310	37	273-310
34	DAB 0/11	46	46	
	STAB 0/22	125	79	
	STAB 0/22	221	96	
	STAB 0/16	271	50	
	Slijtlaag	278	7	271-278
	GAB 0/11	327	49	
	Slijtlaag	333	6	327-333
	Penetratielaag	368	35	333-368
35	DAB 0/11	40	40	
	STAB 0/22	115	75	
	STAB 0/16	132	17	
	Slijtlaag	136	4	132-136
	GAB 0/11	170	34	
	Slijtlaag	175	5	170-175
	Penetratielaag	242	67	175-242
36	DAB 0/11	35	35	
	STAB 0/22	90	55	
	STAB 0/22	169	79	
	Slijtlaag	174	5	169-174
	STAB 0/22	245	71	
	Penetratielaag	268	23	245-268
37	DAB 0/11	40	40	
	STAB 0/22	114	74	
	Slijtlaag	119	5	114-119
	GAB 0/11	150	31	
	Slijtlaag	154	4	150-154
	Penetratielaag	180	26	154-180

monster	Soort verharding	Laagdikte cumulatief mm	Laagdikte individueel mm	Fluorescerend gebied mm
38	DAB 0/11	45	45	
	STAB 0/22	120	75	
	STAB 0/22	190	70	
	STAB 0/22	225	35	
	Slijtlaag	230	5	225-230
	Slijtlaag	234	4	230-234
	GAB 0/11	303	69	
	Slijtlaag	307	4	303-307
	Penetratielaag	371	64	307-371
39	SMA 0/11	42	42	
	Slijtlaag	47	5	42-47
	GAB 0/11	96	49	
	GAB 0/11	131	35	
	Slijtlaag	137	6	131-137
	Penetratielaag	223	86	137-223
40	SMA 0/11	30	30	
	Slijtlaag	36	6	30-36
	GAB 0/11	65	29	
	Slijtlaag	72	7	65-72
	Penetratielaag	100	28	72-100
41	DAB 0/11	47	47	
	Slijtlaag	54	7	47-54
	Slijtlaag	62	8	54-62
	GAB 0/11	108	46	
	Slijtlaag	114	6	108-114
	Penetratielaag	160	46	114-160
42	DAB 0/11	44	44	
	GAB 0/11	76	32	
	Slijtlaag	80	4	76-80
	Penetratielaag	150	70	80-150
43	DAB 0/11	49	49	
	STAB 0/22	96	47	
	STAB 0/22	150	54	
	Slijtlaag	155	5	150-155
	GAB 0/11	220	65	
	Slijtlaag	224	4	220-224
	Slijtlaag	230	6	224-230
	GAB 0/11	262	32	
	Slijtlaag	267	5	262-267
	Penetratielaag	328	61	267-328

monster	Soort verharding	Laagdikte cumulatief mm	Laagdikte individueel mm	Fluorescerend gebied mm
44	DAB 0/11	48	48	
	STAB 0/22	128	80	
	STAB 0/22	200	72	
	Penetratielaag	235	35	200-235
45	DAB 0/11	35	35	
	STAB 0/22	72	37	
	STAB 0/22	110	38	
	STAB 0/16	165	55	
	Slijtlaag	170	5	165-170
	GAB 0/11	217	47	
	Penetratielaag	240	23	217-240
46	DAB 0/11	37	37	
	STAB 0/22	86	49	
	STAB 0/22	116	30	
	STAB 0/16	125	9	116-125
	Slijtlaag	131	6	
	GAB 0/11	175	44	
	GAB 0/11	210	35	
	Slijtlaag	215	5	210-215
	Slijtlaag	220	5	215-220
	GAB 0/11	272	52	
	Slijtlaag	280	8	272-280
	Penetratielaag	305	25	280-305
47	SMA 0/11	23	23	
	STAB 0/16	42	19	
	STAB 0/22	135	93	
	Slijtlaag	140	5	135-140
	Slijtlaag	147	7	140-147
	GAB 0/11	185	38	
	Slijtlaag	190	5	185-190
	Penetratielaag	220	30	190-220
48	STAB 0/22	92	92	geen
49	SMA 0/11	36	36	geen
	STAB 0/22	132	96	
	STAB 0/22	224	92	
50	SMA 0/11	36	36	geen
	STAB 0/22	108	72	
	STAB 0/22	193	85	
51	SMA 0/8 rood	45	45	geen
	STAB 0/22	138	93	
	STAB 0/22	274	136	

monster	Soort verharding	Laagdikte cumulatief mm	Laagdikte individueel mm	Fluorescerend gebied mm
52	SMA 0/8 rood	28	28	
	STAB 0/22	83	55	
	STAB 0/22	130	47	
53	SMA 0/8 rood	34	34	geen
	STAB 0/22	91	57	
	STAB 0/22	135	44	
54	SMA 0/8 rood	28	28	geen
	DAB 0/8	53	25	
	STAB 0/16	104	51	
55	SMA 0/8 rood	43	43	geen
	STAB 0/16	105	62	
	STAB 0/16	141	36	
56	SMA 0/11	50	50	geen
	STAB 0/22	118	68	
	STAB 0/22	226	108	
57	SMA 0/11	41	41	geen
	STAB 0/22	133	92	
	STAB 0/22	233	100	
58	SMA 0/11	60	60	geen
	DAB 0/8	115	55	
	STAB 0/16	163	48	
	STAB 0/16	220	57	
59	SMA 0/11	45	45	
	STAB 0/16	117	72	
	STAB 0/16	162	45	
	Slijtlaag	167	5	162-167
	GAB 0/16	204	37	
	GAB 0/16	243	39	
	Slijtlaag	248	5	243-248
	GAB 0/11	265	17	
	Slijtlaag	272	7	265-272
	Penetratielaag	298	26	272-298
60	SMA 0/11	32	32	
	STAB 0/16	78	46	
	DAB 0/6	92	14	
	Slijtlaag	96	4	92-96
	GAB 0/11	134	38	
	Slijtlaag	138	4	134-138
	GAB 0/11	151	13	
	Slijtlaag	155	4	151-155
	DAB 0/6	174	19	
	Penetratielaag	200	26	174-200

monster	Soort verharding	Laagdikte cumulatief mm	Laagdikte individueel mm	Fluorescerend gebied mm
61	SMA 0/11	33	33	
	STAB 0/16	72	39	
	Slijtlaag	80	8	72-80
	GAB 0/16	108	28	
	Slijtlaag	112	4	108-112
	GAB 0/11	135	23	
	Slijtlaag	141	6	135-141
	Penetratielaag	160	19	
62	SMA 0/11	30	30	
	STAB 0/16	62	32	
	DAB 0/6	78	16	
	GAB 0/16	98	20	
	Slijtlaag	102	4	98-102
	GAB 0/11	118	16	
	Slijtlaag	122	4	118-122
	DAB 0/6	140	18	
	Penetratielaag	170	30	140-170
63	SMA 0/11	35	35	
	STAB 0/22	111	76	
	Slijtlaag	117	6	111-117
	GAB 0/16	157	40	
	Slijtlaag	164	7	157-164
	GAB 0/11	173	9	
	Slijtlaag	178	5	173-178
	GAB 0/11	188	10	
	DAB 0/6	200	12	
	Penetratielaag	211	11	200-211

Schademelding

Cilindernummer	Opmerking
1	Ligt los tussen de 4^{e} en de 5^{e} laag
3	Dwarsscheur in de 5^{e} laag
18	Ligt los tussen de 6^{e} en de 7^{e} laag
23	Ligt los tussen de 3^{e} en de 4^{e} laag
29	4^{e} laag dwars doormidden
34	Ligt los tussen de 5^{e} en de 6^{e} laag
45	Lengtescheur door de 6^{e} ende 7^{e} laag
59	Ligt los tussen de 2^{e} en de 3^{e} laag

monster	Samenstelling	Diepte (in mm)	Classificatie PAK
(Q) K-IP-49b conform RAW 2015 proef 77.3 **Aantonen van PAK met dunne-laag-chromatografie (DLC-proef)**			
MM1	1	0-29	geen fluorescentie
	3	0-25	
	6	0-14	
MM2	7	0-8	geen fluorescentie
	8	0-45	
	9	0-27	
MM3	11	0-195	geen fluorescentie
MM4	12	0-43	geen fluorescentie
	14	0-42	
	16	0-38	
MM5	12	43-184	geen fluorescentie
	14	42-108	
	16	38-187	
MM6	18	0-228	fluorescentie
	20	0-103	
	22	0-57	
MM7	18	228-260	geen fluorescentie
	20	103-225	
	22	57-141	
MM8	23	0-158	geen fluorescentie
	25	0-137	
	27	0-107	
MM9	23	158-278	geen fluorescentie
	25	137-232	
MM10	28	0-73	geen fluorescentie
MM11	28	73-208	geen fluorescentie
MM12	29	0-177	geen fluorescentie
MM13	29	177-308	geen fluorescentie
MM14	29	308-384	geen fluorescentie
MM15	30	0-105	geen fluorescentie
	32	0-159	
	34	0-125	
MM16	34	125-251	geen fluorescentie
MM17	35	0-112	geen fluorescentie
	36	0-149	
	38	0-120	
MM18	38	120-205	geen fluorescentie
MM19	39	0-22	geen fluorescentie
	40	0-10	

monster	Samenstelling	Diepte (in mm)	Classificatie PAK
MM20	41	0-27	geen fluorescentie
	42	0-56	
	43	0-130	
MM21	44	0-180	geen fluorescentie
	46	0-96	
MM22	47	0-105	geen fluorescentie
MM23	48	0-92	geen fluorescentie
MM24	49	0-36	geen fluorescentie
	50	0-36	
MM25	49	36-224	geen fluorescentie
	50	36-193	
MM26	51	0-138	geen fluorescentie
	52	0-28	
	55	0-43	
MM27	51	138-274	geen fluorescentie
	52	28-130	
	55	43-141	
MM28	53	0-135	geen fluorescentie
	54	0-104	
MM29	56	0-50	geen fluorescentie
	57	0-41	
MM30	56	50-226	geen fluorescentie
	57	41-233	
MM31	58	0-115	geen fluorescentie
	59	0-45	
	61	0-33	
MM32	58	115-220	fluorescentie
	59	45-142	
	61	33-52	
MM33	62	0-78	geen fluorescentie
	63	0-91	

Opmerking:

De samenstelling van de mengmonsters is opgegeven door de opdrachtgever, tenzij expliciet uit deze rapportage blijkt dat Kiwa KOAC de mengmonsters heeft samengesteld.

Toelichting bij tabel aantonen van PAK; dunne laag-chromatografie

In de kolom “Classificatie PAK” kunnen twee verschillende uitslagen worden vermeld:

1 “geen fluorescentie”: Er is geen fluorescentie waargenomen. Conform CROW publicatie 210 kan worden aangenomen dat het asfalt een PAK_{10}-gehalte ≤50 mg/kg zal bevatten;

2 “fluorescentie”: Er is fluorescentie waargenomen. Er mag worden aangenomen dat het asfalt een PAK(totaal)-gehalte groter dan 50 mg/kg zal bevatten. Het betreffende monster moet als teerhoudend worden aangemerkt, tenzij een aanvullende kwantitatieve bepaling van PAK_{10} wordt uitgevoerd.

Toelichting bij tabel bepaling constructieopbouw, laagdikte en aantonen van PAK

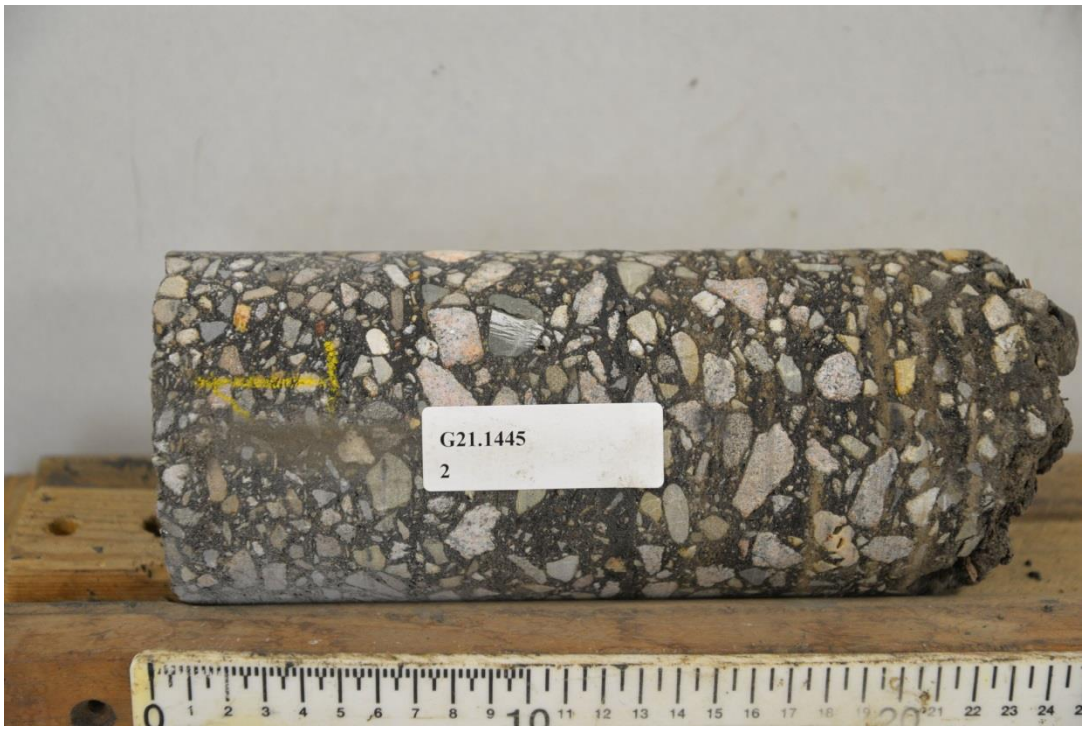
In bovenstaande tabel moet met de volgende punten rekening worden gehouden:

- De “laagdikte cumulatief” en het “fluorescerend gebied” worden aangegeven in millimeters gemeten vanaf de bovenzijde van de kernen/verharding;
- Als in de kolom “fluorescerend gebied” als resultaat “geen” wordt vermeld, betekent dit, dat het asfalt vrijwel altijd nader onderzocht moet worden op de aanwezigheid van PAK. Zonder nader onderzoek zal het asfalt door de asfaltcentrale als teerhoudend worden beschouwd, tenzij aan de voorwaarden bij het volgende gedachtestreepje wordt voldaan. Als in de kolom “fluorescerend gebied” een bereik “xx-yy” vermeld is in dit bereik fluorescentie waargenomen en is met een grote mate van zekerheid teer in het asfalt verwerkt. Er moet vanuit worden gegaan, dat dit asfalt teerhoudend is en dat het PAK_{10}-gehalte 250 mg/kg of hoger is. Nader onderzoek aan het teerhoudende asfalt binnen dit fluorescerende gebied is niet zinvol. Buiten dat gebied is op de niet fluorescerende delen nader onderzoek noodzakelijk, waarbij een veiligheidsmarge van 20 mm vanaf de fluorescerende zone gehanteerd wordt;
- Alleen wanneer met de PAK-detector geen fluorescerende lagen in de constructie zijn waargenomen en de asfaltconstructie van na 1994 is of als geen fluorescentie is waargenomen en de totale hoeveelheid asfalt uit het werk is niet meer dan 25 ton, mag nader onderzoek achterwege blijven. Dit asfalt kan door de asfaltcentrale als teervrij geaccepteerd worden.
  Als met behulp van documenten kan worden aangetoond dat geen teerhoudende producten in de asfaltconstructie zijn verwerkt, kan zelfs geheel van onderzoek worden afgezien, In dat geval is zelfs het onderzoek met PAK-detector niet nodig.
- Indien vermeld, wordt in de kolom ‘mengsel’ m.b.v. een letter aangegeven of de gelijksoortige mengsels in de kolom ‘soort verharding’ visueel gelijk zijn (met name de steenslag is visueel gelijk).

- Meer informatie over PAK onderzoek in asfalt en een verklaring van de gebruikte afkortingen is te vinden in ‘Technisch infoblad Teerhoudendheid asfalt’. Dit document kunt u downloaden op onze website www.kiwa-koac.com onder 'Appendices Kiwa KOAC (PDF)' (rechts op de home pagina).

bijlage 2 : Foto’s






G21.1445
3


G21.1445
4


G21.1445
5


G21.1445
6


G21.1445
7


G21.1445
8


G21.1445
9


G21.1445
10


G21.1445
11


G21.1445
12


G21.1445
13


G21.1445
14


G21.1445
15


G21.1445
16


G21.1445
17


G21.1445
18


G21.1445
19


G21.1445
20


G21.1445
21


G21.1445
22


G21.1445
23


G21.1445
24


G21.1445
25


G21.1445
26


G21.1445
27


G21.1445
28


G21.1445
29


G21.1445
30


G21.1445
31


G21.1445
32


G21.1445
33


G21.1445
34


G21.1445
35


G21.1445
36


G21.1445
37


G21.1445
38


G21.1445
39




G21.1445
41


G21.1445
42


G21.1445
43


G21.1445
44


G21.1445
45


G21.1445
46


G21.1445
47


G21.1445
48


G21.1445
49


G21.1445
50


G21.1445
51


G21.1445
52


G21.1445
53


G21.1445
54


G21.1445
55


G21.1445
56


G21.1445
57


G21.1445
58


G21.1445
59


G21.1445
60


G21.1445
61


G21.1445
62


G21.1445
63

Bijlage 5: Analysecertificaten en resultaten fundatieonderzoek

eurofins | — analytico®

Greenhouse Advies
T.a.v. Eefke Vennegoor
Huismanstraat 6
6851 GT HUISSEN

Analysecertificaat

Datum: 08-Oct-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021159040/1
Uw project/verslagnummer	P02653
Uw projectnaam	Staartweg te Urk
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	01-Oct-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.



Ing. A. Veldhuizen
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

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

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).

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	P02653	Certificaatnummer/Versie	2021159040/1
Uw projectnaam	Staartweg te Urk	Startdatum analyse	01-Oct-2021
Uw ordernummer		Datum einde analyse	08-Oct-2021
Uw monsternemer		Rapportagedatum	08-Oct-2021/18:13
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	1/3

	Analyse	Eenheid	1	2
	Voorbehandeling			
	Verkleinen kaakbreker		Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses			
Q	Droge stof	% (m/m)	92.4	94.8
	Minerale olie			
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	21	20
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	200	75
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	410	97
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	140	25
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	36	8.5
Q	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	810	230
	Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.	Zie bijl.
	Polychloorbifenylen, PCB			
Q	PCB 28	mg/kg ds	<0.010 1)	<0.0030 1)
Q	PCB 52	mg/kg ds	<0.010 1)	<0.0030 1)
Q	PCB 101	mg/kg ds	<0.010 1)	<0.0030 1)
Q	PCB 118	mg/kg ds	<0.010 1)	<0.0030 1)
Q	PCB 138	mg/kg ds	<0.010 1)	<0.0030 1)
Q	PCB 153	mg/kg ds	<0.010 1)	<0.0030 1)
Q	PCB 180	mg/kg ds	<0.010 1)	<0.0030 1)
Q	PCB (som 7)	mg/kg ds	<0.070 2)	<0.021 2)
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
Q	Naftaleen	mg/kg ds	<0.50 1)	0.18
Q	Fenanthreen	mg/kg ds	23	6.0
Q	Anthraceen	mg/kg ds	11	2.2
Q	Fluorantheen	mg/kg ds	62	15
Q	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	33	8.8
Q	Chryseen	mg/kg ds	33	8.0
Q	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	13	2.9

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	FUN-1	Grond / sediment	12311867
2	FUN-2	Grond / sediment	12311868

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	P02653	Certificaatnummer/Versie	2021159040/1
Uw projectnaam	Staartweg te Urk	Startdatum analyse	01-Oct-2021
Uw ordernummer		Datum einde analyse	08-Oct-2021
Uw monsternemer		Rapportagedatum	08-Oct-2021/18:13
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	2/3

	Analyse	Eenheid	1	2
Q	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	24	5.0
Q	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	13	3.1
Q	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	16	3.6
Q	PAK Totaal VROM (10)	mg/kg ds	230	55
	Uitloogonderzoek			
Q	Schudproef (L/S=10)	L/g ds	0.0100	0.0100
Q	Antimoon (Sb) uitloogbaar	mg/kg ds	0.0081	0.0067
Q	Arseen (As) uitloogbaar	mg/kg ds	0.019	<0.0050
Q	Barium (Ba) uitloogbaar	mg/kg ds	0.61	0.93
Q	Cadmium (Cd) uitloogbaar	mg/kg ds	<0.00040	<0.00040
Q	Chroom (Cr) uitloogbaar	mg/kg ds	0.011	0.011
Q	Kobalt (Co) uitloogbaar	mg/kg ds	<0.030	<0.030
Q	Koper (Cu) uitloogbaar	mg/kg ds	<0.020	<0.020
Q	Kwik (Hg) uitloogbaar	mg/kg ds	0.00073	0.00057
Q	Nikkel (Ni) uitloogbaar	mg/kg ds	<0.0040	<0.0040
Q	Molybdeen (Mo) uitloogbaar	mg/kg ds	0.023	0.0065
Q	Lood (Pb) uitloogbaar	mg/kg ds	<0.0050	<0.0050
Q	Seleen (Se) uitloogbaar	mg/kg ds	0.016	0.0099
Q	Tin (Sn) uitloogbaar	mg/kg ds	<0.030	<0.030
Q	Vanadium (V) uitloogbaar	mg/kg ds	1.6	0.78
Q	Zink (Zn) uitloogbaar	mg/kg ds	<0.040	<0.040
Q	Bromide uitloogbaar	mg/kg ds	<0.50 3)	<0.50 3)
Q	Chloride uitloogbaar	mg/kg ds	62 3)	87 3)
Q	Fluoride uitloogbaar ISE (NEN 6483)	mg/kg ds	15	11
Q	Sulfaat uitloogbaar	mg/kg ds	470 3)	3500 3)
	Fractie 1			
	Meettemperatuur (EC)	°C	20.2	20.2
Q	Geleidingsvermogen 25°C	µS/cm	630	1100
Q	Geleidingsvermogen 25°C	mS/m	63	110
	Meettemperatuur (pH)	°C	20.3	20.2
Q	Zuurgraad (pH)		10.9	11.1

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	FUN-1	Grond / sediment	12311867
2	FUN-2	Grond / sediment	12311868

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	P02653	Certificaatnummer/Versie	2021159040/1
Uw projectnaam	Staartweg te Urk	Startdatum analyse	01-Oct-2021
Uw ordernummer		Datum einde analyse	08-Oct-2021
Uw monsternemer		Rapportagedatum	08-Oct-2021/18:13
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	3/3

Analyse	Eenheid	1	2

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	FUN-1	Grond / sediment	12311867
2	FUN-2	Grond / sediment	12311868

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

Akkoord
Pr.coörd.

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

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

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

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021159040/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
12311867	FUN-1				
0540342613	MM-01	0	50	30-Sep-2021	emm-1
12311868	FUN-2				
0540342612	MM_02	0	50	30-Sep-2021	emm-1

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

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

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 2021159040/1

Opmerking 1)
Rapportagegrens verhoogd t.g.v. verdunning monster.

Opmerking 2)
Rapportagegrens verhoogd t.g.v. verdunning van het monster vanwege matrixstoring.

Opmerking 3)
Indicatieve waarde; de pH ligt buiten het werkbereik.

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

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

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 2021159040/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Malen kaakbreker (1kg)	W0101	Voorbehandeling	NEN-EN 16179
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	NEN-EN 15934 en CMA 2/II/A.1
Minerale olie			
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram MO (GC)	W0202	GC-FID	NEN-EN-ISO 16703
Polychloorbifenylen, PCB			
PCB (7)	W0271	GC-MS	NEN 6980
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK (10) (VROM)	W0271	GC-MS	NEN-ISO 18287
Uitloogonderzoek			
Schudpr. 24-uur (L/S 10) <4mm	W0155	Uitloging	NEN-EN 12457-2 & NPR-CEN/TR 16192
Antimoon (Sb) (uitloogbaar)	W0421	ICP-MS	AP04-E-I t/m XV & XIX en NEN-EN-ISO 17294-2
Arseen (As) (uitloogbaar)	W0421	ICP-MS	AP04-E-I t/m XV & XIX en NEN-EN-ISO 17294-2
Barium (Ba) (uitloogbaar)	W0421	ICP-MS	AP04-E-I t/m XV & XIX en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd) (uitloogbaar)	W0421	ICP-MS	AP04-E-I t/m XV & XIX en NEN-EN-ISO 17294-2
Chroom (Cr) (uitloogbaar)	W0421	ICP-MS	AP04-E-I t/m XV & XIX en NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co) (uitloogbaar)	W0421	ICP-MS	NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu) (uitloogbaar)	W0421	ICP-MS	AP04-E-I t/m XV & XIX en NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg) (Uitloogbaar)	W0421	ICP-MS	NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni) (uitloogbaar)	W0421	ICP-MS	AP04-E-I t/m XV & XIX en NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo) (uitloogbaar)	W0421	ICP-MS	AP04-E-I t/m XV & XIX en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb) (uitloogbaar)	W0421	ICP-MS	AP04-E-I t/m XV & XIX en NEN-EN-ISO 17294-2
Seleen (Se) (uitloogbaar)	W0421	ICP-MS	AP04-E-I t/m XV & XIX en NEN-EN-ISO 17294-2
Tin (Sn) (uitloogbaar)	W0421	ICP-MS	AP04-E-I t/m XV & XIX en NEN-EN-ISO 17294-2
Vanadium (V) (uitloogbaar)	W0421	ICP-MS	AP04-E-I t/m XV & XIX en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn) (uitloogbaar)	W0421	ICP-MS	AP04-E-I t/m XV & XIX en NEN-EN-ISO 17294-2

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

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

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 2021159040/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Bromide (uitloogbaar)	W0504	Ionchromatografie	AP04-E-XVII en NEN-EN-ISO 10304-1
Chloride (uitloogbaar) (ionchromatografie)	W0504	Ionchromatografie	AP04-E-XVII en NEN-EN-ISO 10304-1
Fluoride - totaal	W0546	Potentiometrie	NEN 6483
Sulfaat (uitloogbaar) ionchromatografie)	W0504	Ionchromatografie	AP04-E-XVII en NEN-EN-ISO 10304-1
Fractie 1			
Geleidingsvermogen fr 1	W0506	Conductometrie	AP04-U-V en NEN-ISO 7888
Zuurgraad (pH) fractie 1	W0524	Potentiometrie	AP04-U-IV NEN-ISO 10523

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

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

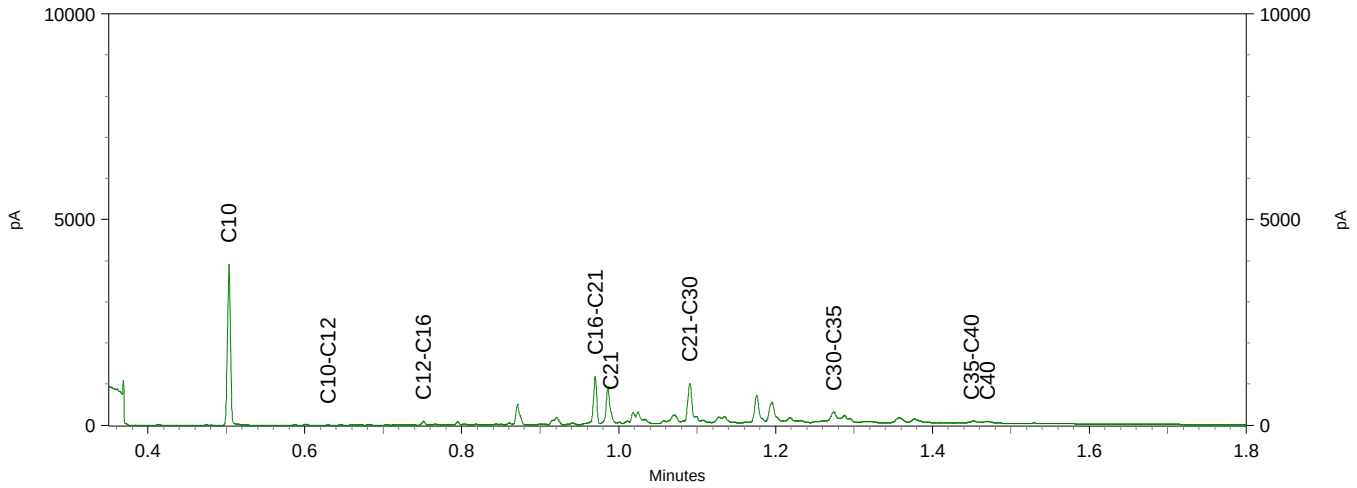
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

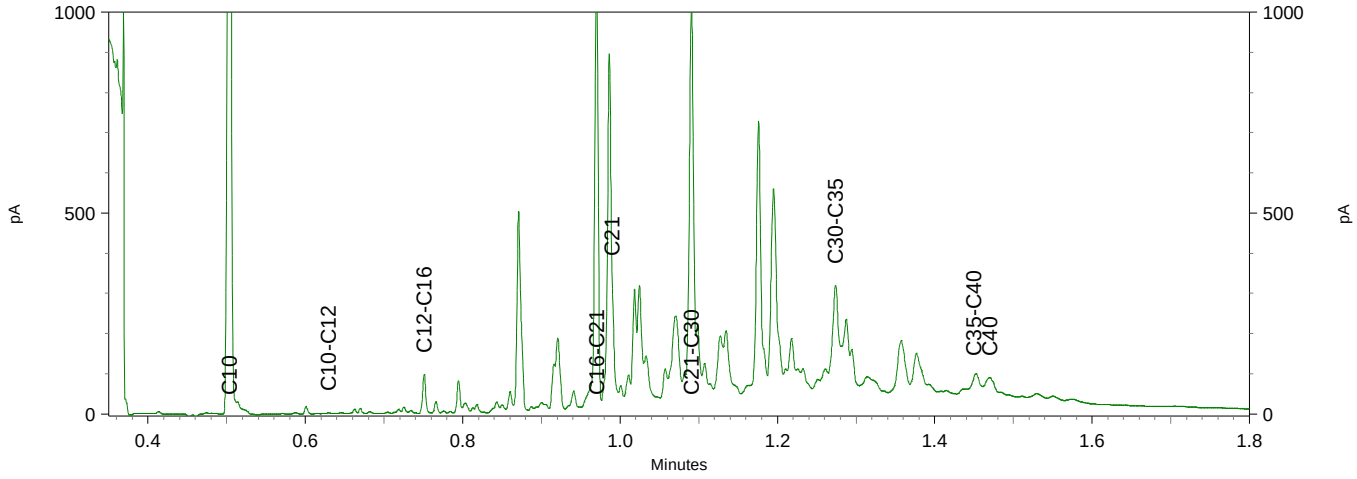
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

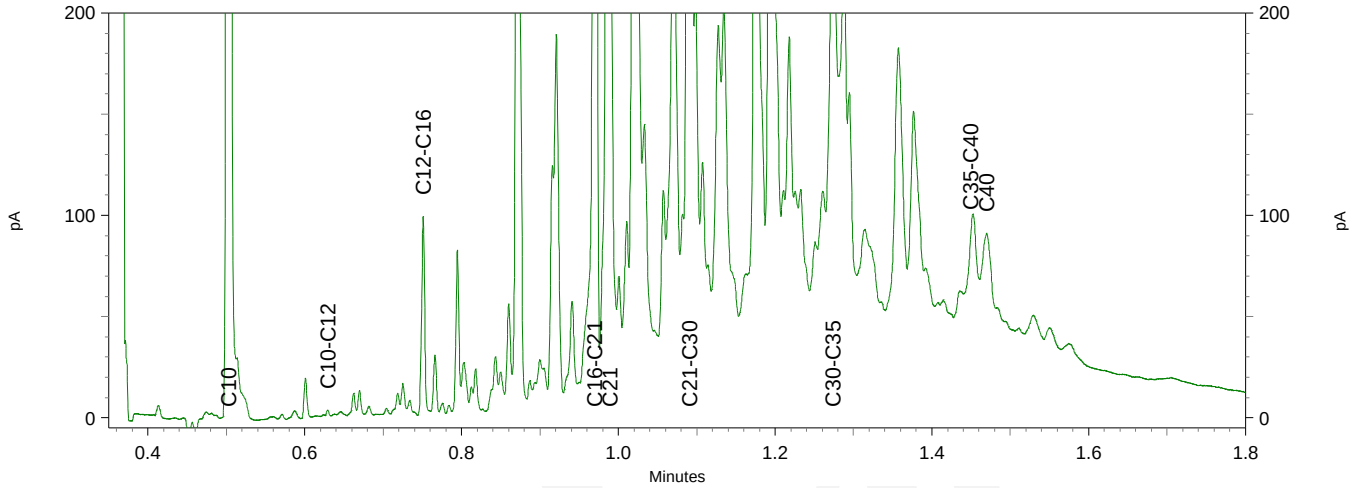
eurofins | — analytics

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 12311867
Certificate no.: 2021159040
Sample description.: FUN-1
V



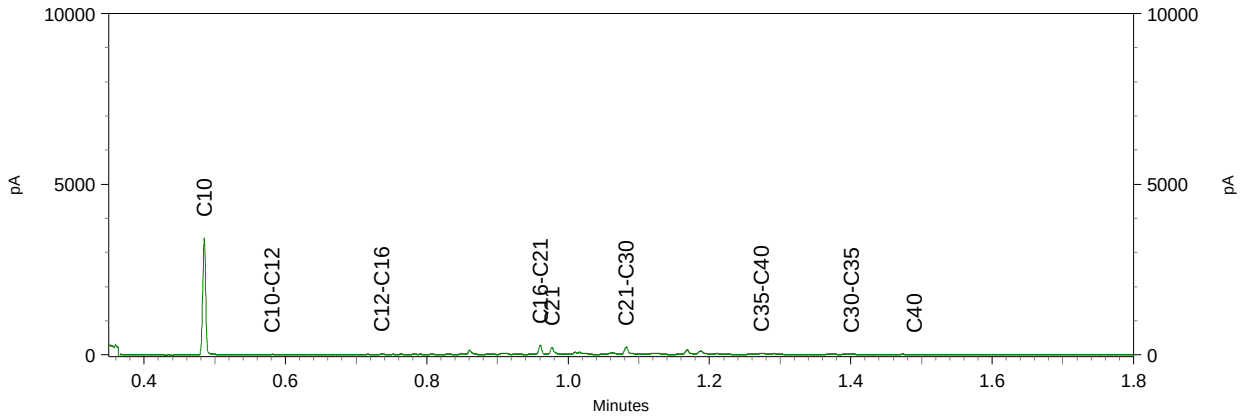


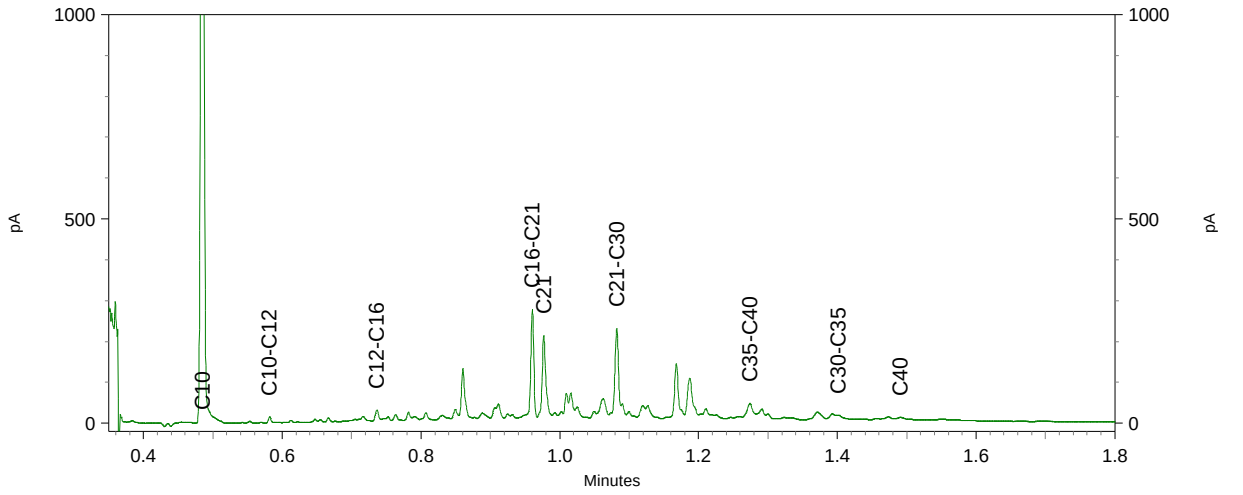


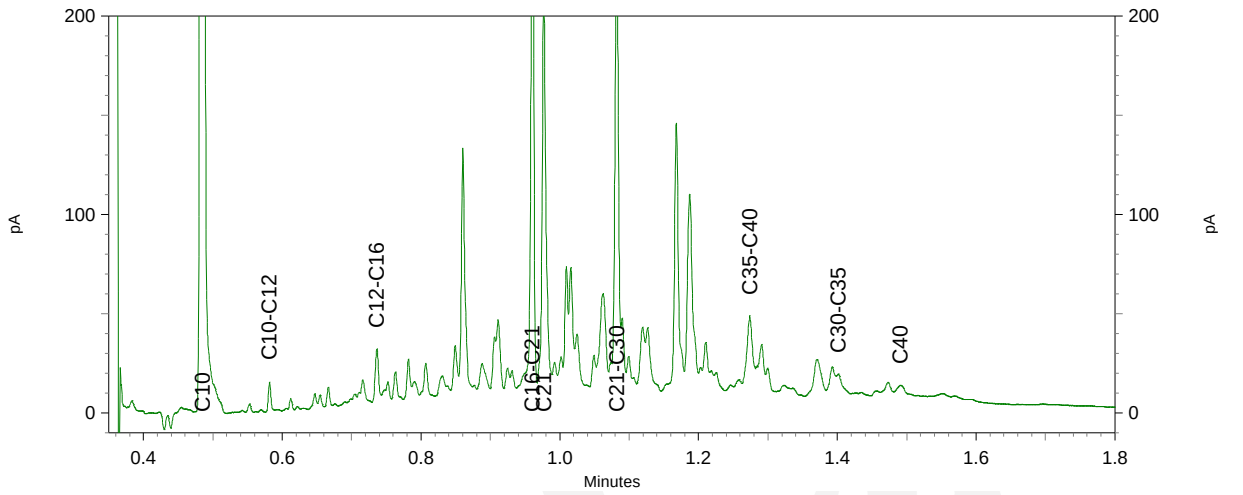
eurofins | analytico®

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 12311868
Certificate no.: 2021159040
Sample description.: FUN-2
V







Greenhouse Advies
T.a.v. Eefke Vennegoor
Huismanstraat 6
6851 GT HUISSEN

Analysecertificaat

Datum: 11-Oct-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021159043/1
Uw project/verslagnummer	P02653
Uw projectnaam	Staartweg te Urk
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	01-Oct-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.

Ing. A. Veldhuizen
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

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

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	P02653	Certificaatnummer/Versie	2021159043/1
Uw projectnaam	Staartweg te Urk	Startdatum analyse	04-Oct-2021
Uw ordernummer		Datum einde analyse	11-Oct-2021
Uw monsternemer		Rapportagedatum	11-Oct-2021/14:32
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	1/1

Analyse	Eenheid	1	2
Extern / Overig onderzoek			
Typering		N.v.t. [1)]	N.v.t. [1)]
Chrysotiel	% (m/m)	<0.1 [1)]	<0.1 [1)]
Amosiet	% (m/m)	<0.1 [1)]	<0.1 [1)]
Crocidoliet	% (m/m)	<0.1 [1)]	<0.1 [1)]
Anthofyliet	% (m/m)	<0.1 [1)]	<0.1 [1)]
Actinoliet	% (m/m)	<0.1 [1)]	<0.1 [1)]
Tremoliet	% (m/m)	<0.1 [1)]	<0.1 [1)]
Geschatte gebondenheid		N.v.t. [1)]	N.v.t. [1)]

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	Asb-1	Asbestverdachte grond	12311869
2	Asb-2	Asbestverdachte grond	12311870

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

Akkoord
Pr.coörd.
VA

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

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

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. 2021159043/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
12311869	Asb-1				
0539079289	MM-01	0	50	30-Sep-2021	1
12311870	Asb-2				
0538930877	MM_02	0	50	30-Sep-2021	1

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

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

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 2021159043/1

Opmerking 1)

Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

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

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

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 2021159043/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Extern / Overig onderzoek			
Asbest Quickscan ext	W0004	Extern	Uitbesteding

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

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

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

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).

eurofins | Omegam

Eurofins Analytico B.V.
T.a.v. mevrouw M. van de Coterlet
Gildeweg 42-48
3771 NB BARNEVELD

Uw kenmerk	:	2021159043-P02653
Ons kenmerk	:	Project 1254094
Validatieref.	:	1254094_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode	:	EKEZ-TDOS-EXXQ-UHFI
Bijlage(n)	:	2 tabel(len) + 1 bijlage(n)
		(factuur wordt separaat verstuurd naar de financiële administratie)

Amsterdam, 11 oktober 2021

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

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

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

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

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

T +31-(0)20-597 66 80

CSOmegam@eurofins.com
www.eurofins.nl

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

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

Projectcode	:	**1254094**
Uw project omschrijving	:	**2021159043-P02653**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Uw Monsterreferenties
6896031 = Asb-1
6896032 = Asb-2

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**30/09/2021**	**30/09/2021**
Ontvangstdatum opdracht	:	**01/10/2021**	**01/10/2021**
Startdatum	:	**04/10/2021**	**04/10/2021**
Monstercode	:	**6896031**	**6896032**
Uw Matrix	:	**Grond**	**Grond**

Asbestonderzoek

Asbest Quickscan:			
typering		n.v.t.	n.v.t.
chrysotiel	massa%	**< 0,1**	**< 0,1**
amosiet	massa%	**< 0,1**	**< 0,1**
crocidoliet	massa%	**< 0,1**	**< 0,1**
anthofyliet	massa%	**< 0,1**	**< 0,1**
actinoliet	massa%	**< 0,1**	**< 0,1**
tremoliet	massa%	**< 0,1**	**< 0,1**
geschatte gebondenheid		**n.v.t.**	**n.v.t.**

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

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

Projectcode	:	**1254094**
Uw project omschrijving	:	**2021159043-P02653**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

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

Analyse methode
Het monstermateriaal is onderzocht volgens het voorschrift ASB-IDEN conform NEN 5896. De methode berust op stereo-lichtmicroscopie in combinatie met polarisatiemicroscopie aangevuld met Dispersion Staining Microscopy.

Bij de kwalitatieve bepaling van asbest in materiaalmonster is de bepalingsgrens van de gebruikte onderzoeksmethode voor het schatten van het massapercentage asbest 0,1 (massa %). De geschatte gebondenheid is gegeven in de zin van NEN 5896.
Indien het gehalte aan asbest onder de bepalingsgrens ligt (<), wordt het monster als niet asbesthoudend beschouwd.

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

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

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

Projectcode	:	**1254094**
Uw project omschrijving	:	**2021159043-P02653**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Barcodeschema's

Monstercode	*Uw referentie*	*uw monsterref.*	*uw diepte*	*uw barcode*
6896031	Asb-1	MM-01	0-.5	0539079289
6896032	Asb-2	MM_02	0-.5	0538930877

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

Greenhouse Advies
T.a.v. Eefke Vennegoor
Huismanstraat 6
6851 GT HUISSEN

Analysecertificaat

Datum: 29-Oct-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021171097/1
Uw project/verslagnummer	P02653
Uw projectnaam	Staartweg te Urk
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	21-Oct-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.

Ing. A. Veldhuizen
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

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

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	P02653	Certificaatnummer/Versie	2021171097/1
Uw projectnaam	Staartweg te Urk	Startdatum analyse	21-Oct-2021
Uw ordernummer		Datum einde analyse	29-Oct-2021
Uw monsternemer		Rapportagedatum	29-Oct-2021/12:16
		Bijlage	A,B,C,D
		Pagina	1/3

	Analyse	Eenheid	1
	Voorbehandeling		
	Verkleinen kaakbreker		Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses		
Q	Droge stof	% (m/m)	89.8
	Minerale olie		
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	6.9
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	62
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	640
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	1200
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	430
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	150
Q	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	2500
	Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.
	Polychloorbifenylen, PCB		
Q	PCB 28	mg/kg ds	<0.020 1)
Q	PCB 52	mg/kg ds	<0.020 1)
Q	PCB 101	mg/kg ds	<0.020 1)
Q	PCB 118	mg/kg ds	<0.020 1)
Q	PCB 138	mg/kg ds	<0.020 1)
Q	PCB 153	mg/kg ds	<0.020 1)
Q	PCB 180	mg/kg ds	<0.020 1)
Q	PCB (som 7)	mg/kg ds	<0.14 2)
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK		
Q	Naftaleen	mg/kg ds	2.3
Q	Fenanthreen	mg/kg ds	65
Q	Anthraceen	mg/kg ds	25
Q	Fluorantheen	mg/kg ds	170
Q	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	88
Q	Chryseen	mg/kg ds	85
Q	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	33

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	FUN-3	Grond / sediment	12352147

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	P02653	Certificaatnummer/Versie	2021171097/1
Uw projectnaam	Staartweg te Urk	Startdatum analyse	21-Oct-2021
Uw ordernummer		Datum einde analyse	29-Oct-2021
Uw monsternemer		Rapportagedatum	29-Oct-2021/12:16
		Bijlage	A,B,C,D
		Pagina	2/3

	Analyse	Eenheid	1	
Q	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	71	
Q	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	33	
Q	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	43	
Q	PAK Totaal VROM (10)	mg/kg ds	610	
	Uitloogonderzoek			
Q	Schudproef (L/S=10)	L/g ds	0.0100	
Q	Antimoon (Sb) uitloogbaar	mg/kg ds	0.0016	
Q	Arseen (As) uitloogbaar	mg/kg ds	0.0082	
Q	Barium (Ba) uitloogbaar	mg/kg ds	0.60	
Q	Cadmium (Cd) uitloogbaar	mg/kg ds	<0.00040	
Q	Chroom (Cr) uitloogbaar	mg/kg ds	0.0085	
Q	Kobalt (Co) uitloogbaar	mg/kg ds	<0.030	
Q	Koper (Cu) uitloogbaar	mg/kg ds	<0.020	
Q	Kwik (Hg) uitloogbaar	mg/kg ds	0.00076	
Q	Nikkel (Ni) uitloogbaar	mg/kg ds	0.0042	
Q	Molybdeen (Mo) uitloogbaar	mg/kg ds	0.0095	
Q	Lood (Pb) uitloogbaar	mg/kg ds	<0.0050	
Q	Seleen (Se) uitloogbaar	mg/kg ds	0.014	
Q	Tin (Sn) uitloogbaar	mg/kg ds	<0.030	
Q	Vanadium (V) uitloogbaar	mg/kg ds	1.2	
Q	Zink (Zn) uitloogbaar	mg/kg ds	<0.040	
Q	Bromide uitloogbaar	mg/kg ds	<0.50	3)
Q	Chloride uitloogbaar	mg/kg ds	130	3)
Q	Fluoride uitloogbaar ISE (NEN 6483)	mg/kg ds	11	
Q	Sulfaat uitloogbaar	mg/kg ds	2600	3)
	Fractie 1			
	Meettemperatuur (EC)	°C	20.7	
Q	Geleidingsvermogen 25°C	µS/cm	890	
Q	Geleidingsvermogen 25°C	mS/m	89	
	Meettemperatuur (pH)	°C	20.7	
Q	Zuurgraad (pH)		10.4	

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	FUN-3	Grond / sediment	12352147

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	P02653	Certificaatnummer/Versie	2021171097/1
Uw projectnaam	Staartweg te Urk	Startdatum analyse	21-Oct-2021
Uw ordernummer		Datum einde analyse	29-Oct-2021
Uw monsternemer		Rapportagedatum	29-Oct-2021/12:16
		Bijlage	A,B,C,D
		Pagina	3/3

Analyse	Eenheid	1

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	FUN-3	Grond / sediment	12352147

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

Akkoord
Pr.coörd.

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

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

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

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021171097/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
12352147	FUN-3				
0540342481	MM 04	0	1	01-Oct-2021	1

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

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

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 2021171097/1

Opmerking 1)
Rapportagegrens verhoogd t.g.v. verdunning monster.

Opmerking 2)
Rapportagegrens verhoogd t.g.v. verdunning van het monster vanwege matrixstoring.

Opmerking 3)
Indicatieve waarde; de pH ligt buiten het werkbereik.

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

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

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 2021171097/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Malen kaakbreker (1kg)	W0101	Voorbehandeling	NEN-EN 16179
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	NEN-EN 15934 en CMA 2/II/A.1
Minerale olie			
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram MO (GC)	W0202	GC-FID	NEN-EN-ISO 16703
Polychloorbifenylen, PCB			
PCB (7)	W0271	GC-MS	NEN 6980
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK (10) (VROM)	W0271	GC-MS	NEN-ISO 18287
Uitloogonderzoek			
Schudpr. 24-uur (L/S 10) <4mm	W0155	Uitloging	NEN-EN 12457-2 & NPR-CEN/TR 16192
Antimoon (Sb) (uitloogbaar)	W0421	ICP-MS	AP04-E-I t/m XV & XIX en NEN-EN-ISO 17294-2
Arseen (As) (uitloogbaar)	W0421	ICP-MS	AP04-E-I t/m XV & XIX en NEN-EN-ISO 17294-2
Barium (Ba) (uitloogbaar)	W0421	ICP-MS	AP04-E-I t/m XV & XIX en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd) (uitloogbaar)	W0421	ICP-MS	AP04-E-I t/m XV & XIX en NEN-EN-ISO 17294-2
Chroom (Cr) (uitloogbaar)	W0421	ICP-MS	AP04-E-I t/m XV & XIX en NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co) (uitloogbaar)	W0421	ICP-MS	NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu) (uitloogbaar)	W0421	ICP-MS	AP04-E-I t/m XV & XIX en NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg) (Uitloogbaar)	W0421	ICP-MS	NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni) (uitloogbaar)	W0421	ICP-MS	AP04-E-I t/m XV & XIX en NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo) (uitloogbaar)	W0421	ICP-MS	AP04-E-I t/m XV & XIX en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb) (uitloogbaar)	W0421	ICP-MS	AP04-E-I t/m XV & XIX en NEN-EN-ISO 17294-2
Seleen (Se) (uitloogbaar)	W0421	ICP-MS	AP04-E-I t/m XV & XIX en NEN-EN-ISO 17294-2
Tin (Sn) (uitloogbaar)	W0421	ICP-MS	AP04-E-I t/m XV & XIX en NEN-EN-ISO 17294-2
Vanadium (V) (uitloogbaar)	W0421	ICP-MS	AP04-E-I t/m XV & XIX en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn) (uitloogbaar)	W0421	ICP-MS	AP04-E-I t/m XV & XIX en NEN-EN-ISO 17294-2

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

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

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 2021171097/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Bromide (uitloogbaar)	W0504	Ionchromatografie	AP04-E-XVII en NEN-EN-ISO 10304-1
Chloride (uitloogbaar) (ionchromatografie)	W0504	Ionchromatografie	AP04-E-XVII en NEN-EN-ISO 10304-1
Fluoride - totaal	W0546	Potentiometrie	NEN 6483
Sulfaat (uitloogbaar) ionchromatografie)	W0504	Ionchromatografie	AP04-E-XVII en NEN-EN-ISO 10304-1
Fractie 1			
Geleidingsvermogen fr 1	W0506	Conductometrie	AP04-U-V en NEN-ISO 7888
Zuurgraad (pH) fractie 1	W0524	Potentiometrie	AP04-U-IV NEN-ISO 10523

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

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

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

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 (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2021171097/1

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

Analyse	Monster nr.
De conserveringstermijn is voor de betreffende analyse overschreden.	
Minerale Olie (GC) (Voorbehandeling)	12352147
Extractie PCB/PAK	12352147

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

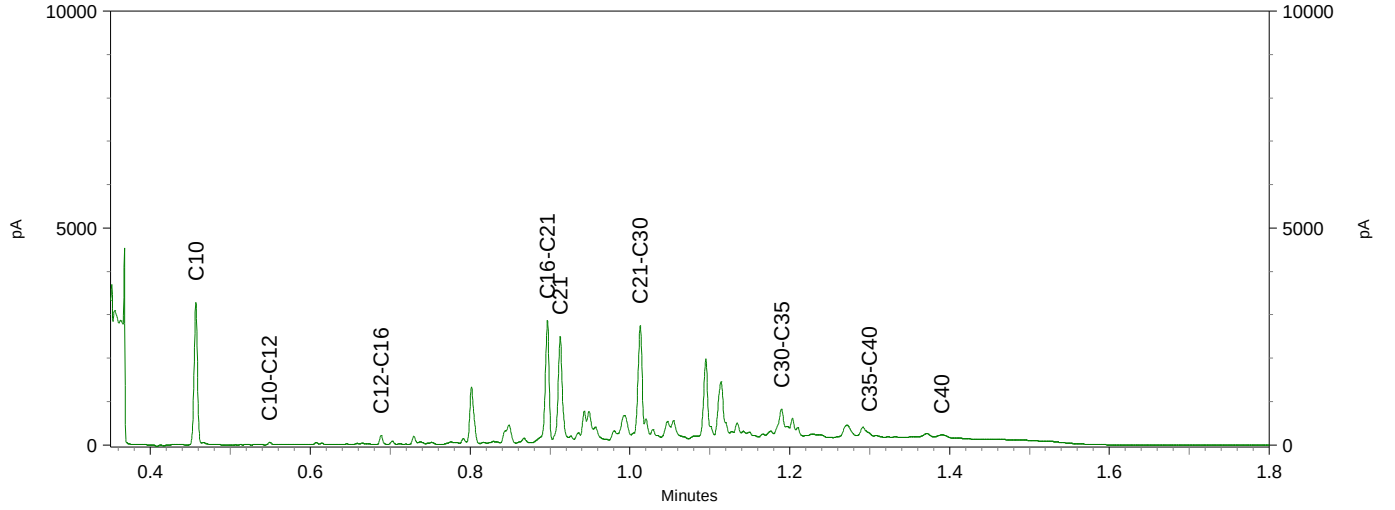
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

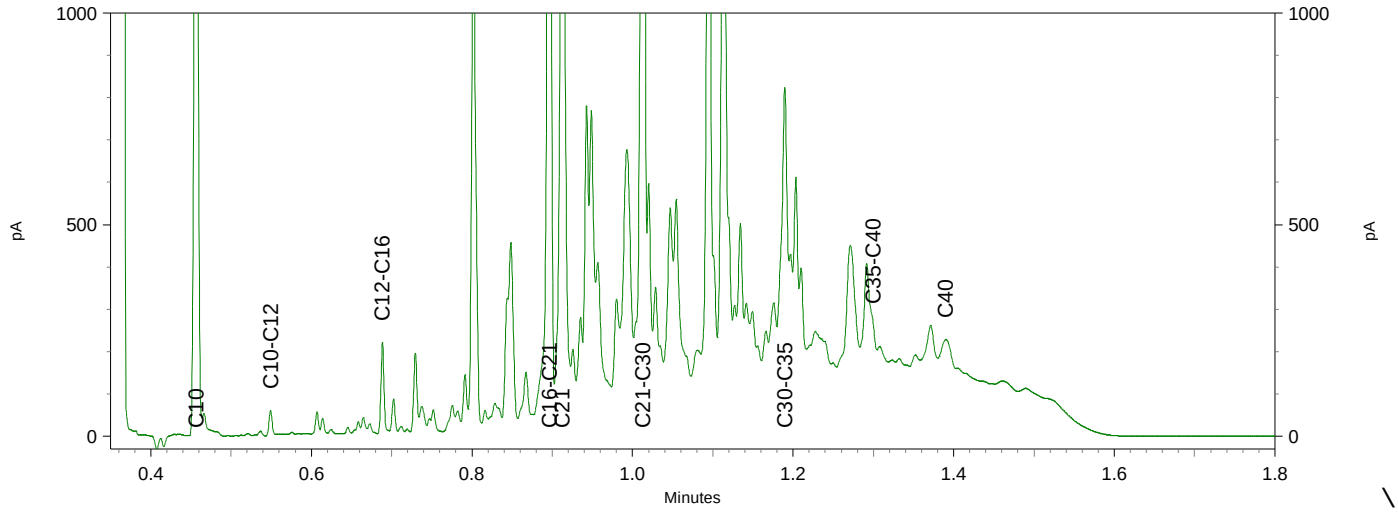
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

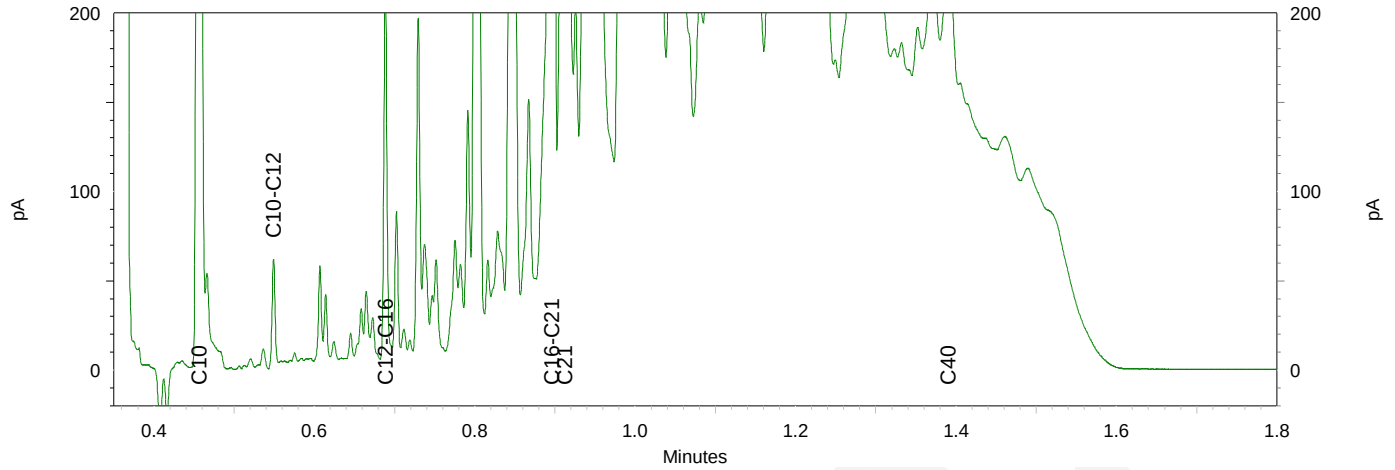
eurofins | — analytics

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 12352147
Certificate no.: 2021171097
Sample description.: FUN-3
V







Greenhouse Advies
T.a.v. Eefke Vennegoor
Huismanstraat 6
6851 GT HUISSEN

Analysecertificaat

Datum: 25-Oct-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021171101/1
Uw project/verslagnummer	P02653
Uw projectnaam	Staartweg te Urk
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	21-Oct-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.



Ing. A. Veldhuizen
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

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

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).

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	P02653	Certificaatnummer/Versie	2021171101/1
Uw projectnaam	Staartweg te Urk	Startdatum analyse	22-Oct-2021
Uw ordernummer		Datum einde analyse	25-Oct-2021
Uw monsternemer		Rapportagedatum	25-Oct-2021/09:45
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	1/1

Analyse	Eenheid	1
Extern / Overig onderzoek		
Typering		N.v.t. [1)]
Chrysotiel	% (m/m)	<0.1 [1)]
Amosiet	% (m/m)	<0.1 [1)]
Crocidoliet	% (m/m)	<0.1 [1)]
Anthofyliet	% (m/m)	<0.1 [1)]
Actinoliet	% (m/m)	<0.1 [1)]
Tremoliet	% (m/m)	<0.1 [1)]
Geschatte gebondenheid		N.v.t. [1)]

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	Asb-3	Asbestverdachte grond	12352152

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

Akkoord
Pr.coörd.
VA

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

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

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. 2021171101/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
12352152	Asb-3				
0538987928	MM 04	0	1	01-Oct-2021	2

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

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

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 2021171101/1

Opmerking 1)
Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

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

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

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 2021171101/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Extern / Overig onderzoek			
Asbest Quickscan ext	W0004	Extern	Uitbesteding

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

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

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

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).

eurofins | Omegam

Eurofins Analytico B.V.
T.a.v. mevrouw M. van de Coterlet
Gildeweg 42-48
3771 NB BARNEVELD

Uw kenmerk	:	2021171101-P02653
Ons kenmerk	:	Project 1262767
Validatieref.	:	1262767_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode	:	FOBK-NRFZ-PUQU-IJKJ
Bijlage(n)	:	2 tabel(len) + 1 bijlage(n) (factuur wordt separaat verstuurd naar de financiële administratie)

Amsterdam, 25 oktober 2021

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

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

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

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

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

T +31-(0)20-597 66 80

CSOmegam@eurofins.com
www.eurofins.nl

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

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

Projectcode	:	**1262767**
Uw project omschrijving	:	**2021171101-P02653**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Uw Monsterreferenties
6918984 = Asb-3

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**01/10/2021**
Ontvangstdatum opdracht	:	**21/10/2021**
Startdatum	:	**22/10/2021**
Monstercode	:	**6918984**
Uw Matrix	:	**Grond**

Asbestonderzoek
Asbest Quickscan:

typering		n.v.t.
chrysotiel	massa%	**< 0,1**
amosiet	massa%	**< 0,1**
crocidoliet	massa%	**< 0,1**
anthofyliet	massa%	**< 0,1**
actinoliet	massa%	**< 0,1**
tremoliet	massa%	**< 0,1**
geschatte gebondenheid		**n.v.t.**

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

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

Projectcode	:	**1262767**
Uw project omschrijving	:	**2021171101-P02653**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

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

Analyse methode
Het monstermateriaal is onderzocht volgens het voorschrift ASB-IDEN conform NEN 5896. De methode berust op stereo-lichtmicroscopie in combinatie met polarisatiemicroscopie aangevuld met Dispersion Staining Microscopy.

Bij de kwalitatieve bepaling van asbest in materiaalmonster is de bepalingsgrens van de gebruikte onderzoeksmethode voor het schatten van het massapercentage asbest 0,1 (massa %). De geschatte gebondenheid is gegeven in de zin van NEN 5896.
Indien het gehalte aan asbest onder de bepalingsgrens ligt (<), wordt het monster als niet asbesthoudend beschouwd.

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

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

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

Projectcode	:	**1262767**
Uw project omschrijving	:	**2021171101-P02653**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Barcodeschema's

Monstercode	*Uw referentie*	*uw monsterref.*	*uw diepte*	*uw barcode*
6918984	Asb-3	Asb-3	0-.01	0538987928

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

Projectcode	P02653
Projectnaam	Staartweg te Urk
Certificaatnummer	2021159040/1
Monsteromschrijving	FUN-1

Toetsing samenstelling en uitloging niet-vormgegeven bouwstof

Stof	Maximale samenstellingswaarde organische parameters (mg/kg d.s.)	Analyseresultaat mg/kg.ds	Conclusie
Samenstelling:			
Minerale olie totaal (C10-C40)	500	810	voldoet niet
PCB's (som)	0,5	0,07	voldoet
Naftaleen	5	0,5	voldoet
Fenanthreen	20	23	voldoet niet
Anthraceen	10	11	voldoet niet
Fluorantheen	35	62	voldoet niet
Benzo(a)anthraceen	40	33	voldoet
Chryseen	10	33	voldoet niet
Benzo(k)fluorantheen	40	13	voldoet
Benzo(a)pyreen	10	24	voldoet niet
Benzo(ghi)peryleen	40	13	voldoet
Indeno(123-cd)pyreen	40	16	voldoet
PAK Totaal VROM (10)	50	230	voldoet niet

Uitloging			
Antimoon (Sb)	0,32	0,0081	voldoet
Arseen (As)	0,9	0,019	voldoet
Barium (Ba)	22	0,61	voldoet
Cadmium (Cd)	0,04	0,0004	voldoet
Chroom (Cr)	0,63	0,011	voldoet
Kobalt (Co)	0,54	0,03	voldoet
Koper (Cu)	0,9	0,02	voldoet
Kwik (Hg)	0,02	0,00073	voldoet
Nikkel (Ni)	0,44	0,004	voldoet
Molybdeen (Mo)	1	0,023	voldoet
Lood (Pb)	2,3	0,005	voldoet
Seleen (Se)	0,15	0,016	voldoet
Tin (Sn)	0,4	0,03	voldoet
Vanadium (V)	1,8	1,6	voldoet
Zink (Zn)	4,5	0,04	voldoet
Bromide	20	0,5	voldoet
Chloride	616	62	voldoet
Fluoride	55	15	voldoet
Sulfaat	1730	470	voldoet

Projectcode	P02653
Projectnaam	Staartweg te Urk
Certificaatnummer	2021159040/1
Monsteromschrijving	FUN-2

Toetsing samenstelling en uitloging niet-vormgegeven bouwstof

Stof	Maximale samenstellingswaarde organische parameters (mg/kg d.s.)	Analyseresultaat mg/kg.ds	Conclusie
Samenstelling:			
Minerale olie totaal (C10-C40)	500	230	voldoet
PCB's (som)	0,5	0,021	voldoet
Naftaleen	5	0,18	voldoet
Fenanthreen	20	6	voldoet
Anthraceen	10	2,2	voldoet
Fluorantheen	35	15	voldoet
Benzo(a)anthraceen	40	8,8	voldoet
Chryseen	10	8	voldoet
Benzo(k)fluorantheen	40	2,9	voldoet
Benzo(a)pyreen	10	5	voldoet
Benzo(ghi)peryleen	40	3,1	voldoet
Indeno(123-cd)pyreen	40	3,6	voldoet
PAK Totaal VROM (10)	50	55	voldoet niet

Uitloging			
Antimoon (Sb)	0,32	0,0067	voldoet
Arseen (As)	0,9	0,005	voldoet
Barium (Ba)	22	0,93	voldoet
Cadmium (Cd)	0,04	0,0004	voldoet
Chroom (Cr)	0,63	0,011	voldoet
Kobalt (Co)	0,54	0,03	voldoet
Koper (Cu)	0,9	0,02	voldoet
Kwik (Hg)	0,02	0,00057	voldoet
Nikkel (Ni)	0,44	0,004	voldoet
Molybdeen (Mo)	1	0,0065	voldoet
Lood (Pb)	2,3	0,005	voldoet
Seleen (Se)	0,15	0,0099	voldoet
Tin (Sn)	0,4	0,03	voldoet
Vanadium (V)	1,8	0,78	voldoet
Zink (Zn)	4,5	0,04	voldoet
Bromide	20	0,5	voldoet
Chloride	616	87	voldoet
Fluoride	55	11	voldoet
Sulfaat	1730	3500	voldoet niet

Projectcode	P02653
Projectnaam	Staartweg te Urk
Certificaatnummer	2021171097/1
Monsteromschrijving	FUN-3

Toetsing samenstelling en uitloging niet-vormgegeven bouwstof

Stof	Maximale samenstellingswaarde organische parameters (mg/kg d.s.)	Analyseresultaat mg/kg.ds	Conclusie
Samenstelling:			
Minerale olie totaal (C10-C40)	500	2500	voldoet niet
PCB's (som)	0,5	0,14	voldoet
Naftaleen	5	2,3	voldoet
Fenanthreen	20	65	voldoet niet
Anthraceen	10	35	voldoet niet
Fluorantheen	35	170	voldoet niet
Benzo(a)anthraceen	40	88	voldoet niet
Chryseen	10	85	voldoet niet
Benzo(k)fluorantheen	40	33	voldoet
Benzo(a)pyreen	10	71	voldoet niet
Benzo(ghi)peryleen	40	33	voldoet
Indeno(123-cd)pyreen	40	43	voldoet niet
PAK Totaal VROM (10)	50	610	voldoet niet

Uitloging			
Antimoon (Sb)	0,32	0,0016	voldoet
Arseen (As)	0,9	0,0082	voldoet
Barium (Ba)	22	0,6	voldoet
Cadmium (Cd)	0,04	0,0004	voldoet
Chroom (Cr)	0,63	0,0085	voldoet
Kobalt (Co)	0,54	0,03	voldoet
Koper (Cu)	0,9	0,02	voldoet
Kwik (Hg)	0,02	0,00076	voldoet
Nikkel (Ni)	0,44	0,0042	voldoet
Molybdeen (Mo)	1	0,0095	voldoet
Lood (Pb)	2,3	0,005	voldoet
Seleen (Se)	0,15	0,014	voldoet
Tin (Sn)	0,4	0,03	voldoet
Vanadium (V)	1,8	1,2	voldoet
Zink (Zn)	4,5	0,04	voldoet
Bromide	20	0,5	voldoet
Chloride	616	130	voldoet
Fluoride	55	11	voldoet
Sulfaat	1730	2600	voldoet niet

Bijlage 6: Analysecertificaten bodemonderzoek

eurofins | — analytico®

Greenhouse Advies
T.a.v. Eefke Vennegoor
Huismanstraat 6
6851 GT HUISSEN

Analysecertificaat

Datum: 05-Nov-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021176652/1
Uw project/verslagnummer	P02653
Uw projectnaam	Staartweg te Urk
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	29-Oct-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.

Ing. A. Veldhuizen
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

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

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).

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	P02653	Certificaatnummer/Versie	2021176652/1
Uw projectnaam	Staartweg te Urk	Startdatum analyse	29-Oct-2021
Uw ordernummer		Datum einde analyse	04-Nov-2021
Uw monsternemer		Rapportagedatum	04-Nov-2021/15:59
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	1/4

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
	Voorbehandeling						
	Verkleinen kaakbreker						Uitgevoerd
	Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses						
S	Droge stof	% (m/m)	83.9	83.1	85.6	85.7	85.1
S	Organische stof	% (m/m) ds	4.5	3.0	2.3	3.9	3.1
	Gloeirest	% (m/m) ds	95	97	97	96	97
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	5.5	5.5	7.7	5.1	5.3
	Metalen						
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	45	41	31	27	21
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.22	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	3.4	<3.0	3.9	<3.0	<3.0
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	9.0	6.8	7.4	7.0	5.9
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	8.1	6.1	9.1	6.5	5.4
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	18	13	12	17	12
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	47	37	37	43	37
	Minerale olie						
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	24	16	17	16	13
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	52	52	40	48	33
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	23	36	16	31	18
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	7.9	13	<6.0	11	<6.0
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	110	120	79	110	71
	Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.	Zie bijl.	Zie bijl.	Zie bijl.	Zie bijl.
	Polychloorbifenylen, PCB						
S	PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	BN1	Grond (AS3000)	12370845
2	BN2	Grond (AS3000)	12370846
3	BN3	Grond (AS3000)	12370847
4	BZ1	Grond (AS3000)	12370848
5	BZ2	Grond (AS3000)	12370849

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	P02653	Certificaatnummer/Versie	2021176652/1
Uw projectnaam	Staartweg te Urk	Startdatum analyse	29-Oct-2021
Uw ordernummer		Datum einde analyse	04-Nov-2021
Uw monsternemer		Rapportagedatum	04-Nov-2021/15:59
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	2/4

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S	PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 2)	0.0049 2)	0.0049 2)	0.0049 2)	0.0049 2)
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S	Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Fenanthreen	mg/kg ds	2.1	2.0	2.3	1.7	1.0
S	Anthraceen	mg/kg ds	0.62	0.28	0.78	0.52	0.30
S	Fluorantheen	mg/kg ds	6.4	3.7	6.5	4.6	3.4
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	3.1	1.5	2.9	2.1	1.6
S	Chryseen	mg/kg ds	2.7	1.8	2.4	1.9	1.7
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	1.4	0.76	1.2	1.0	0.76
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	3.0	1.6	2.5	2.0	1.5
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	1.5	0.90	1.3	1.2	0.90
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	1.5	1.2	1.3	1.1	1.0
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	22	14	21	16	12

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	BN1	Grond (AS3000)	12370845
2	BN2	Grond (AS3000)	12370846
3	BN3	Grond (AS3000)	12370847
4	BZ1	Grond (AS3000)	12370848
5	BZ2	Grond (AS3000)	12370849

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

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

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

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

eurofins — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	P02653	Certificaatnummer/Versie	2021176652/1
Uw projectnaam	Staartweg te Urk	Startdatum analyse	29-Oct-2021
Uw ordernummer		Datum einde analyse	04-Nov-2021
Uw monsternemer		Rapportagedatum	04-Nov-2021/15:59
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	3/4

	Analyse	Eenheid	6	7	8	9
	Voorbehandeling					
	Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses					
S	Droge stof	% (m/m)	88.7	87.5	80.7	89.7
S	Organische stof	% (m/m) ds	2.2	2.2	5.4	1.0
	Gloeirest	% (m/m) ds	98	97	94	98
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3.3	9.6	8.1	11.7
	Metalen					
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	21	24	28	24
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0	4.2	5.2	5.4
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	<5.0	7.2	9.4	7.0
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	<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	4.7	10	10	11
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	15	11	19	<10
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	30	35	49	30
	Minerale olie					
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	5.8	<5.0	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	48	<5.0	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	58	<11	25	<11
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	16	8.6	11	<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	140	<35	49	<35
	Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.		Zie bijl.	
	Polychloorbifenylen, PCB					
S	PCB 28	mg/kg ds	<0.0050 [1)]	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 52	mg/kg ds	<0.0050 [1)]	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 101	mg/kg ds	<0.0050 [1)]	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
6	BZ3	Grond (AS3000)	12370850
7	F1	Grond (AS3000)	12370851
8	F2	Grond (AS3000)	12370852
9	F3	Grond (AS3000)	12370853

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	P02653	Certificaatnummer/Versie	2021176652/1
Uw projectnaam	Staartweg te Urk	Startdatum analyse	29-Oct-2021
Uw ordernummer		Datum einde analyse	04-Nov-2021
Uw monsternemer		Rapportagedatum	04-Nov-2021/15:59
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	4/4

	Analyse	Eenheid	6	7	8	9
S	PCB 118	mg/kg ds	<0.0050 [1)]	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 138	mg/kg ds	<0.0050 [1)]	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 153	mg/kg ds	<0.0050 [1)]	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 180	mg/kg ds	<0.0050 [1)]	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.024 [3)]	0.0049 [2)]	0.0049 [2)]	0.0049 [2)]
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK					
S	Naftaleen	mg/kg ds	<0.25 [1)]	<0.050	<0.050	<0.050
S	Fenanthreen	mg/kg ds	5.9	<0.050	0.066	<0.050
S	Anthraceen	mg/kg ds	1.8	<0.050	<0.050	<0.050
S	Fluorantheen	mg/kg ds	19	0.093	0.16	0.087
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	8.0	<0.050	0.071	<0.050
S	Chryseen	mg/kg ds	8.6	<0.050	0.089	<0.050
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	3.4	<0.050	<0.050	<0.050
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	7.1	0.057	0.075	<0.050
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	3.5	<0.050	0.058	<0.050
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	4.5	<0.050	<0.050	<0.050
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	62	0.43	0.66	0.40

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
6	BZ3	Grond (AS3000)	12370850
7	F1	Grond (AS3000)	12370851
8	F2	Grond (AS3000)	12370852
9	F3	Grond (AS3000)	12370853

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

Akkoord
Pr.coörd.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

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

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).

RS
TESTEN
RvA L010

eurofins | — analytico®

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021176652/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
12370845	BN1				
0539145499	35	0	50	28-Oct-2021	1
0539079546	69	0	50	28-Oct-2021	1
0539144837	59-1	0	20	28-Oct-2021	1
0539079551	53	20	60	28-Oct-2021	2
0539144601	44	0	20	28-Oct-2021	1
0539144395	111	0	20	27-Oct-2021	1
0539145019	106	0	45	27-Oct-2021	1
0539145020	103	0	25	27-Oct-2021	1
0539145520	86	0	50	27-Oct-2021	1
0539145513	80	0	20	27-Oct-2021	1
12370846	BN2				
0539079542	72	0	25	28-Oct-2021	1
0539145581	61	0	35	28-Oct-2021	1
0539079552	53	0	20	28-Oct-2021	1
0539144865	30	0	25	28-Oct-2021	1
0538805640	19	0	20	29-Oct-2021	1
0539116010	01-1	0	30	29-Oct-2021	1
0539144879	11-1	0	38	29-Oct-2021	1
0539145007	109	0	20	27-Oct-2021	1
0539116420	98	0	50	27-Oct-2021	1
0539145509	88	0	50	27-Oct-2021	1
12370847	BN3				
0539145576	61	60	100	28-Oct-2021	3
0539145377	44	45	95	28-Oct-2021	3
0539145565	01-1	30	80	29-Oct-2021	2
0539116408	101	50	100	27-Oct-2021	2
0539145527	90	75	100	27-Oct-2021	3
0539145366	83	40	90	27-Oct-2021	2
12370848	BZ1				
0539079549	71	0	40	28-Oct-2021	1
0539145583	63	0	45	28-Oct-2021	1
0539144814	57	0	50	28-Oct-2021	1
0539144595	52	0	50	28-Oct-2021	1
0539144605	42	0	50	28-Oct-2021	1
0539144946	95	0	50	27-Oct-2021	1
0539145481	84	20	40	27-Oct-2021	2
0539145508	82	0	50	27-Oct-2021	1
0539145224	76	0	40	27-Oct-2021	1

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

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

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. 2021176652/1

Monster nr. / Barcode	Uw monsteromschrijving / Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
12370849	BZ2				
0539144866	60	0	20	28-Oct-2021	1
0539144850	55	0	50	28-Oct-2021	1
0539144584	46	0	50	28-Oct-2021	1
0539079840	26	0	30	28-Oct-2021	1
0538805623	18	0	30	29-Oct-2021	1
0539144321	116	0	15	27-Oct-2021	1
0539145008	107	0	50	27-Oct-2021	1
0539116442	99	0	40	27-Oct-2021	1
0539145524	87	0	50	27-Oct-2021	1
0539097691	74	0	50	27-Oct-2021	1
12370850	BZ3				
0539097602	04-1	0	30	29-Oct-2021	1
0539145000	105	0	40	27-Oct-2021	1
0539144999	102	0	50	27-Oct-2021	1
0539145013	102	50	75	27-Oct-2021	2
0539145510					
12370851	F1				
0538805787	31	0	45	29-Oct-2021	1
0539145236	05-1	0	40	29-Oct-2021	1
12370852	F2				
0539144600	02-1	0	30	29-Oct-2021	1
0539144596	08-1	0	30	29-Oct-2021	1
0539145261	10-1	0	50	29-Oct-2021	1
0539145219	16	0	25	29-Oct-2021	1
0539145257	24	0	20	29-Oct-2021	1
0538805799	37	0	25	29-Oct-2021	1
0539145245	45	0	15	29-Oct-2021	1
12370853	F3				
0539145240	02-1	30	70	29-Oct-2021	2
0539144583	08-1	30	80	29-Oct-2021	2
0539145135	16	60	100	29-Oct-2021	3
0539079837	24	70	100	29-Oct-2021	3
0538805773	31	45	95	29-Oct-2021	2
0538805783	37	75	100	29-Oct-2021	3
0538805181	45	60	100	29-Oct-2021	4

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

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

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 2021176652/1

Opmerking 1)
Rapportagegrens verhoogd t.g.v. verdunning monster.

Opmerking 2)
De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

Opmerking 3)
Rapportagegrens verhoogd t.g.v. verdunning van het monster vanwege matrixstoring.

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

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

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 2021176652/1

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
Chromatogram MO (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.

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

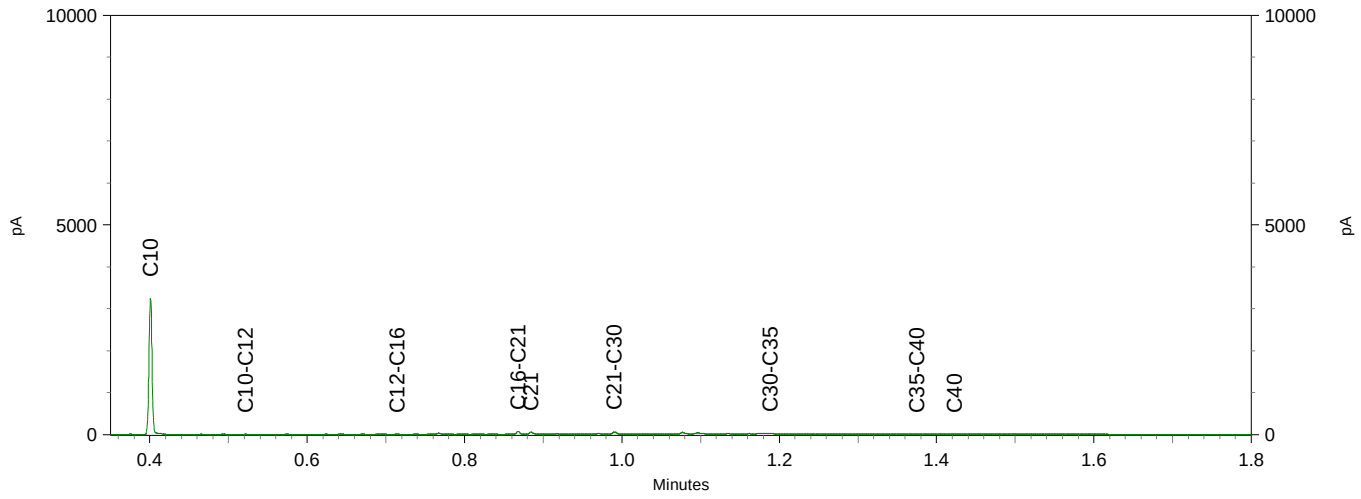
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

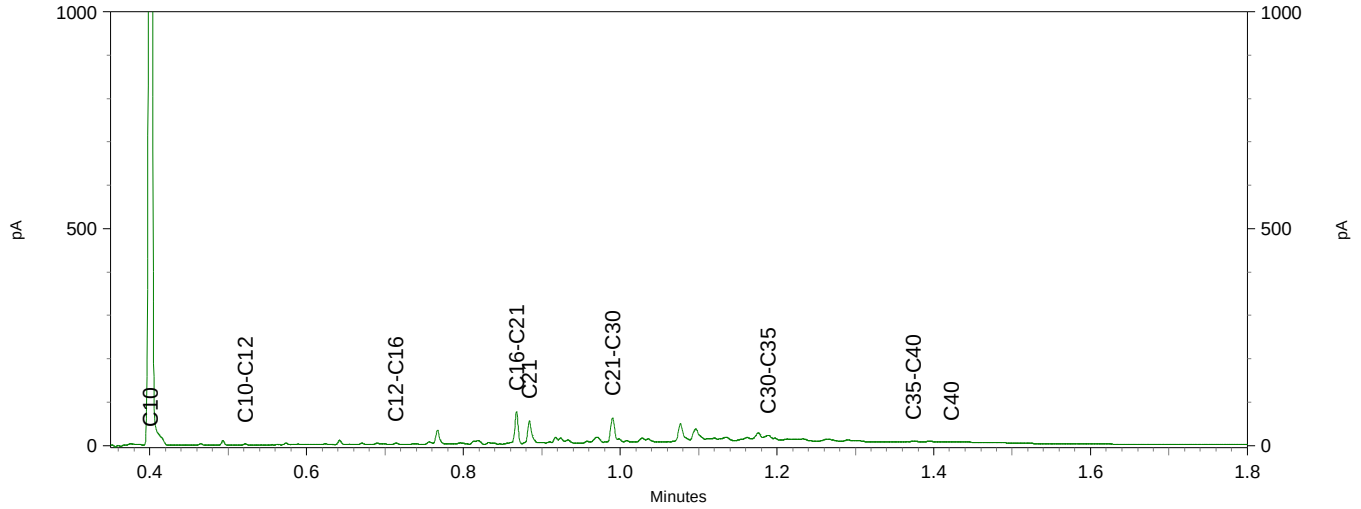
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

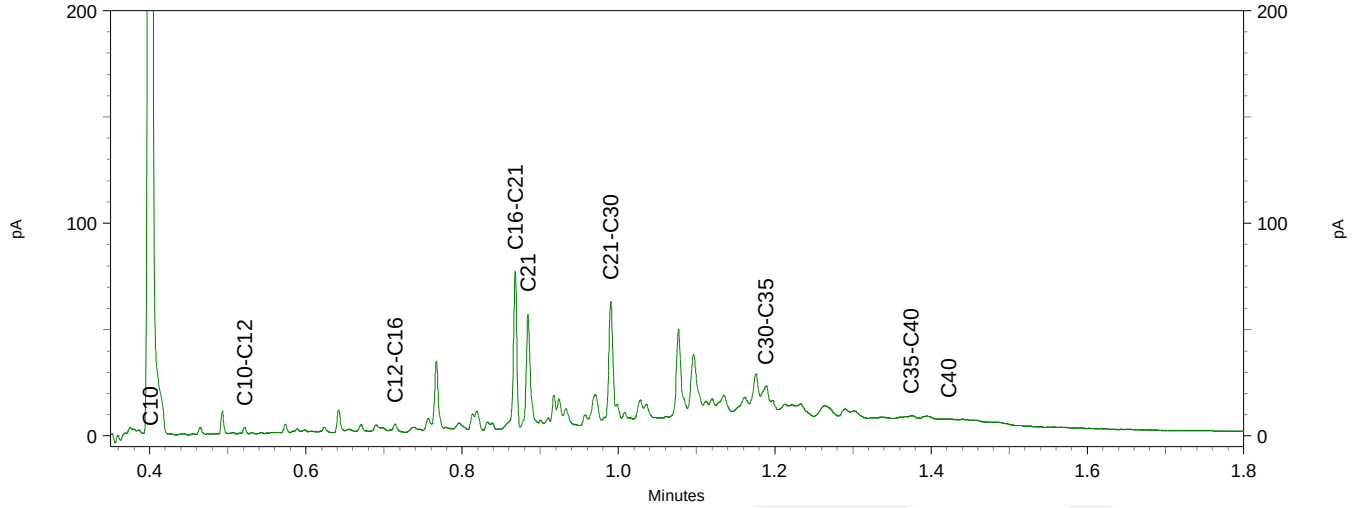
eurofins | — analytico®

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 12370845
Certificate no.: 2021176652
Sample description.: BN1
V



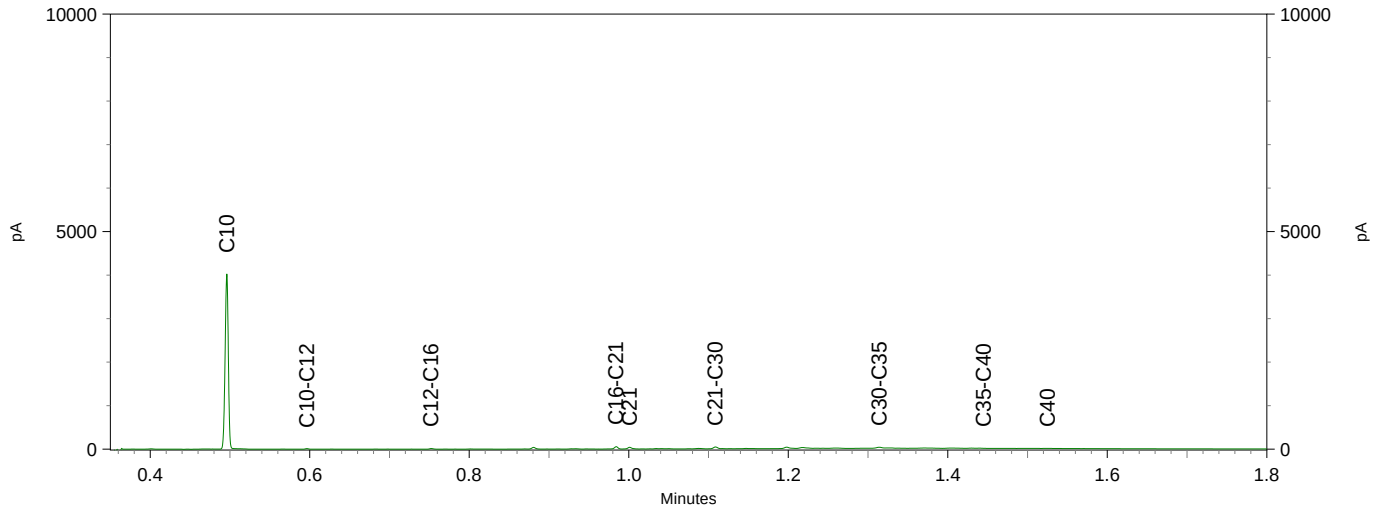


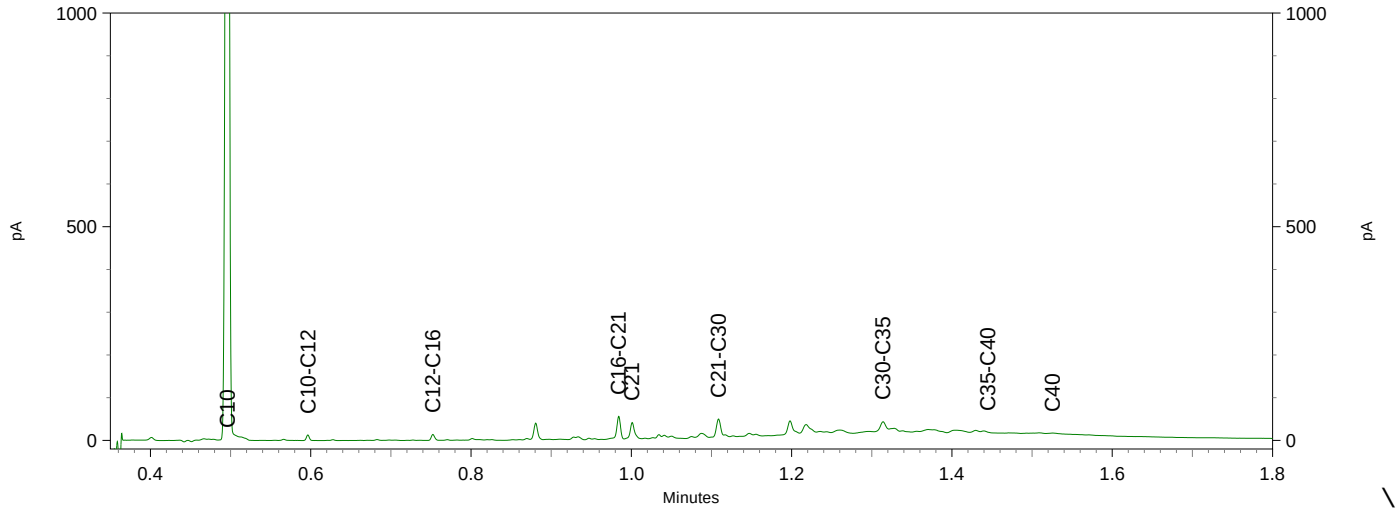


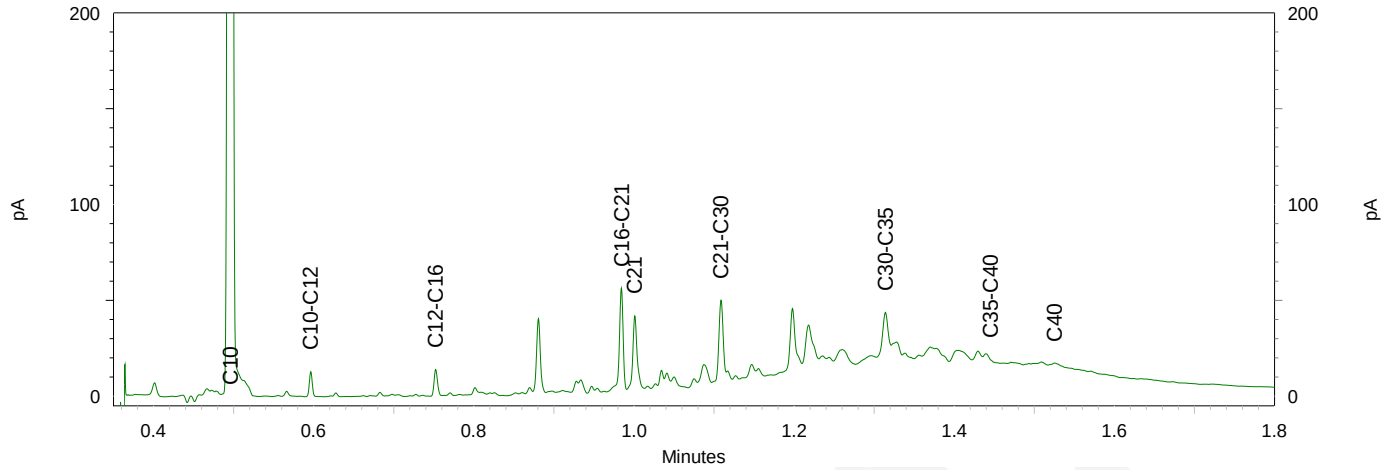
eurofins | — analytics

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 12370846
Certificate no.: 2021176652
Sample description.: BN2
V



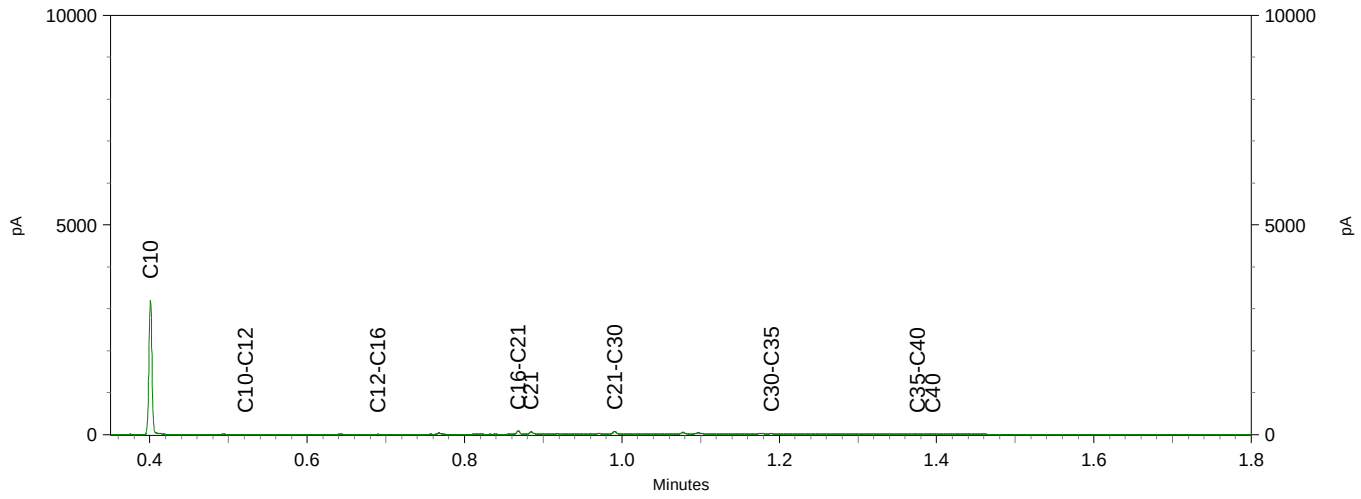


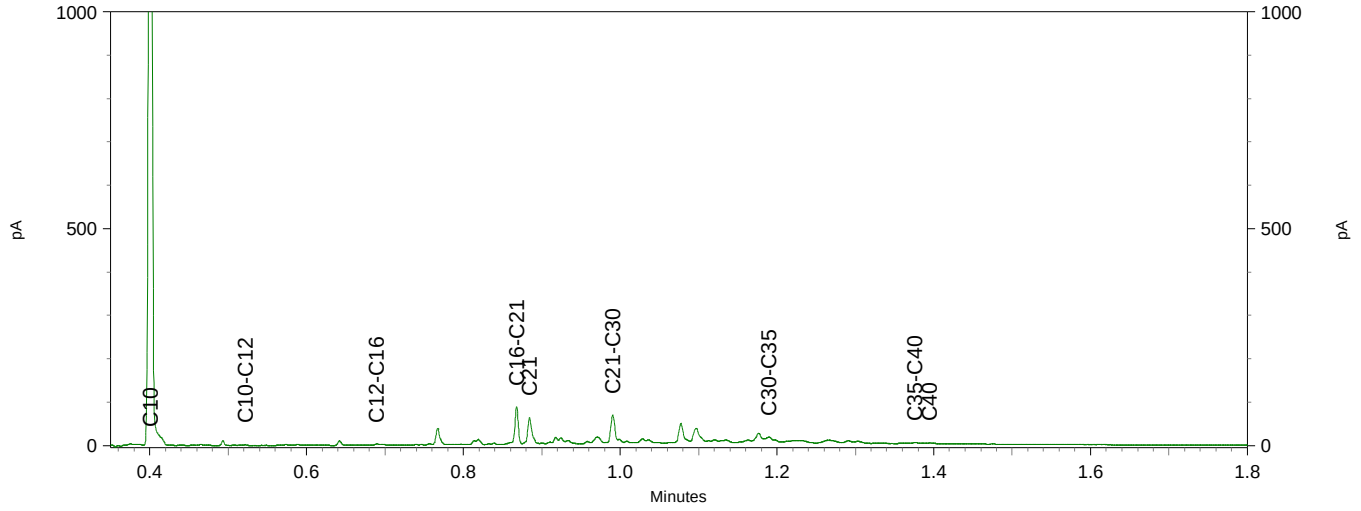


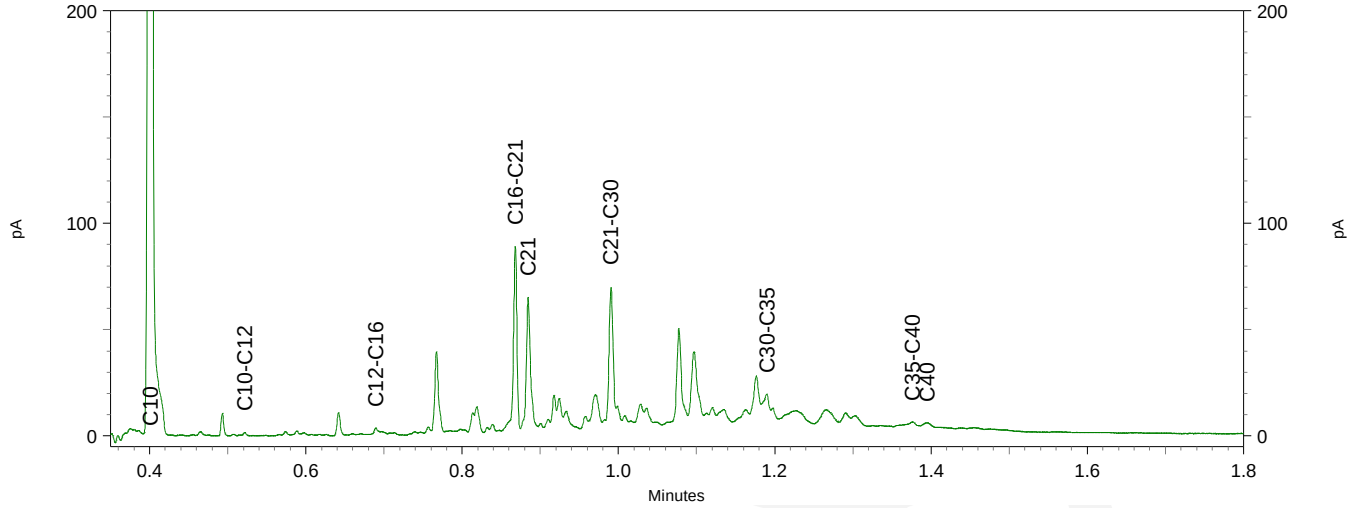
eurofins | — analytico®

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 12370847
Certificate no.: 2021176652
Sample description.: BN3
V



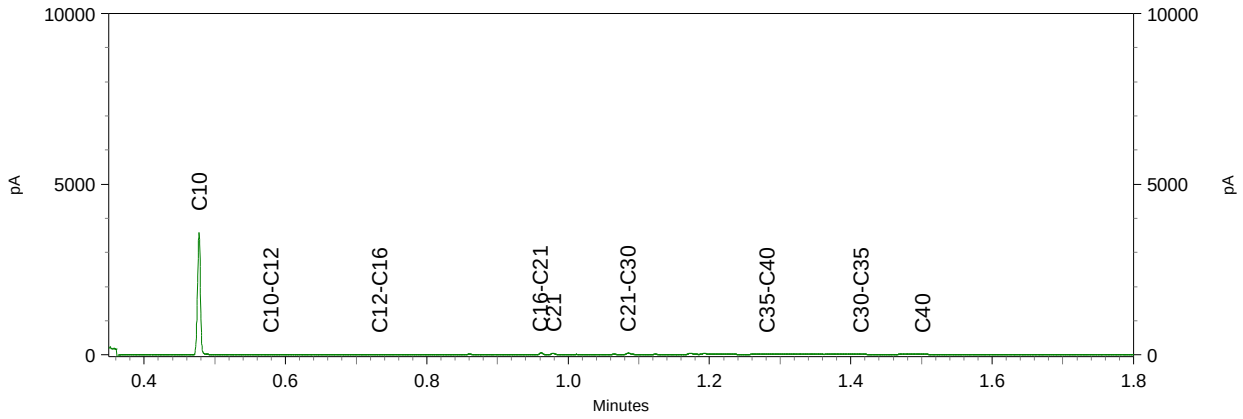


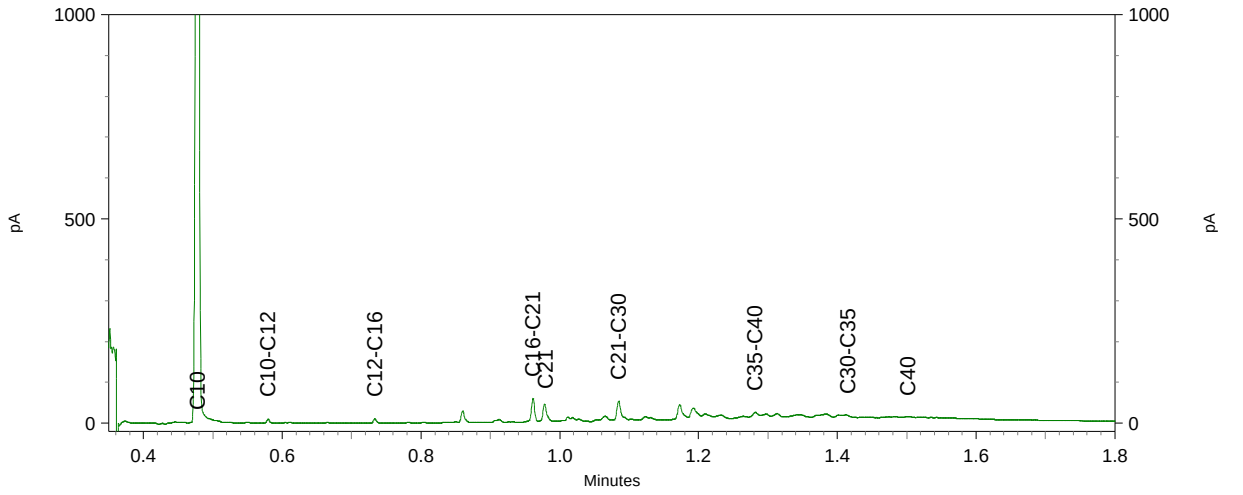


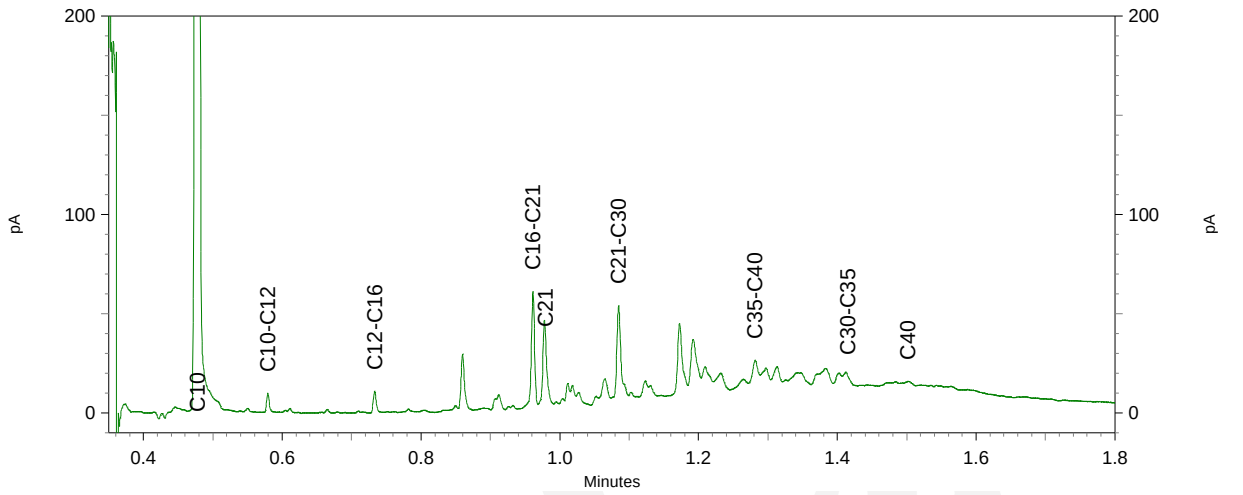
eurofins | — analytico®

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 12370848
Certificate no.: 2021176652
Sample description.: BZ1
V



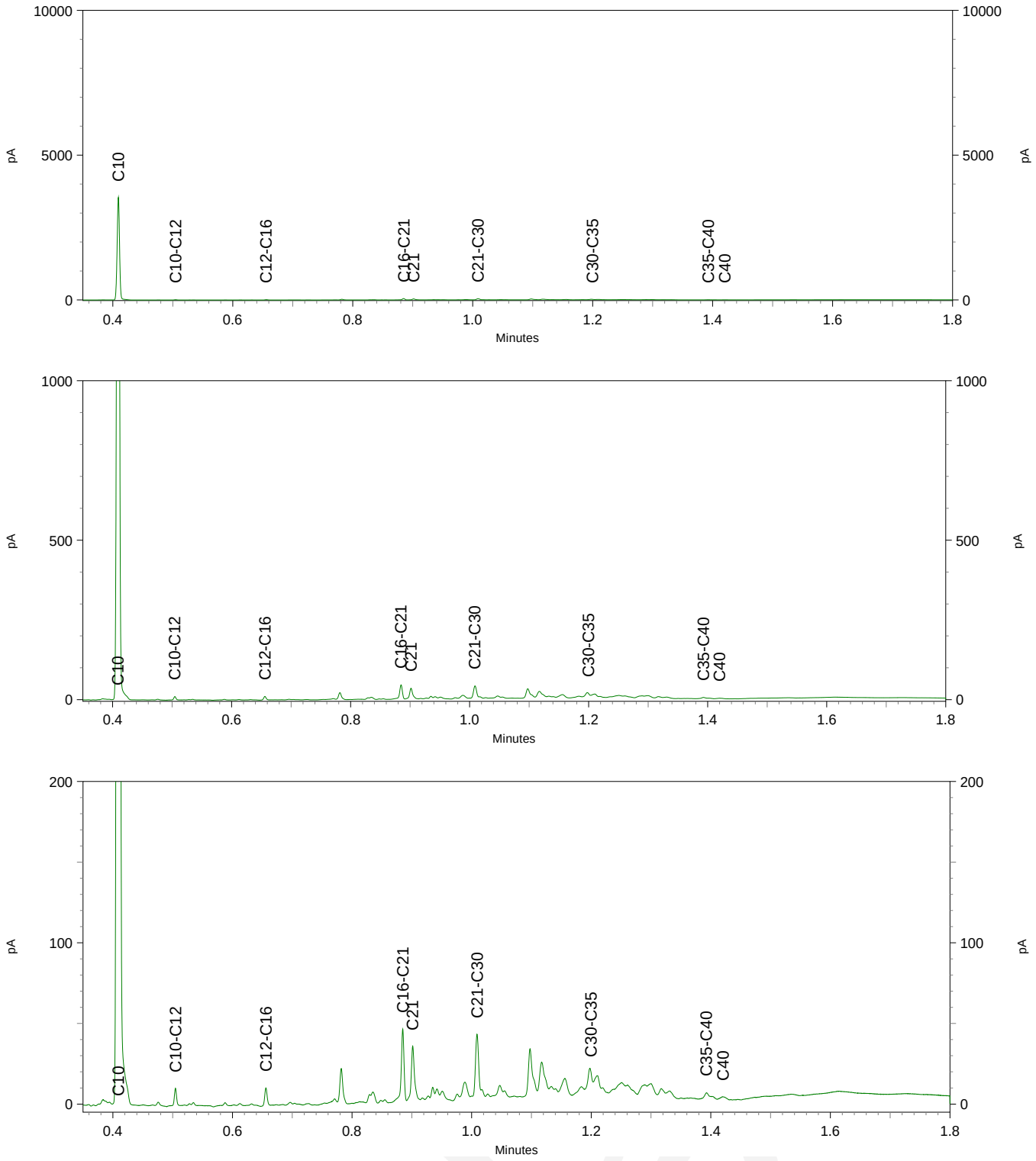




eurofins | analytico®

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

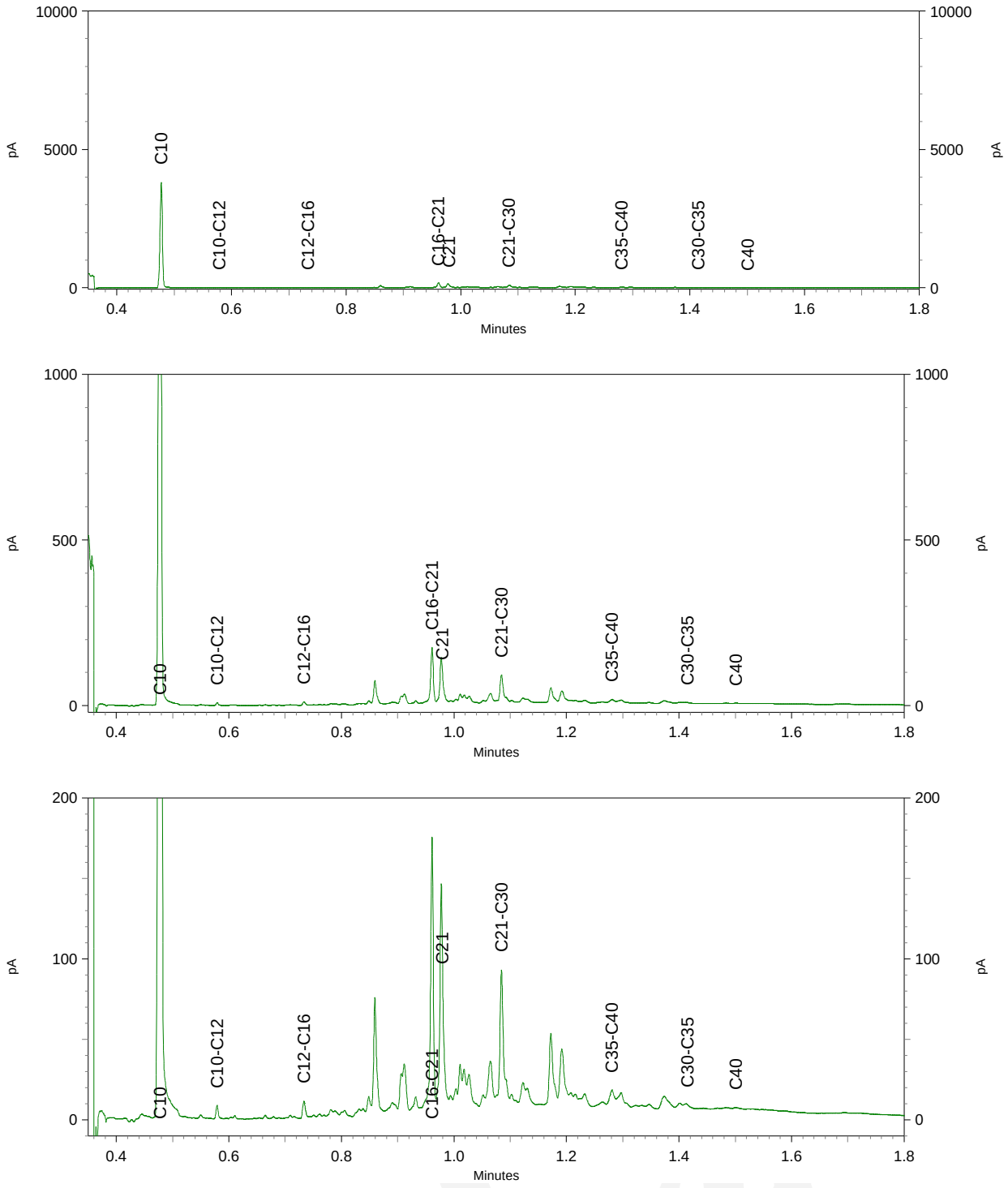
Sample ID.: 12370849
Certificate no.: 2021176652
Sample description.: BZ2
V



eurofins | — analytico®

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

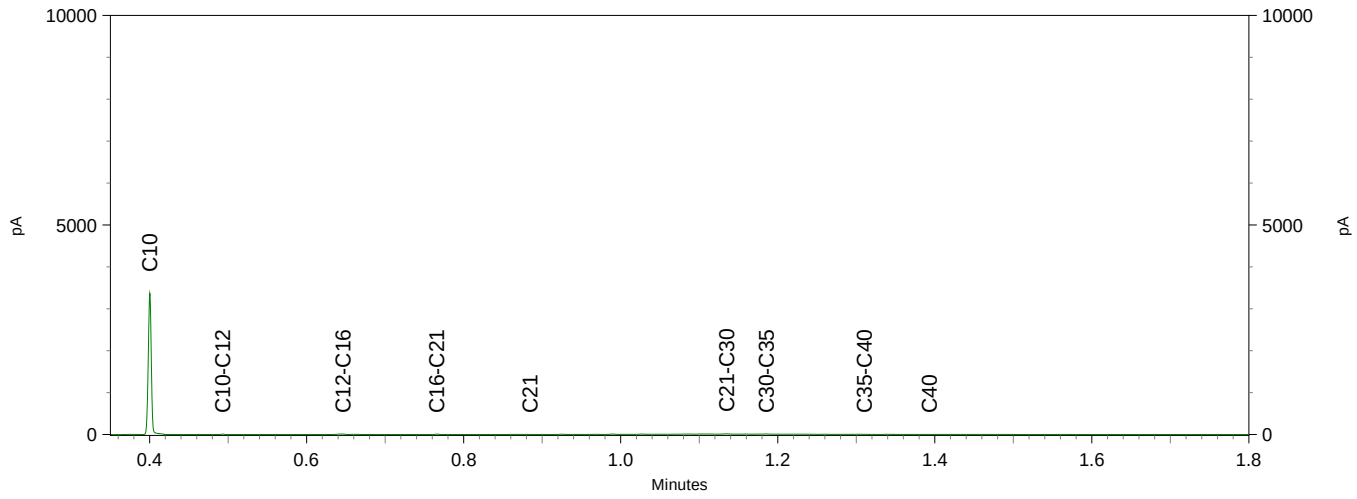
Sample ID.: 12370850
Certificate no.: 2021176652
Sample description.: BZ3
V

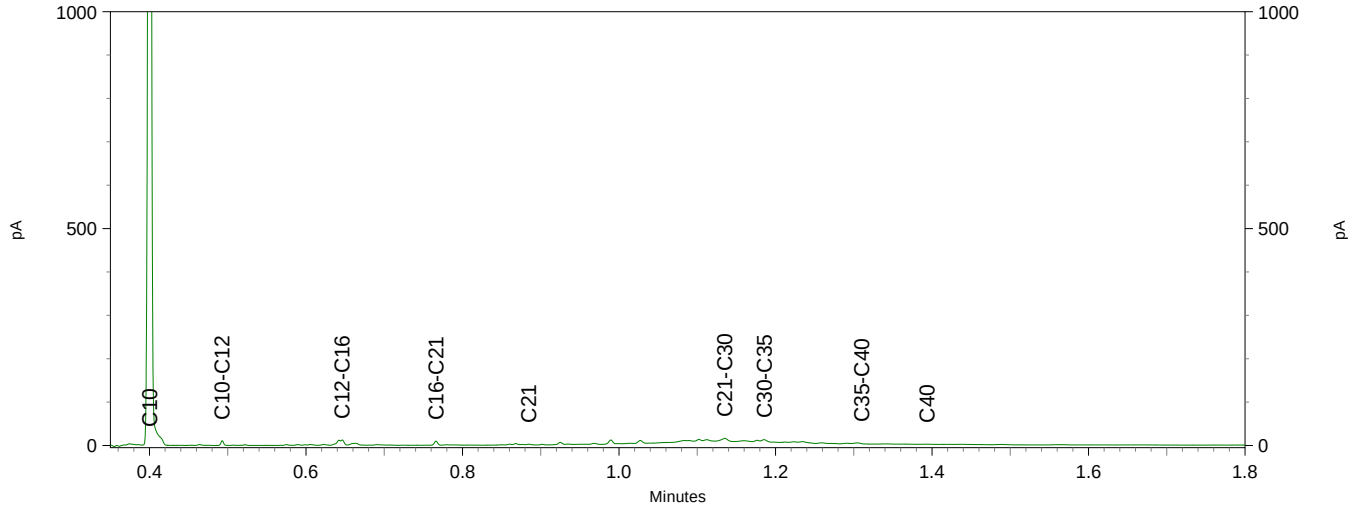


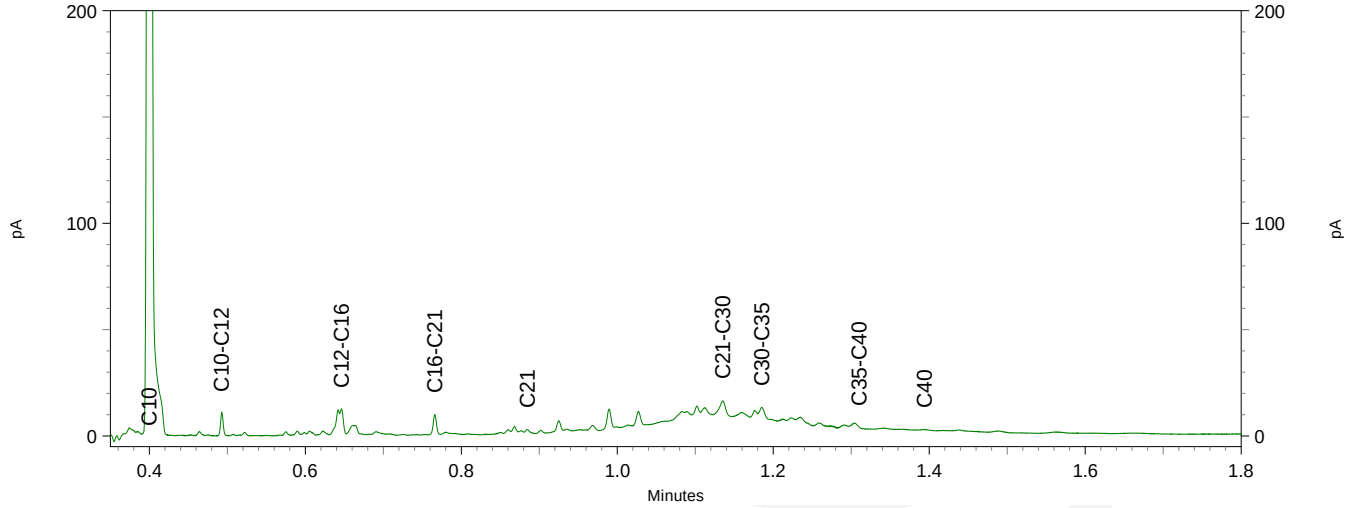
eurofins | — analytico®

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 12370852
Certificate no.: 2021176652
Sample description.: F2
V







Greenhouse Advies
T.a.v. Eefke Vennegoor
Huismanstraat 6
6851 GT HUISSEN

Analysecertificaat

Datum: 11-Nov-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021180660/1
Uw project/verslagnummer	P02653
Uw projectnaam	Staartweg te Urk
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	05-Nov-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.

Ing. A. Veldhuizen
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

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

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).

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	P02653	Certificaatnummer/Versie	2021180660/1
Uw projectnaam	Staartweg te Urk	Startdatum analyse	05-Nov-2021
Uw ordernummer		Datum einde analyse	11-Nov-2021
Uw monsternemer		Rapportagedatum	11-Nov-2021/08:26
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	1/4

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
	Voorbehandeling						
	Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses						
S	Droge stof	% (m/m)	82.7	85.4	88.3	82.9	89.3
S	Organische stof	% (m/m) ds	2.8 [1)]	3.8 [1)]	1.1 [1)]	4.9 [1)]	1.2 [1)]
	Gloeirest	% (m/m) ds	97	96	98	95	98
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S	Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.15 [2)]	<0.050	<0.050	<0.050
S	Fenanthreen	mg/kg ds	1.3	7.9	1.8	0.22	4.3
S	Anthraceen	mg/kg ds	0.31	4.0	0.70	0.090	1.1
S	Fluorantheen	mg/kg ds	3.4	36	6.1	0.90	11
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	1.5	20	3.4	0.52	5.0
S	Chryseen	mg/kg ds	1.7	15	3.8	0.54	5.1
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.72	7.8	1.7	0.26	2.1
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	1.5	17	2.9	0.49	4.4
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.79	8.7	2.0	0.33	2.4
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.99	11	2.4	0.38	3.1
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	12	130	25	3.8	39

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	1-1-2	Grond (AS3000)	12384262
2	4-1-1	Grond (AS3000)	12384263
3	35-1	Grond (AS3000)	12384264
4	44-1	Grond (AS3000)	12384265
5	44-3	Grond (AS3000)	12384266

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	P02653	Certificaatnummer/Versie	2021180660/1
Uw projectnaam	Staartweg te Urk	Startdatum analyse	05-Nov-2021
Uw ordernummer		Datum einde analyse	11-Nov-2021
Uw monsternemer		Rapportagedatum	11-Nov-2021/08:26
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	2/4

	Analyse	Eenheid	6	7	8	9	10
	Voorbehandeling						
	Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses						
S	Droge stof	% (m/m)	85.6	74.3	83.3	80.0	81.0
S	Organische stof	% (m/m) ds	1.9 1)	8.4 1)	2.3 1)	7.9 1)	4.5 1)
	Gloeirest	% (m/m) ds	98	91	97	92	95
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S	Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Fenanthreen	mg/kg ds	2.1	3.8	0.85	0.93	1.6
S	Anthraceen	mg/kg ds	0.76	0.63	0.30	0.32	0.48
S	Fluorantheen	mg/kg ds	6.4	5.5	3.2	3.0	4.5
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	3.0	1.9	1.6	1.5	2.0
S	Chryseen	mg/kg ds	2.4	2.3	1.3	1.1	2.4
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	1.2	0.97	0.68	0.66	1.1
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	2.7	1.8	1.5	1.4	2.0
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	1.6	1.1	0.73	0.82	1.5
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	1.5	1.3	1.0	1.1	1.6
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	22	19	11	11	17

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
6	53-2	Grond (AS3000)	12384267
7	59-1-1	Grond (AS3000)	12384268
8	61-3	Grond (AS3000)	12384269
9	69-1	Grond (AS3000)	12384270
10	80-1	Grond (AS3000)	12384271

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	P02653	Certificaatnummer/Versie	2021180660/1
Uw projectnaam	Staartweg te Urk	Startdatum analyse	05-Nov-2021
Uw ordernummer		Datum einde analyse	11-Nov-2021
Uw monsternemer		Rapportagedatum	11-Nov-2021/08:26
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	3/4

	Analyse	Eenheid	11	12	13	14	15
	Voorbehandeling						
	Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses						
S	Droge stof	% (m/m)	83.8	88.8	94.2	87.8	89.2
S	Organische stof	% (m/m) ds	1.7 1)	2.2 1)	<0.7 1)	1.9 1)	1.5 1)
	Gloeirest	% (m/m) ds	98	97	99	98	98
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S	Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Fenanthreen	mg/kg ds	0.74	2.5	0.72	0.84	1.8
S	Anthraceen	mg/kg ds	0.16	0.92	0.12	0.27	0.42
S	Fluorantheen	mg/kg ds	1.7	6.6	1.7	3.4	3.6
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.68	3.6	0.64	1.8	1.6
S	Chryseen	mg/kg ds	0.66	3.8	0.81	1.7	1.8
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.37	1.7	0.37	0.90	0.77
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.66	3.5	0.68	1.8	1.5
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.44	2.1	0.43	1.2	0.81
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.40	2.6	0.52	1.1	1.0
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	5.9	27	6.0	13	13

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
11	83-2	Grond (AS3000)	12384272
12	86-1	Grond (AS3000)	12384273
13	90-3	Grond (AS3000)	12384274
14	101-2	Grond (AS3000)	12384275
15	102-1	Grond (AS3000)	12384276

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	P02653	Certificaatnummer/Versie	2021180660/1
Uw projectnaam	Staartweg te Urk	Startdatum analyse	05-Nov-2021
Uw ordernummer		Datum einde analyse	11-Nov-2021
Uw monsternemer		Rapportagedatum	11-Nov-2021/08:26
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	4/4

	Analyse	Eenheid	16	17	18	19	20
	Voorbehandeling						
	Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses						
S	Droge stof	% (m/m)	90.4	85.2	85.7	83.4	81.0
S	Organische stof	% (m/m) ds	1.3 1)	3.1 1)	1.3 1)	2.3 1)	4.0 1)
	Gloeirest	% (m/m) ds	98	97	98	97	96
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S	Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.15 2)
S	Fenanthreen	mg/kg ds	0.89	1.0	1.4	2.0	7.3
S	Anthraceen	mg/kg ds	0.17	0.21	0.49	0.41	2.2
S	Fluorantheen	mg/kg ds	2.0	2.2	3.5	6.4	26
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.86	0.89	1.6	3.0	12
S	Chryseen	mg/kg ds	1.1	0.85	1.6	2.7	14
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.49	0.47	0.76	1.4	5.6
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.94	0.91	1.5	2.8	9.9
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.56	0.52	0.83	1.6	6.2
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.68	0.65	1.0	2.1	7.8
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	7.8	7.7	13	23	91

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
16	102-2	Grond (AS3000)	12384277
17	103-1	Grond (AS3000)	12384278
18	105-1	Grond (AS3000)	12384279
19	106-1	Grond (AS3000)	12384280
20	111-1	Grond (AS3000)	12384281
			Akkoord
			Pr.coörd.

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

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).

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

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

TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021180660/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
12384262	1-1-2				
0539145565	01-1	30	80	29-Oct-2021	2
12384263	4-1-1				
0539097602	04-1	0	30	29-Oct-2021	1
12384264	35-1				
0539145499	35	0	50	28-Oct-2021	1
12384265	44-1				
0539144601	44	0	20	28-Oct-2021	1
12384266	44-3				
0539145377	44	45	95	28-Oct-2021	3
12384267	53-2				
0539079551	53	20	60	28-Oct-2021	2
12384268	59-1-1				
0539144837	59-1	0	20	28-Oct-2021	1
12384269	61-3				
0539145576	61	60	100	28-Oct-2021	3
12384270	69-1				
0539079546	69	0	50	28-Oct-2021	1
12384271	80-1				
0539145513	80	0	20	27-Oct-2021	1
12384272	83-2				
0539145366	83	40	90	27-Oct-2021	2
12384273	86-1				
0539145520	86	0	50	27-Oct-2021	1
12384274	90-3				
0539145527	90	75	100	27-Oct-2021	3
12384275	101-2				
0539116408	101	50	100	27-Oct-2021	2
12384276	102-1				
0539144999	102	0	50	27-Oct-2021	1
12384277	102-2				
0539145013	102	50	75	27-Oct-2021	2

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

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

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. 2021180660/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
12384278	103-1				
0539145020	103	0	25	27-Oct-2021	1
12384279	105-1				
0539145000	105	0	40	27-Oct-2021	1
12384280	106-1				
0539145019	106	0	45	27-Oct-2021	1
12384281	111-1				
0539144395	111	0	20	27-Oct-2021	1

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

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

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 2021180660/1

Opmerking 1)
Het organische stof gehalte is gecorrigeerd voor het lutumgehalte van 5.4 % m/m (SIKB 3010 pb 3).

Opmerking 2)
Rapportagegrens verhoogd t.g.v. verdunning monster.

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

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

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 2021180660/1

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
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287
PAK (10) (VROM)	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.

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

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

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).

Greenhouse Advies
T.a.v. Eefke Vennegoor
Huismanstraat 6
6851 GT HUISSEN

Analysecertificaat

Datum: 09-Nov-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021176653/1
Uw project/verslagnummer	P02653
Uw projectnaam	Staartweg te Urk
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	29-Oct-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.

Ing. A. Veldhuizen
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

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

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	P02653	Certificaatnummer/Versie	2021176653/1
Uw projectnaam	Staartweg te Urk	Startdatum analyse	01-Nov-2021
Uw ordernummer		Datum einde analyse	09-Nov-2021
Uw monsternemer		Rapportagedatum	09-Nov-2021/11:11
		Bijlage	A,C
		Pagina	1/2

	Analyse	Eenheid	1	2	3
	Voorbehandeling				
	Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses				
S	Droge stof	% (m/m)	83.9	84.5	81.5
	PerFluorKoolwaterstoffen(PFC)				
Q	perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg ds	0.1	0.1	0.2
Q	perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1
Q	perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1
Q	perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1
Q	perfluoroctaanzuur (PFOA) lineair	µg/kg ds	0.5	0.4	1.0
Q	perfluoroctaanzuur (PFOA) vertakt	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1
Q	perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1
Q	perfluordecaanzuur (PFDA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1
Q	perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1
Q	perfluordodecaanzuur (PFDoA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1
Q	perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1
Q	perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1
Q	perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1
Q	perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1
Q	perfluorbutaansulfonzuur (PFBS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1
Q	perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1
Q	perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1
Q	perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1
Q	perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) lineair	µg/kg ds	1.7	0.9	1.5
Q	perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) vertakt	µg/kg ds	0.2	0.1	0.4
Q	perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1
Q	4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1
Q	6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1
Q	8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1
Q	10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	BN2	Grond (AS3000)	12370854
2	BZ2	Grond (AS3000)	12370855
3	F2	Grond (AS3000)	12370856

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	P02653	Certificaatnummer/Versie	2021176653/1
Uw projectnaam	Staartweg te Urk	Startdatum analyse	01-Nov-2021
Uw ordernummer		Datum einde analyse	09-Nov-2021
Uw monsternemer		Rapportagedatum	09-Nov-2021/11:11
		Bijlage	A,C
		Pagina	2/2

	Analyse	Eenheid	1	2	3
Q	N-methylperfluoroctaansulfonamideacetaat(MeFOSAA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1
Q	N-ethylperfluoroctaansulfonamideacetaat (EtFOSAA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1
Q	perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1
Q	N-methylperfluoroctaansulfonamide (MeFOSA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1
Q	8:2 fluortelomeerfosfaatdiester (8:2 diPAP)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1
Q	som PFOA (*0,7)	µg/kg ds	0.6	0.5	1.0
Q	som PFOS (*0,7)	µg/kg ds	1.9	1.0	1.9

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	BN2	Grond (AS3000)	12370854
2	BZ2	Grond (AS3000)	12370855
3	F2	Grond (AS3000)	12370856

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

Akkoord
Pr.coörd.

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

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

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

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021176653/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
12370854	BN2				
0539145007	109	0	20	27-Oct-2021	1
0539144879	11-1	0	38	29-Oct-2021	1
0539116420	98	0	50	27-Oct-2021	1
0539145509	88	0	50	27-Oct-2021	1
0539079542	72	0	25	28-Oct-2021	1
0539145581	61	0	35	28-Oct-2021	1
0539079552	53	0	20	28-Oct-2021	1
0539144865	30	0	25	28-Oct-2021	1
0538805640	19	0	20	29-Oct-2021	1
0539116010	01-1	0	30	29-Oct-2021	1
12370855	BZ2				
0539144321	116	0	15	27-Oct-2021	1
0539145008	107	0	50	27-Oct-2021	1
0539116442	99	0	40	27-Oct-2021	1
0539145524	87	0	50	27-Oct-2021	1
0539097691	74	0	50	27-Oct-2021	1
0539144866	60	0	20	28-Oct-2021	1
0539144850	55	0	50	28-Oct-2021	1
0539144584	46	0	50	28-Oct-2021	1
0539079840	26	0	30	28-Oct-2021	1
0538805623	18	0	30	29-Oct-2021	1
12370856	F2				
0539144600	02-1	0	30	29-Oct-2021	1
0539144596	08-1	0	30	29-Oct-2021	1
0539145261	10-1	0	50	29-Oct-2021	1
0539145219	16	0	25	29-Oct-2021	1
0539145257	24	0	20	29-Oct-2021	1
0538805799	37	0	25	29-Oct-2021	1
0539145245	45	0	15	29-Oct-2021	1

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

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

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 2021176653/1

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 lin + vert PFOS & PFOA AS3000	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.

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

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

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 7: Toetsingskaders

De analyseresultaten voor de grond en het grondwater zijn getoetst aan de normering zoals opgenomen in de vigerende Circulaire bodemsanering en de Regeling bodemkwaliteit. De toetsingswaarden voor de grond zijn per bodemtype berekend op basis van de gemeten lutum- en organische stofpercentages.

De toetsing van de analyseresultaten vindt plaats conform de, door het Rijk beschikbaar gestelde Bodem Toets- en Validatieservice (BoToVa).

Wet bodembescherming
De in deze tabel genoemde toetsingswaarden hebben de volgende betekenis:

achtergrond-/streefwaarde[1]	=	Referentiewaarde
tussenwaarde[2]	=	referentiewaarde voor nader onderzoek grond: 1/2(AW+I-waarde) grondwater: 1/2(S+I-waarde)
Interventiewaarde	=	toetsingswaarde voor sanering of saneringsonderzoek

Bij de beoordeling worden de volgende termen toegepast:

-	kleiner dan de achtergrond-/streefwaarde	=	niet verontreinigd
+	tussen achtergrondwaarde en tussenwaarde	=	licht verontreinigd
++	tussen tussenwaarde en interventiewaarde	=	matig verontreinigd
+++	groter dan de interventiewaarde	=	sterk verontreinigd

De locatie wordt als verontreinigd beschouwd, indien in een (meng)monster stoffen aanwezig zijn in een concentratie hoger dan de achtergrondwaarde. Overschrijding van de tussenwaarde houdt in dat er een vermoeden van ernstige bodemverontreiniging bestaat en dat een nader onderzoek moet worden uitgevoerd.

Als voor tenminste één stof de gemiddelde concentratie van minimaal 25 m^3 grond of 100 m^3 grondwater hoger is dan de interventiewaarde is het vermoeden van ernstige bodemverontreiniging bevestigd.

Het bovenstaande toetsingskader is alleen van toepassing voor “bestaande” gevallen van bodemverontreiniging (ontstaan voor 1987). Recente gevallen van bodemverontreinigingen vallen onder de “zorgplicht”. De aantasting van de bodem dient dan gesaneerd te worden of de aantasting en de directe gevolgen daarvan dienen beperkt en zoveel mogelijk ongedaan gemaakt te worden. Dit staat los van de ernst en urgentie van de verontreiniging.

Besluit bodemkwaliteit
Voor het toetsen van de kwaliteit van grond en baggerspecie aan de verschillende normen van het Besluit en voor het indelen van de (water)bodem in kwaliteitsklassen kent het Besluit als uitgangspunt dat de rekenkundige gemiddelden moeten voldoen aan de gestelde maximale waarden. Deze maximale waarden zijn landelijk (generiek) vastgesteld. Daarnaast mogen gemeenten gebiedsspecifieke maximale waarden hanteren. Deze dienen te worden vastgelegd in een bodembeheernota. Bij de toetsing geldt een rekenregel voor het corrigeren van de normen voor standaardbodems naar de daadwerkelijk gemeten concentraties lutum en organische stof. Daarnaast zijn er twee bijzondere toetsingsregels: voor de achtergrondwaarde en voor de indeling in de bodemkwaliteitsklasse wonen.

Bij de beoordeling worden de volgende termen toegepast:

		Bodemkwaliteitsklasse
Kleiner dan de achtergrondwaarde (a)	=	Achtergrondwaarde
Kleiner dan maximale waarde wonen (b)	=	Wonen
Kleiner dan maximale waarde industrie	=	Industrie

[1] *Voor grond wordt de achtergrondwaarde en voor grondwater wordt de streefwaarde als referentiewaarde gehanteerd.*
[2] *De term tussenwaarde is niet meer in de wet verankerd maar wordt landelijk nog wel op deze wijze gebruikt.*

Handelingskader PFAS
Het handelingskader (2 juli 2020) biedt een landelijk kader voor de omgang met PFAS-houdende grond en baggerspecie. Dat betekent dat er voor partijkeuringen grond en baggerspecie per 8 juli 2019 PFAS-analyses meegenomen dienen te worden in heel Nederland.

In heel Nederland zijn de bovengrond en geroerde bodems verdacht op het (diffuus) voorkomen van PFAS. Op basis van het vooronderzoek kan hiervan gemotiveerd worden afgeweken als de betreffende bodemlaag of partij evident onverdacht is op het voorkomen van PFAS, bijvoorbeeld in geval van diepere (dieper dan 1,0 m-mv) ongeroerde bodemlagen.

De handelingsopties zijn gebaseerd op de landelijke achtergrondwaarden en zijn in onderstaand schema samengevat.

Grond µg/kg ds			Toepasbaar op land
PFAS ≤ 1,4	PFOA ≤ 1,9	PFOS ≤ 1,4	Vrij m.u.v. grondwaterbeschermingsgebieden
1,4 < PFAS ≤ 3	1,9 < PFOA ≤ 7	1,4 < PFOS ≤ 3	Wonen en industrie Landbouw en natuur als PFAS< lokale achtergrondwaarde
PFAS > 3	PFOA > 7	PFOS > 3	Reiniging en stort

Bijlage 8: Toetsingsresultaten bodemonderzoek

BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de landbodem

Projectnummer	P02653
Projectnaam	Staartweg te Urk
Ordernummer	
Datum monstername	27-10-2021
Monsternemer	
Certificaatnummer	2021176652
Startdatum	29-10-2021
Rapportagedatum	04-11-2021

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		4,5							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		5,5							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	83,9	83,9						
Organische stof	% (m/m) ds	4,5	4,5						
Gloeirest	% (m/m) ds	95							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	5,5	5,5						
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg ds	45	121,3		20				920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,22	0,324	<=AW	0,2	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	3,4	8,644	<=AW	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	9	15,43	<=AW	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,05	0,0667	<=AW	0,05	0,15	0,83	4,8	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	<=AW	1,5	1,5	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	8,1	18,29	<=AW	4	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	18	25,5	<=AW	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	47	89,83	<=AW	20	140	200	720	720
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	4,667						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	7,778						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	24	53,33						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	52	115,6						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	23	51,11						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	7,9	17,56						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	110	244,4	Industrie	35	190	190	500	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.							
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	0,0108	<=AW	0,0049	0,02	0,04	0,5	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK									
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fenanthreen	mg/kg ds	2,1	2,1						
Anthraceen	mg/kg ds	0,62	0,62						
Fluorantheen	mg/kg ds	6,4	6,4						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	3,1	3,1						
Chryseen	mg/kg ds	2,7	2,7						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	1,4	1,4						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	3	3						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	1,5	1,5						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	1,5	1,5						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	22	22,36	Industrie	0,5	1,5	6,8	40	40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
1	12370845	BN1

Eindoordeel: Klasse industrie

Gebruikte afkortingen

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
AW	Achtergrondwaarde
<= AW	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
RG Eis	Vereiste rapportagegrens
IW	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de landbodem

Projectnummer	P02653
Projectnaam	Staartweg te Urk
Ordernummer	
Datum monstername	27-10-2021
Monsternemer	
Certificaatnummer	2021176652
Startdatum	29-10-2021
Rapportagedatum	04-11-2021

Analyse	Eenheid	2	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		3							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		5,5							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	83,1	83,1						
Organische stof	% (m/m) ds	3	3						
Gloeirest	% (m/m) ds	97							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	5,5	5,5						
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg ds	41	110,5		20				920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2191	<=AW	0,2	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	5,339	<=AW	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	6,8	12,18	<=AW	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0472	<=AW	0,05	0,15	0,83	4,8	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	<=AW	1,5	1,5	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	6,1	13,77	<=AW	4	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	13	18,89	<=AW	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	37	72,96	<=AW	20	140	200	720	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	16	53,33						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	52	173,3						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	36	120						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	13	43,33						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	120	400	Industrie	35	190	190	500	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.							
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	<=AW	0,0049	0,02	0,04	0,5	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK									
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fenanthreen	mg/kg ds	2	2						
Anthraceen	mg/kg ds	0,28	0,28						
Fluorantheen	mg/kg ds	3,7	3,7						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	1,5	1,5						
Chryseen	mg/kg ds	1,8	1,8						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,76	0,76						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	1,6	1,6						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,9	0,9						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	1,2	1,2						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	14	13,78	Industrie	0,5	1,5	6,8	40	40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
2	12370846	BN2

Eindoordeel: Klasse industrie

Gebruikte afkortingen

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
AW	Achtergrondwaarde
<= AW	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
RG Eis	Vereiste rapportagegrens
IW	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de landbodem

Projectnummer	P02653
Projectnaam	Staartweg te Urk
Ordernummer	
Datum monstername	27-10-2021
Monsternemer	
Certificaatnummer	2021176652
Startdatum	29-10-2021
Rapportagedatum	04-11-2021

Analyse	Eenheid	3	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		2,3							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		7,7							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	85,6	85,6						
Organische stof	% (m/m) ds	2,3	2,3						
Gloeirest	% (m/m) ds	97							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	7,7	7,7						
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg ds	31	70,15		20				920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2188	<=AW	0,2	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	3,9	8,446	<=AW	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	7,4	12,69	<=AW	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0459	<=AW	0,05	0,15	0,83	4,8	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	<=AW	1,5	1,5	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	9,1	17,99	<=AW	4	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	12	17	<=AW	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	37	67,67	<=AW	20	140	200	720	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	17	73,91						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	40	173,9						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	16	69,57						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	18,26						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	79	343,5	Industrie	35	190	190	500	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	<=AW	0,0049	0,02	0,04	0,5	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK									
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fenanthreen	mg/kg ds	2,3	2,3						
Anthraceen	mg/kg ds	0,78	0,78						
Fluorantheen	mg/kg ds	6,5	6,5						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	2,9	2,9						
Chryseen	mg/kg ds	2,4	2,4						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	1,2	1,2						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	2,5	2,5						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	1,3	1,3						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	1,3	1,3						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	21	21,21	Industrie	0,5	1,5	6,8	40	40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
3	12370847	BN3

Eindoordeel: Klasse industrie

Gebruikte afkortingen

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
AW	Achtergrondwaarde
<= AW	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
RG Eis	Vereiste rapportagegrens
IW	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de landbodem

Projectnummer	P02653
Projectnaam	Staartweg te Urk
Ordernummer	
Datum monstername	27-10-2021
Monsternemer	
Certificaatnummer	2021176652
Startdatum	29-10-2021
Rapportagedatum	04-11-2021

Analyse	Eenheid	4	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		3,9							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		5,1							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	85,7	85,7						
Organische stof	% (m/m) ds	3,9	3,9						
Gloeirest	% (m/m) ds	96							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	5,1	5,1						
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg ds	27	75,41		20				920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2123	<=AW	0,2	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	5,513	<=AW	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	7	12,35	<=AW	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0471	<=AW	0,05	0,15	0,83	4,8	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	<=AW	1,5	1,5	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	6,5	15,07	<=AW	4	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	17	24,49	<=AW	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	43	84,61	<=AW	20	140	200	720	720
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	5,385						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	8,974						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	16	41,03						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	48	123,1						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	31	79,49						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	11	28,21						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	110	282,1	Industrie	35	190	190	500	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.							
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0017						
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0017						
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0017						
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0017						
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0017						
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0017						
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0017						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0125	<=AW	0,0049	0,02	0,04	0,5	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK									
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fenanthreen	mg/kg ds	1,7	1,7						
Anthraceen	mg/kg ds	0,52	0,52						
Fluorantheen	mg/kg ds	4,6	4,6						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	2,1	2,1						
Chryseen	mg/kg ds	1,9	1,9						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	1	1						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	2	2						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	1,2	1,2						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	1,1	1,1						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	16	16,16	Industrie	0,5	1,5	6,8	40	40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
4	12370848	BZ1

Eindoordeel: Klasse industrie

Gebruikte afkortingen

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
AW	Achtergrondwaarde
<= AW	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
RG Eis	Vereiste rapportagegrens
IW	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de landbodem

Projectnummer	P02653
Projectnaam	Staartweg te Urk
Ordernummer	
Datum monstername	27-10-2021
Monsternemer	
Certificaatnummer	2021176652
Startdatum	29-10-2021
Rapportagedatum	04-11-2021

Analyse	Eenheid	5	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		3,1							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		5,3							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen		Uitgevoerd							
Verkleinen kaakbreker		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	85,1	85,1						
Organische stof	% (m/m) ds	3,1	3,1						
Gloeirest	% (m/m) ds	97							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	5,3	5,3						
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg ds	21	57,61		20				920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2188	<=AW	0,2	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	5,425	<=AW	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	5,9	10,6	<=AW	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0473	<=AW	0,05	0,15	0,83	4,8	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	<=AW	1,5	1,5	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	5,4	12,35	<=AW	4	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	12	17,47	<=AW	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	37	73,42	<=AW	20	140	200	720	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	13	41,94						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	33	106,5						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	18	58,06						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	13,55						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	71	229	Industrie	35	190	190	500	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.							
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	<=AW	0,0049	0,02	0,04	0,5	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK									
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fenanthreen	mg/kg ds	1	1						
Anthraceen	mg/kg ds	0,3	0,3						
Fluorantheen	mg/kg ds	3,4	3,4						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	1,6	1,6						
Chryseen	mg/kg ds	1,7	1,7						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,76	0,76						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	1,5	1,5						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,9	0,9						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	1	1						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	12	12,2	Industrie	0,5	1,5	6,8	40	40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
5	12370849	BZ2

Eindoordeel: Klasse industrie

Gebruikte afkortingen

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
AW	Achtergrondwaarde
<= AW	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
RG Eis	Vereiste rapportagegrens
IW	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.
Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de landbodem

Projectnummer	P02653
Projectnaam	Staartweg te Urk
Ordernummer	
Datum monstername	27-10-2021
Monsternemer	
Certificaatnummer	2021176652
Startdatum	29-10-2021
Rapportagedatum	04-11-2021

Analyse	Eenheid	6	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		2,2							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		3,3							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	88,7	88,7						
Organische stof	% (m/m) ds	2,2	2,2						
Gloeirest	% (m/m) ds	98							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3,3	3,3						
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg ds	21	70		20				920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2342	<=AW	0,2	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	6,464	<=AW	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5,0	6,885	<=AW	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0491	<=AW	0,05	0,15	0,83	4,8	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	<=AW	1,5	1,5	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	4,7	12,37	<=AW	4	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	15	22,97	<=AW	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	30	66,46	<=AW	20	140	200	720	720
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	9,545						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	5,8	26,36						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	48	218,2						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	58	263,6						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	16	72,73						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	19,09						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	140	636,4	Niet toepasbaar	35	190	190	500	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.							
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg ds	<0,0050	0,0159						
PCB 52	mg/kg ds	<0,0050	0,0159						
PCB 101	mg/kg ds	<0,0050	0,0159						
PCB 118	mg/kg ds	<0,0050	0,0159						
PCB 138	mg/kg ds	<0,0050	0,0159						
PCB 153	mg/kg ds	<0,0050	0,0159						
PCB 180	mg/kg ds	<0,0050	0,0159						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,024	0,1114	Industrie	0,0049	0,02	0,04	0,5	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK									
Naftaleen	mg/kg ds	<0,25	0,175						
Fenanthreen	mg/kg ds	5,9	5,9						
Anthraceen	mg/kg ds	1,8	1,8						
Fluorantheen	mg/kg ds	19	19						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	8	8						
Chryseen	mg/kg ds	8,6	8,6						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	3,4	3,4						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	7,1	7,1						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	3,5	3,5						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	4,5	4,5						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	62	61,98	Nooit toepasbaar	0,5	1,5	6,8	40	40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
6	12370850	BZ3

Eindoordeel: Niet Toepasbaar > Interventiewaarde

Gebruikte afkortingen

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
AW	Achtergrondwaarde
<= AW	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
RG Eis	Vereiste rapportagegrens
IW	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de landbodem

Projectnummer	P02653
Projectnaam	Staartweg te Urk
Ordernummer	
Datum monstername	27-10-2021
Monsternemer	
Certificaatnummer	2021176652
Startdatum	29-10-2021
Rapportagedatum	04-11-2021

Analyse	Eenheid	7	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		2,2							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		9,6							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	87,5	87,5						
Organische stof	% (m/m) ds	2,2	2,2						
Gloeirest	% (m/m) ds	97							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	9,6	9,6						
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg ds	24	47,69		20				920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2141	<=AW	0,2	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	4,2	8,063	<=AW	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	7,2	11,74	<=AW	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0447	<=AW	0,05	0,15	0,83	4,8	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	<=AW	1,5	1,5	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	10	17,86	<=AW	4	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	11	15,13	<=AW	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	35	59,68	<=AW	20	140	200	720	720
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	9,545						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	15,91						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	15,91						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	35						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	8,6	39,09						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	19,09						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	111,4	<=AW	35	190	190	500	5000
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0031						
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0031						
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0031						
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0031						
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0031						
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0031						
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0031						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0222	<=AW	0,0049	0,02	0,04	0,5	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK									
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	0,093	0,093						
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	0,057	0,057						
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	0,43	0,43	<=AW	0,5	1,5	6,8	40	40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
7	12370851	F1

Eindoordeel: Altijd toepasbaar

Gebruikte afkortingen

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
AW	Achtergrondwaarde
<= AW	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
RG Eis	Vereiste rapportagegrens
IW	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de landbodem

Projectnummer	P02653
Projectnaam	Staartweg te Urk
Ordernummer	
Datum monstername	27-10-2021
Monsternemer	
Certificaatnummer	2021176652
Startdatum	29-10-2021
Rapportagedatum	04-11-2021

Analyse	Eenheid	8	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		5,4							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		8,1							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	80,7	80,7						
Organische stof	% (m/m) ds	5,4	5,4						
Gloeirest	% (m/m) ds	94							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	8,1	8,1						
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg ds	28	61,56		20				920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,1928	<=AW	0,2	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	5,2	10,97	<=AW	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	9,4	14,65	<=AW	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0446	<=AW	0,05	0,15	0,83	4,8	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	<=AW	1,5	1,5	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	10	19,34	<=AW	4	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	19	25,43	<=AW	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	49	83,25	<=AW	20	140	200	720	720
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	3,889						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	6,481						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	6,481						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	25	46,3						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	11	20,37						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	7,778						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	49	90,74	<=AW	35	190	190	500	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.							
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0012						
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0012						
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0012						
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0012						
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0012						
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0012						
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0012						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,009	<=AW	0,0049	0,02	0,04	0,5	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK									
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	0,16	0,16						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,071	0,071						
Chryseen	mg/kg ds	0,089	0,089						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,075	0,075						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,058	0,058						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,66	0,659	<=AW	0,5	1,5	6,8	40	40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
8	12370852	F2

Eindoordeel: Altijd toepasbaar

Gebruikte afkortingen

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
AW	Achtergrondwaarde
<= AW	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
RG Eis	Vereiste rapportagegrens
IW	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de landbodem

Projectnummer	P02653
Projectnaam	Staartweg te Urk
Ordernummer	
Datum monstername	27-10-2021
Monsternemer	
Certificaatnummer	2021176652
Startdatum	29-10-2021
Rapportagedatum	04-11-2021

Analyse	Eenheid	9	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		1							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		11,7							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	89,7	89,7						
Organische stof	% (m/m) ds	1	1						
Gloeirest	% (m/m) ds	98							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	11,7	11,7						
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg ds	24	42,03		20				920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2098	<=AW	0,2	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	5,4	9,212	<=AW	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	7	10,85	<=AW	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0434	<=AW	0,05	0,15	0,83	4,8	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	<=AW	1,5	1,5	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	11	17,74	<=AW	4	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	9,341	<=AW	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	30	47,67	<=AW	20	140	200	720	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	<=AW	35	190	190	500	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	<=AW	0,0049	0,02	0,04	0,5	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK									
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	0,087	0,087						
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	0,4	0,402	<=AW	0,5	1,5	6,8	40	40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
9	12370853	F3

Eindoordeel: Altijd toepasbaar

Gebruikte afkortingen

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
AW	Achtergrondwaarde
<= AW	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
RG Eis	Vereiste rapportagegrens
IW	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	P02653
Projectnaam	Staartweg te Urk
Ordernummer	
Datum monstername	27-10-2021
Monsternemer	
Certificaatnummer	2021176652
Startdatum	29-10-2021
Rapportagedatum	04-11-2021

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		4,5						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		5,5						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	83,9	83,9					
Organische stof	% (m/m) ds	4,5	4,5					
Gloeirest	% (m/m) ds	95						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	5,5	5,5					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	45	121,3		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,22	0,324	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	3,4	8,644	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	9	15,43	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,05	0,0667	-	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	8,1	18,29	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	18	25,5	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	47	89,83	-	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	4,667					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	7,778					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	24	53,33					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	52	115,6					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	23	51,11					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	7,9	17,56					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	110	244,4	*	35	190	2600	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.						
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	0,0108	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	2,1	2,1					
Anthraceen	mg/kg ds	0,62	0,62					
Fluorantheen	mg/kg ds	6,4	6,4					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	3,1	3,1					
Chryseen	mg/kg ds	2,7	2,7					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	1,4	1,4					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	3	3					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	1,5	1,5					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	1,5	1,5					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	22	22,36	**	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
1	12370845	BN1

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	P02653
Projectnaam	Staartweg te Urk
Ordernummer	
Datum monstername	27-10-2021
Monsternemer	
Certificaatnummer	2021176652
Startdatum	29-10-2021
Rapportagedatum	04-11-2021

Analyse	Eenheid	2	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		3						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		5,5						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	83,1	83,1					
Organische stof	% (m/m) ds	3	3					
Gloeirest	% (m/m) ds	97						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	5,5	5,5					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	41	110,5		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2191	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	5,339	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	6,8	12,18	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0472	-	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	6,1	13,77	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	13	18,89	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	37	72,96	-	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	16	53,33					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	52	173,3					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	36	120					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	13	43,33					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	120	400	*	35	190	2600	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.						
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, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	2	2					
Anthraceen	mg/kg ds	0,28	0,28					
Fluorantheen	mg/kg ds	3,7	3,7					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	1,5	1,5					
Chryseen	mg/kg ds	1,8	1,8					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,76	0,76					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	1,6	1,6					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,9	0,9					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	1,2	1,2					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	14	13,78	*	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
2	12370846	BN2

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	P02653
Projectnaam	Staartweg te Urk
Ordernummer	
Datum monstername	27-10-2021
Monsternemer	
Certificaatnummer	2021176652
Startdatum	29-10-2021
Rapportagedatum	04-11-2021

Analyse	Eenheid	3	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		2,3						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		7,7						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	85,6	85,6					
Organische stof	% (m/m) ds	2,3	2,3					
Gloeirest	% (m/m) ds	97						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	7,7	7,7					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	31	70,15		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2188	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	3,9	8,446	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	7,4	12,69	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0459	-	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	9,1	17,99	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	12	17	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	37	67,67	-	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	17	73,91					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	40	173,9					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	16	69,57					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	18,26					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	79	343,5	*	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, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	2,3	2,3					
Anthraceen	mg/kg ds	0,78	0,78					
Fluorantheen	mg/kg ds	6,5	6,5					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	2,9	2,9					
Chryseen	mg/kg ds	2,4	2,4					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	1,2	1,2					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	2,5	2,5					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	1,3	1,3					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	1,3	1,3					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	21	21,21	**	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
3	12370847	BN3

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	P02653
Projectnaam	Staartweg te Urk
Ordernummer	
Datum monstername	27-10-2021
Monsternemer	
Certificaatnummer	2021176652
Startdatum	29-10-2021
Rapportagedatum	04-11-2021

Analyse	Eenheid	4	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		3,9						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		5,1						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	85,7	85,7					
Organische stof	% (m/m) ds	3,9	3,9					
Gloeirest	% (m/m) ds	96						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	5,1	5,1					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	27	75,41		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2123	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	5,513	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	7	12,35	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0471	-	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	6,5	15,07	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	17	24,49	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	43	84,61	-	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	5,385					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	8,974					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	16	41,03					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	48	123,1					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	31	79,49					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	11	28,21					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	110	282,1	*	35	190	2600	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.						
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0017					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0017					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0017					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0017					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0017					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0017					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0017					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0125	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	1,7	1,7					
Anthraceen	mg/kg ds	0,52	0,52					
Fluorantheen	mg/kg ds	4,6	4,6					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	2,1	2,1					
Chryseen	mg/kg ds	1,9	1,9					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	1	1					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	2	2					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	1,2	1,2					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	1,1	1,1					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	16	16,16	*	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
4	12370848	BZ1

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	P02653
Projectnaam	Staartweg te Urk
Ordernummer	
Datum monstername	27-10-2021
Monsternemer	
Certificaatnummer	2021176652
Startdatum	29-10-2021
Rapportagedatum	04-11-2021

Analyse	Eenheid	5	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		3,1						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		5,3						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Verkleinen kaakbreker		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	85,1	85,1					
Organische stof	% (m/m) ds	3,1	3,1					
Gloeirest	% (m/m) ds	97						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	5,3	5,3					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	21	57,61		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2188	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	5,425	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	5,9	10,6	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0473	-	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	5,4	12,35	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	12	17,47	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	37	73,42	-	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	13	41,94					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	33	106,5					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	18	58,06					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	13,55					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	71	229	*	35	190	2600	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.						
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, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	1	1					
Anthraceen	mg/kg ds	0,3	0,3					
Fluorantheen	mg/kg ds	3,4	3,4					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	1,6	1,6					
Chryseen	mg/kg ds	1,7	1,7					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,76	0,76					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	1,5	1,5					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,9	0,9					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	1	1					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	12	12,2	*	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
5	12370849	BZ2

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	P02653
Projectnaam	Staartweg te Urk
Ordernummer	
Datum monstername	27-10-2021
Monsternemer	
Certificaatnummer	2021176652
Startdatum	29-10-2021
Rapportagedatum	04-11-2021

Analyse	Eenheid	6	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		2,2						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		3,3						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	88,7	88,7					
Organische stof	% (m/m) ds	2,2	2,2					
Gloeirest	% (m/m) ds	98						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3,3	3,3					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	21	70		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2342	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	6,464	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5,0	6,885	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0491	-	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	4,7	12,37	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	15	22,97	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	30	66,46	-	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	9,545					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	5,8	26,36					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	48	218,2					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	58	263,6					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	16	72,73					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	19,09					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	140	636,4	*	35	190	2600	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.						
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0050	0,0159					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0050	0,0159					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0050	0,0159					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0050	0,0159					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0050	0,0159					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0050	0,0159					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0050	0,0159					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,024	0,1114	*	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,25	0,175					
Fenanthreen	mg/kg ds	5,9	5,9					
Anthraceen	mg/kg ds	1,8	1,8					
Fluorantheen	mg/kg ds	19	19					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	8	8					
Chryseen	mg/kg ds	8,6	8,6					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	3,4	3,4					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	7,1	7,1					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	3,5	3,5					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	4,5	4,5					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	62	61,98	***	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
6	12370850	BZ3

Eindoordeel: Overschrijding Interventiewaarde

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	P02653
Projectnaam	Staartweg te Urk
Ordernummer	
Datum monstername	27-10-2021
Monsternemer	
Certificaatnummer	2021176652
Startdatum	29-10-2021
Rapportagedatum	04-11-2021

Analyse	Eenheid	7	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		2,2						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		9,6						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	87,5	87,5					
Organische stof	% (m/m) ds	2,2	2,2					
Gloeirest	% (m/m) ds	97						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	9,6	9,6					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	24	47,69		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2141	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	4,2	8,063	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	7,2	11,74	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0447	-	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	10	17,86	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	11	15,13	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	35	59,68	-	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	9,545					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	15,91					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	15,91					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	35					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	8,6	39,09					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	19,09					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	111,4	-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0031					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0031					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0031					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0031					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0031					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0031					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0031					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0222	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
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	0,093	0,093					
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	0,057	0,057					
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	0,43	0,43	-	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
7	12370851	F1

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	P02653
Projectnaam	Staartweg te Urk
Ordernummer	
Datum monstername	27-10-2021
Monsternemer	
Certificaatnummer	2021176652
Startdatum	29-10-2021
Rapportagedatum	04-11-2021

Analyse	Eenheid	8	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		5,4						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		8,1						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	80,7	80,7					
Organische stof	% (m/m) ds	5,4	5,4					
Gloeirest	% (m/m) ds	94						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	8,1	8,1					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	28	61,56		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,1928	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	5,2	10,97	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	9,4	14,65	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0446	-	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	10	19,34	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	19	25,43	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	49	83,25	-	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	3,889					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	6,481					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	6,481					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	25	46,3					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	11	20,37					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	7,778					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	49	90,74	-	35	190	2600	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.						
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0012					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0012					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0012					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0012					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0012					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0012					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0012					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,009	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
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	0,16	0,16					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,071	0,071					
Chryseen	mg/kg ds	0,089	0,089					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,075	0,075					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,058	0,058					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,66	0,659	-	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
8	12370852	F2

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	P02653
Projectnaam	Staartweg te Urk
Ordernummer	
Datum monstername	27-10-2021
Monsternemer	
Certificaatnummer	2021176652
Startdatum	29-10-2021
Rapportagedatum	04-11-2021

Analyse	Eenheid	9	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		1						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		11,7						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	89,7	89,7					
Organische stof	% (m/m) ds	1	1					
Gloeirest	% (m/m) ds	98						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	11,7	11,7					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	24	42,03		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2098	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	5,4	9,212	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	7	10,85	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0434	-	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	17,74	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	9,341	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	30	47,67	-	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, PAK								
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	0,087	0,087					
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	0,4	0,402	-	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
9	12370853	F3

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 T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de landbodem

Projectnummer	P02653
Projectnaam	Staartweg te Urk
Ordernummer	
Datum monstername	27-10-2021
Monsternemer	
Certificaatnummer	2021180660
Startdatum	05-11-2021
Rapportagedatum	11-11-2021

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		2,8							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25		#					
Voorbehandeling									
Cryogeen malen		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	82,7	82,7						
Organische stof	% (m/m) ds	2,8	2,8						
Gloeirest	% (m/m) ds	97							
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK									
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fenanthreen	mg/kg ds	1,3	1,3						
Anthraceen	mg/kg ds	0,31	0,31						
Fluorantheen	mg/kg ds	3,4	3,4						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	1,5	1,5						
Chryseen	mg/kg ds	1,7	1,7						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,72	0,72						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	1,5	1,5						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,79	0,79						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,99	0,99						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	12	12,24	Industrie	0,5	1,5	6,8	40	40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
1	12384262	1-1-2

Eindoordeel: Klasse industrie

Gebruikte afkortingen

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
AW	Achtergrondwaarde
<= AW	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
RG Eis	Vereiste rapportagegrens
IW	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de landbodem

Projectnummer	P02653
Projectnaam	Staartweg te Urk
Ordernummer	
Datum monstername	27-10-2021
Monsternemer	
Certificaatnummer	2021180660
Startdatum	05-11-2021
Rapportagedatum	11-11-2021

Analyse	Eenheid	2	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		3,8							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25		#					
Voorbehandeling									
Cryogeen malen		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	85,4	85,4						
Organische stof	% (m/m) ds	3,8	3,8						
Gloeirest	% (m/m) ds	96							
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK									
Naftaleen	mg/kg ds	<0,15	0,105						
Fenanthreen	mg/kg ds	7,9	7,9						
Anthraceen	mg/kg ds	4	4						
Fluorantheen	mg/kg ds	36	36						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	20	20						
Chryseen	mg/kg ds	15	15						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	7,8	7,8						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	17	17						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	8,7	8,7						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	11	11						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	130	127,5	Nooit toepasbaar	0,5	1,5	6,8	40	40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
2	12384263	4-1-1

Eindoordeel: Niet Toepasbaar > Interventiewaarde

Gebruikte afkortingen

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
AW	Achtergrondwaarde
<= AW	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
RG Eis	Vereiste rapportagegrens
IW	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de landbodem

Projectnummer	P02653
Projectnaam	Staartweg te Urk
Ordernummer	
Datum monstername	27-10-2021
Monsternemer	
Certificaatnummer	2021180660
Startdatum	05-11-2021
Rapportagedatum	11-11-2021

Analyse	Eenheid	3	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		1,1							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25		#					
Voorbehandeling									
Cryogeen malen		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	88,3	88,3						
Organische stof	% (m/m) ds	1,1	1,1						
Gloeirest	% (m/m) ds	98							
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK									
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fenanthreen	mg/kg ds	1,8	1,8						
Anthraceen	mg/kg ds	0,7	0,7						
Fluorantheen	mg/kg ds	6,1	6,1						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	3,4	3,4						
Chryseen	mg/kg ds	3,8	3,8						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	1,7	1,7						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	2,9	2,9						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	2	2						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	2,4	2,4						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	25	24,84	Industrie	0,5	1,5	6,8	40	40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
3	12384264	35-1

Eindoordeel: Klasse industrie

Gebruikte afkortingen

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
AW	Achtergrondwaarde
<= AW	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
RG Eis	Vereiste rapportagegrens
IW	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de landbodem

Projectnummer	P02653
Projectnaam	Staartweg te Urk
Ordernummer	
Datum monstername	27-10-2021
Monsternemer	
Certificaatnummer	2021180660
Startdatum	05-11-2021
Rapportagedatum	11-11-2021

Analyse	Eenheid	4	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		4,9							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25		#					
Voorbehandeling									
Cryogeen malen		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	82,9	82,9						
Organische stof	% (m/m) ds	4,9	4,9						
Gloeirest	% (m/m) ds	95							
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK									
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fenanthreen	mg/kg ds	0,22	0,22						
Anthraceen	mg/kg ds	0,09	0,09						
Fluorantheen	mg/kg ds	0,9	0,9						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,52	0,52						
Chryseen	mg/kg ds	0,54	0,54						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,26	0,26						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,49	0,49						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,33	0,33						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,38	0,38						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	3,8	3,765	Wonen	0,5	1,5	6,8	40	40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
4	12384265	44-1

Eindoordeel: Klasse wonen

Gebruikte afkortingen

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
AW	Achtergrondwaarde
<= AW	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
RG Eis	Vereiste rapportagegrens
IW	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de landbodem

Projectnummer	P02653
Projectnaam	Staartweg te Urk
Ordernummer	
Datum monstername	27-10-2021
Monsternemer	
Certificaatnummer	2021180660
Startdatum	05-11-2021
Rapportagedatum	11-11-2021

Analyse	Eenheid	5	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		1,2							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25		#					
Voorbehandeling									
Cryogeen malen		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	89,3	89,3						
Organische stof	% (m/m) ds	1,2	1,2						
Gloeirest	% (m/m) ds	98							
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK									
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fenanthreen	mg/kg ds	4,3	4,3						
Anthraceen	mg/kg ds	1,1	1,1						
Fluorantheen	mg/kg ds	11	11						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	5	5						
Chryseen	mg/kg ds	5,1	5,1						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	2,1	2,1						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	4,4	4,4						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	2,4	2,4						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	3,1	3,1						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	39	38,53	Industrie	0,5	1,5	6,8	40	40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
5	12384266	44-3

Eindoordeel: Klasse industrie

Gebruikte afkortingen

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
AW	Achtergrondwaarde
<= AW	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
RG Eis	Vereiste rapportagegrens
IW	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de landbodem

Projectnummer	P02653
Projectnaam	Staartweg te Urk
Ordernummer	
Datum monstername	27-10-2021
Monsternemer	
Certificaatnummer	2021180660
Startdatum	05-11-2021
Rapportagedatum	11-11-2021

Analyse	Eenheid	6	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		1,9							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25		#					
Voorbehandeling									
Cryogeen malen		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	85,6	85,6						
Organische stof	% (m/m) ds	1,9	1,9						
Gloeirest	% (m/m) ds	98							
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK									
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fenanthreen	mg/kg ds	2,1	2,1						
Anthraceen	mg/kg ds	0,76	0,76						
Fluorantheen	mg/kg ds	6,4	6,4						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	3	3						
Chryseen	mg/kg ds	2,4	2,4						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	1,2	1,2						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	2,7	2,7						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	1,6	1,6						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	1,5	1,5						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	22	21,7	Industrie	0,5	1,5	6,8	40	40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
6	12384267	53-2

Eindoordeel: Klasse industrie

Gebruikte afkortingen

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
AW	Achtergrondwaarde
<= AW	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
RG Eis	Vereiste rapportagegrens
IW	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de landbodem

Projectnummer	P02653
Projectnaam	Staartweg te Urk
Ordernummer	
Datum monstername	27-10-2021
Monsternemer	
Certificaatnummer	2021180660
Startdatum	05-11-2021
Rapportagedatum	11-11-2021

Analyse	Eenheid	7	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		8,4							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25		#					
Voorbehandeling									
Cryogeen malen		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	74,3	74,3						
Organische stof	% (m/m) ds	8,4	8,4						
Gloeirest	% (m/m) ds	91							
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK									
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fenanthreen	mg/kg ds	3,8	3,8						
Anthraceen	mg/kg ds	0,63	0,63						
Fluorantheen	mg/kg ds	5,5	5,5						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	1,9	1,9						
Chryseen	mg/kg ds	2,3	2,3						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,97	0,97						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	1,8	1,8						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	1,1	1,1						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	1,3	1,3						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	19	19,34	Industrie	0,5	1,5	6,8	40	40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
7	12384268	59-1-1

Eindoordeel: Klasse industrie

Gebruikte afkortingen

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
AW	Achtergrondwaarde
<= AW	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
RG Eis	Vereiste rapportagegrens
IW	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de landbodem

Projectnummer	P02653
Projectnaam	Staartweg te Urk
Ordernummer	
Datum monstername	27-10-2021
Monsternemer	
Certificaatnummer	2021180660
Startdatum	05-11-2021
Rapportagedatum	11-11-2021

Analyse	Eenheid	8	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		2,3							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25		#					
Voorbehandeling									
Cryogeen malen		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	83,3	83,3						
Organische stof	% (m/m) ds	2,3	2,3						
Gloeirest	% (m/m) ds	97							
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK									
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fenanthreen	mg/kg ds	0,85	0,85						
Anthraceen	mg/kg ds	0,3	0,3						
Fluorantheen	mg/kg ds	3,2	3,2						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	1,6	1,6						
Chryseen	mg/kg ds	1,3	1,3						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,68	0,68						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	1,5	1,5						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,73	0,73						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	1	1						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	11	11,2	Industrie	0,5	1,5	6,8	40	40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
8	12384269	61-3

Eindoordeel: Klasse industrie

Gebruikte afkortingen

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
AW	Achtergrondwaarde
<= AW	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
RG Eis	Vereiste rapportagegrens
IW	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de landbodem

Projectnummer	P02653
Projectnaam	Staartweg te Urk
Ordernummer	
Datum monstername	27-10-2021
Monsternemer	
Certificaatnummer	2021180660
Startdatum	05-11-2021
Rapportagedatum	11-11-2021

Analyse	Eenheid	9	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		7,9							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25		#					
Voorbehandeling									
Cryogeen malen		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	80	80						
Organische stof	% (m/m) ds	7,9	7,9						
Gloeirest	% (m/m) ds	92							
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK									
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fenanthreen	mg/kg ds	0,93	0,93						
Anthraceen	mg/kg ds	0,32	0,32						
Fluorantheen	mg/kg ds	3	3						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	1,5	1,5						
Chryseen	mg/kg ds	1,1	1,1						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,66	0,66						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	1,4	1,4						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,82	0,82						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	1,1	1,1						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	11	10,87	Industrie	0,5	1,5	6,8	40	40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
9	12384270	69-1

Eindoordeel: Klasse industrie

Gebruikte afkortingen

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
AW	Achtergrondwaarde
<= AW	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
RG Eis	Vereiste rapportagegrens
IW	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de landbodem

Projectnummer	P02653
Projectnaam	Staartweg te Urk
Ordernummer	
Datum monstername	27-10-2021
Monsternemer	
Certificaatnummer	2021180660
Startdatum	05-11-2021
Rapportagedatum	11-11-2021

Analyse	Eenheid	10	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		4,5							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25		#					
Voorbehandeling									
Cryogeen malen		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	81	81						
Organische stof	% (m/m) ds	4,5	4,5						
Gloeirest	% (m/m) ds	95							
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK									
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fenanthreen	mg/kg ds	1,6	1,6						
Anthraceen	mg/kg ds	0,48	0,48						
Fluorantheen	mg/kg ds	4,5	4,5						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	2	2						
Chryseen	mg/kg ds	2,4	2,4						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	1,1	1,1						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	2	2						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	1,5	1,5						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	1,6	1,6						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	17	17,21	Industrie	0,5	1,5	6,8	40	40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
10	12384271	80-1

Eindoordeel: Klasse industrie

Gebruikte afkortingen

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
AW	Achtergrondwaarde
<= AW	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
RG Eis	Vereiste rapportagegrens
IW	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de landbodem

Projectnummer	P02653
Projectnaam	Staartweg te Urk
Ordernummer	
Datum monstername	27-10-2021
Monsternemer	
Certificaatnummer	2021180660
Startdatum	05-11-2021
Rapportagedatum	11-11-2021

Analyse	Eenheid	11	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		1,7							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25		#					
Voorbehandeling									
Cryogeen malen		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	83,8	83,8						
Organische stof	% (m/m) ds	1,7	1,7						
Gloeirest	% (m/m) ds	98							
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK									
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fenanthreen	mg/kg ds	0,74	0,74						
Anthraceen	mg/kg ds	0,16	0,16						
Fluorantheen	mg/kg ds	1,7	1,7						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,68	0,68						
Chryseen	mg/kg ds	0,66	0,66						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,37	0,37						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,66	0,66						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,44	0,44						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,4	0,4						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	5,9	5,845	Wonen	0,5	1,5	6,8	40	40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
11	12384272	83-2

Eindoordeel: Klasse wonen

Gebruikte afkortingen

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
AW	Achtergrondwaarde
<= AW	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
RG Eis	Vereiste rapportagegrens
IW	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de landbodem

Projectnummer	P02653
Projectnaam	Staartweg te Urk
Ordernummer	
Datum monstername	27-10-2021
Monsternemer	
Certificaatnummer	2021180660
Startdatum	05-11-2021
Rapportagedatum	11-11-2021

Analyse	Eenheid	12	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		2,2							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25		#					
Voorbehandeling									
Cryogeen malen		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	88,8	88,8						
Organische stof	% (m/m) ds	2,2	2,2						
Gloeirest	% (m/m) ds	97							
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK									
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fenanthreen	mg/kg ds	2,5	2,5						
Anthraceen	mg/kg ds	0,92	0,92						
Fluorantheen	mg/kg ds	6,6	6,6						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	3,6	3,6						
Chryseen	mg/kg ds	3,8	3,8						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	1,7	1,7						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	3,5	3,5						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	2,1	2,1						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	2,6	2,6						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	27	27,36	Industrie	0,5	1,5	6,8	40	40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
12	12384273	86-1

Eindoordeel: Klasse industrie

Gebruikte afkortingen

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
AW	Achtergrondwaarde
<= AW	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
RG Eis	Vereiste rapportagegrens
IW	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de landbodem

Projectnummer	P02653
Projectnaam	Staartweg te Urk
Ordernummer	
Datum monstername	27-10-2021
Monsternemer	
Certificaatnummer	2021180660
Startdatum	05-11-2021
Rapportagedatum	11-11-2021

Analyse	Eenheid	13	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		0,7							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25		#					
Voorbehandeling									
Cryogeen malen		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	94,2	94,2						
Organische stof	% (m/m) ds	<0,7	0,49						
Gloeirest	% (m/m) ds	99							
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK									
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fenanthreen	mg/kg ds	0,72	0,72						
Anthraceen	mg/kg ds	0,12	0,12						
Fluorantheen	mg/kg ds	1,7	1,7						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,64	0,64						
Chryseen	mg/kg ds	0,81	0,81						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,37	0,37						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,68	0,68						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,43	0,43						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,52	0,52						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	6	6,025	Wonen	0,5	1,5	6,8	40	40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
13	12384274	90-3

Eindoordeel: Klasse wonen

Gebruikte afkortingen

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
AW	Achtergrondwaarde
<= AW	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
RG Eis	Vereiste rapportagegrens
IW	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de landbodem

Projectnummer	P02653
Projectnaam	Staartweg te Urk
Ordernummer	
Datum monstername	27-10-2021
Monsternemer	
Certificaatnummer	2021180660
Startdatum	05-11-2021
Rapportagedatum	11-11-2021

Analyse	Eenheid	14	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		1,9							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25		#					
Voorbehandeling									
Cryogeen malen		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	87,8	87,8						
Organische stof	% (m/m) ds	1,9	1,9						
Gloeirest	% (m/m) ds	98							
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK									
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fenanthreen	mg/kg ds	0,84	0,84						
Anthraceen	mg/kg ds	0,27	0,27						
Fluorantheen	mg/kg ds	3,4	3,4						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	1,8	1,8						
Chryseen	mg/kg ds	1,7	1,7						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,9	0,9						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	1,8	1,8						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	1,2	1,2						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	1,1	1,1						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	13	13,04	Industrie	0,5	1,5	6,8	40	40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
14	12384275	101-2

Eindoordeel: Klasse industrie

Gebruikte afkortingen

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
AW	Achtergrondwaarde
<= AW	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
RG Eis	Vereiste rapportagegrens
IW	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de landbodem

Projectnummer	P02653
Projectnaam	Staartweg te Urk
Ordernummer	
Datum monstername	27-10-2021
Monsternemer	
Certificaatnummer	2021180660
Startdatum	05-11-2021
Rapportagedatum	11-11-2021

Analyse	Eenheid	15	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		1,5							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25		#					
Voorbehandeling									
Cryogeen malen		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	89,2	89,2						
Organische stof	% (m/m) ds	1,5	1,5						
Gloeirest	% (m/m) ds	98							
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK									
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fenanthreen	mg/kg ds	1,8	1,8						
Anthraceen	mg/kg ds	0,42	0,42						
Fluorantheen	mg/kg ds	3,6	3,6						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	1,6	1,6						
Chryseen	mg/kg ds	1,8	1,8						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,77	0,77						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	1,5	1,5						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,81	0,81						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	1	1						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	13	13,34	Industrie	0,5	1,5	6,8	40	40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
15	12384276	102-1

Eindoordeel: Klasse industrie

Gebruikte afkortingen

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
AW	Achtergrondwaarde
<= AW	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
RG Eis	Vereiste rapportagegrens
IW	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de landbodem

Projectnummer	P02653
Projectnaam	Staartweg te Urk
Ordernummer	
Datum monstername	27-10-2021
Monsternemer	
Certificaatnummer	2021180660
Startdatum	05-11-2021
Rapportagedatum	11-11-2021

Analyse	Eenheid	16	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		1,3							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25		#					
Voorbehandeling									
Cryogeen malen		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	90,4	90,4						
Organische stof	% (m/m) ds	1,3	1,3						
Gloeirest	% (m/m) ds	98							
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK									
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fenanthreen	mg/kg ds	0,89	0,89						
Anthraceen	mg/kg ds	0,17	0,17						
Fluorantheen	mg/kg ds	2	2						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,86	0,86						
Chryseen	mg/kg ds	1,1	1,1						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,49	0,49						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,94	0,94						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,56	0,56						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,68	0,68						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	7,8	7,725	Industrie	0,5	1,5	6,8	40	40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
16	12384277	102-2

Eindoordeel: Klasse industrie

Gebruikte afkortingen

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
AW	Achtergrondwaarde
<= AW	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
RG Eis	Vereiste rapportagegrens
IW	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de landbodem

Projectnummer	P02653
Projectnaam	Staartweg te Urk
Ordernummer	
Datum monstername	27-10-2021
Monsternemer	
Certificaatnummer	2021180660
Startdatum	05-11-2021
Rapportagedatum	11-11-2021

Analyse	Eenheid	17	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		3,1							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25		#					
Voorbehandeling									
Cryogeen malen		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	85,2	85,2						
Organische stof	% (m/m) ds	3,1	3,1						
Gloeirest	% (m/m) ds	97							
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK									
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fenanthreen	mg/kg ds	1	1						
Anthraceen	mg/kg ds	0,21	0,21						
Fluorantheen	mg/kg ds	2,2	2,2						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,89	0,89						
Chryseen	mg/kg ds	0,85	0,85						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,47	0,47						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,91	0,91						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,52	0,52						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,65	0,65						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	7,7	7,735	Industrie	0,5	1,5	6,8	40	40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
17	12384278	103-1

Eindoordeel: Klasse industrie

Gebruikte afkortingen

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
AW	Achtergrondwaarde
<= AW	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
RG Eis	Vereiste rapportagegrens
IW	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de landbodem

Projectnummer	P02653
Projectnaam	Staartweg te Urk
Ordernummer	
Datum monstername	27-10-2021
Monsternemer	
Certificaatnummer	2021180660
Startdatum	05-11-2021
Rapportagedatum	11-11-2021

Analyse	Eenheid	18	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		1,3							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25		#					
Voorbehandeling									
Cryogeen malen		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	85,7	85,7						
Organische stof	% (m/m) ds	1,3	1,3						
Gloeirest	% (m/m) ds	98							
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK									
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fenanthreen	mg/kg ds	1,4	1,4						
Anthraceen	mg/kg ds	0,49	0,49						
Fluorantheen	mg/kg ds	3,5	3,5						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	1,6	1,6						
Chryseen	mg/kg ds	1,6	1,6						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,76	0,76						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	1,5	1,5						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,83	0,83						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	1	1						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	13	12,71	Industrie	0,5	1,5	6,8	40	40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
18	12384279	105-1

Eindoordeel: Klasse industrie

Gebruikte afkortingen

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
AW	Achtergrondwaarde
<= AW	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
RG Eis	Vereiste rapportagegrens
IW	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de landbodem

Projectnummer	P02653
Projectnaam	Staartweg te Urk
Ordernummer	
Datum monstername	27-10-2021
Monsternemer	
Certificaatnummer	2021180660
Startdatum	05-11-2021
Rapportagedatum	11-11-2021

Analyse	Eenheid	19	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		2,3							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25		#					
Voorbehandeling									
Cryogeen malen		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	83,4	83,4						
Organische stof	% (m/m) ds	2,3	2,3						
Gloeirest	% (m/m) ds	97							
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK									
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fenanthreen	mg/kg ds	2	2						
Anthraceen	mg/kg ds	0,41	0,41						
Fluorantheen	mg/kg ds	6,4	6,4						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	3	3						
Chryseen	mg/kg ds	2,7	2,7						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	1,4	1,4						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	2,8	2,8						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	1,6	1,6						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	2,1	2,1						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	23	22,45	Industrie	0,5	1,5	6,8	40	40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
19	12384280	106-1

Eindoordeel: Klasse industrie

Gebruikte afkortingen

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
AW	Achtergrondwaarde
<= AW	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
RG Eis	Vereiste rapportagegrens
IW	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de landbodem

Projectnummer	P02653
Projectnaam	Staartweg te Urk
Ordernummer	
Datum monstername	27-10-2021
Monsternemer	
Certificaatnummer	2021180660
Startdatum	05-11-2021
Rapportagedatum	11-11-2021

Analyse	Eenheid	20	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		4							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25		#					
Voorbehandeling									
Cryogeen malen		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	81	81						
Organische stof	% (m/m) ds	4	4						
Gloeirest	% (m/m) ds	96							
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK									
Naftaleen	mg/kg ds	<0,15	0,105						
Fenanthreen	mg/kg ds	7,3	7,3						
Anthraceen	mg/kg ds	2,2	2,2						
Fluorantheen	mg/kg ds	26	26						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	12	12						
Chryseen	mg/kg ds	14	14						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	5,6	5,6						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	9,9	9,9						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	6,2	6,2						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	7,8	7,8						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	91	91,11	Nooit toepasbaar	0,5	1,5	6,8	40	40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
20	12384281	111-1

Eindoordeel: Niet Toepasbaar > Interventiewaarde

Gebruikte afkortingen

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
AW	Achtergrondwaarde
<= AW	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
RG Eis	Vereiste rapportagegrens
IW	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	P02653
Projectnaam	Staartweg te Urk
Ordernummer	
Datum monstername	27-10-2021
Monsternemer	
Certificaatnummer	2021180660
Startdatum	05-11-2021
Rapportagedatum	11-11-2021

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		2,8						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	82,7	82,7					
Organische stof	% (m/m) ds	2,8	2,8					
Gloeirest	% (m/m) ds	97						
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	1,3	1,3					
Anthraceen	mg/kg ds	0,31	0,31					
Fluorantheen	mg/kg ds	3,4	3,4					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	1,5	1,5					
Chryseen	mg/kg ds	1,7	1,7					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,72	0,72					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	1,5	1,5					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,79	0,79					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,99	0,99					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	12	12,24	*	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
1	12384262	1-1-2

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	P02653
Projectnaam	Staartweg te Urk
Ordernummer	
Datum monstername	27-10-2021
Monsternemer	
Certificaatnummer	2021180660
Startdatum	05-11-2021
Rapportagedatum	11-11-2021

Analyse	Eenheid	2	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		3,8						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	85,4	85,4					
Organische stof	% (m/m) ds	3,8	3,8					
Gloeirest	% (m/m) ds	96						
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,15	0,105					
Fenanthreen	mg/kg ds	7,9	7,9					
Anthraceen	mg/kg ds	4	4					
Fluorantheen	mg/kg ds	36	36					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	20	20					
Chryseen	mg/kg ds	15	15					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	7,8	7,8					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	17	17					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	8,7	8,7					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	11	11					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	130	127,5	***	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
2	12384263	4-1-1

Eindoordeel: Overschrijding Interventiewaarde

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	P02653
Projectnaam	Staartweg te Urk
Ordernummer	
Datum monstername	27-10-2021
Monsternemer	
Certificaatnummer	2021180660
Startdatum	05-11-2021
Rapportagedatum	11-11-2021

Analyse	Eenheid	3	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		1,1						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	88,3	88,3					
Organische stof	% (m/m) ds	1,1	1,1					
Gloeirest	% (m/m) ds	98						
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	1,8	1,8					
Anthraceen	mg/kg ds	0,7	0,7					
Fluorantheen	mg/kg ds	6,1	6,1					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	3,4	3,4					
Chryseen	mg/kg ds	3,8	3,8					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	1,7	1,7					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	2,9	2,9					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	2	2					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	2,4	2,4					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	25	24,84	**	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
3	12384264	35-1

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	P02653
Projectnaam	Staartweg te Urk
Ordernummer	
Datum monstername	27-10-2021
Monsternemer	
Certificaatnummer	2021180660
Startdatum	05-11-2021
Rapportagedatum	11-11-2021

Analyse	Eenheid	4	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		4,9						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	82,9	82,9					
Organische stof	% (m/m) ds	4,9	4,9					
Gloeirest	% (m/m) ds	95						
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	0,22	0,22					
Anthraceen	mg/kg ds	0,09	0,09					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,9	0,9					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,52	0,52					
Chryseen	mg/kg ds	0,54	0,54					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,26	0,26					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,49	0,49					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,33	0,33					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,38	0,38					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	3,8	3,765	*	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
4	12384265	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	P02653
Projectnaam	Staartweg te Urk
Ordernummer	
Datum monstername	27-10-2021
Monsternemer	
Certificaatnummer	2021180660
Startdatum	05-11-2021
Rapportagedatum	11-11-2021

Analyse	Eenheid	5	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		1,2						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	89,3	89,3					
Organische stof	% (m/m) ds	1,2	1,2					
Gloeirest	% (m/m) ds	98						
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	4,3	4,3					
Anthraceen	mg/kg ds	1,1	1,1					
Fluorantheen	mg/kg ds	11	11					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	5	5					
Chryseen	mg/kg ds	5,1	5,1					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	2,1	2,1					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	4,4	4,4					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	2,4	2,4					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	3,1	3,1					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	39	38,53	**	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
5	12384266	44-3

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	P02653
Projectnaam	Staartweg te Urk
Ordernummer	
Datum monstername	27-10-2021
Monsternemer	
Certificaatnummer	2021180660
Startdatum	05-11-2021
Rapportagedatum	11-11-2021

Analyse	Eenheid	6	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		1,9						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	85,6	85,6					
Organische stof	% (m/m) ds	1,9	1,9					
Gloeirest	% (m/m) ds	98						
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	2,1	2,1					
Anthraceen	mg/kg ds	0,76	0,76					
Fluorantheen	mg/kg ds	6,4	6,4					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	3	3					
Chryseen	mg/kg ds	2,4	2,4					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	1,2	1,2					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	2,7	2,7					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	1,6	1,6					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	1,5	1,5					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	22	21,7	**	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
6	12384267	53-2

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	P02653
Projectnaam	Staartweg te Urk
Ordernummer	
Datum monstername	27-10-2021
Monsternemer	
Certificaatnummer	2021180660
Startdatum	05-11-2021
Rapportagedatum	11-11-2021

Analyse	Eenheid	7	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		8,4						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	74,3	74,3					
Organische stof	% (m/m) ds	8,4	8,4					
Gloeirest	% (m/m) ds	91						
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	3,8	3,8					
Anthraceen	mg/kg ds	0,63	0,63					
Fluorantheen	mg/kg ds	5,5	5,5					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	1,9	1,9					
Chryseen	mg/kg ds	2,3	2,3					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,97	0,97					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	1,8	1,8					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	1,1	1,1					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	1,3	1,3					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	19	19,34	*	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
7	12384268	59-1-1

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	P02653
Projectnaam	Staartweg te Urk
Ordernummer	
Datum monstername	27-10-2021
Monsternemer	
Certificaatnummer	2021180660
Startdatum	05-11-2021
Rapportagedatum	11-11-2021

Analyse	Eenheid	8	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		2,3						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	83,3	83,3					
Organische stof	% (m/m) ds	2,3	2,3					
Gloeirest	% (m/m) ds	97						
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	0,85	0,85					
Anthraceen	mg/kg ds	0,3	0,3					
Fluorantheen	mg/kg ds	3,2	3,2					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	1,6	1,6					
Chryseen	mg/kg ds	1,3	1,3					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,68	0,68					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	1,5	1,5					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,73	0,73					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	1	1					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	11	11,2	*	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
8	12384269	61-3

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	P02653
Projectnaam	Staartweg te Urk
Ordernummer	
Datum monstername	27-10-2021
Monsternemer	
Certificaatnummer	2021180660
Startdatum	05-11-2021
Rapportagedatum	11-11-2021

Analyse	Eenheid	9	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		7,9						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	80	80					
Organische stof	% (m/m) ds	7,9	7,9					
Gloeirest	% (m/m) ds	92						
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	0,93	0,93					
Anthraceen	mg/kg ds	0,32	0,32					
Fluorantheen	mg/kg ds	3	3					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	1,5	1,5					
Chryseen	mg/kg ds	1,1	1,1					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,66	0,66					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	1,4	1,4					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,82	0,82					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	1,1	1,1					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	11	10,87	*	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
9	12384270	69-1

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	P02653
Projectnaam	Staartweg te Urk
Ordernummer	
Datum monstername	27-10-2021
Monsternemer	
Certificaatnummer	2021180660
Startdatum	05-11-2021
Rapportagedatum	11-11-2021

Analyse	Eenheid	10	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		4,5						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	81	81					
Organische stof	% (m/m) ds	4,5	4,5					
Gloeirest	% (m/m) ds	95						
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	1,6	1,6					
Anthraceen	mg/kg ds	0,48	0,48					
Fluorantheen	mg/kg ds	4,5	4,5					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	2	2					
Chryseen	mg/kg ds	2,4	2,4					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	1,1	1,1					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	2	2					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	1,5	1,5					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	1,6	1,6					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	17	17,21	*	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
10	12384271	80-1

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	P02653
Projectnaam	Staartweg te Urk
Ordernummer	
Datum monstername	27-10-2021
Monsternemer	
Certificaatnummer	2021180660
Startdatum	05-11-2021
Rapportagedatum	11-11-2021

Analyse	Eenheid	11	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		1,7						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	83,8	83,8					
Organische stof	% (m/m) ds	1,7	1,7					
Gloeirest	% (m/m) ds	98						
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	0,74	0,74					
Anthraceen	mg/kg ds	0,16	0,16					
Fluorantheen	mg/kg ds	1,7	1,7					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,68	0,68					
Chryseen	mg/kg ds	0,66	0,66					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,37	0,37					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,66	0,66					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,44	0,44					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,4	0,4					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	5,9	5,845	*	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
11	12384272	83-2

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	P02653
Projectnaam	Staartweg te Urk
Ordernummer	
Datum monstername	27-10-2021
Monsternemer	
Certificaatnummer	2021180660
Startdatum	05-11-2021
Rapportagedatum	11-11-2021

Analyse	Eenheid	12	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		2,2						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	88,8	88,8					
Organische stof	% (m/m) ds	2,2	2,2					
Gloeirest	% (m/m) ds	97						
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	2,5	2,5					
Anthraceen	mg/kg ds	0,92	0,92					
Fluorantheen	mg/kg ds	6,6	6,6					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	3,6	3,6					
Chryseen	mg/kg ds	3,8	3,8					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	1,7	1,7					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	3,5	3,5					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	2,1	2,1					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	2,6	2,6					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	27	27,36	**	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
12	12384273	86-1

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	P02653
Projectnaam	Staartweg te Urk
Ordernummer	
Datum monstername	27-10-2021
Monsternemer	
Certificaatnummer	2021180660
Startdatum	05-11-2021
Rapportagedatum	11-11-2021

Analyse	Eenheid	13	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		0,7						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	94,2	94,2					
Organische stof	% (m/m) ds	<0,7	0,49					
Gloeirest	% (m/m) ds	99						
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	0,72	0,72					
Anthraceen	mg/kg ds	0,12	0,12					
Fluorantheen	mg/kg ds	1,7	1,7					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,64	0,64					
Chryseen	mg/kg ds	0,81	0,81					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,37	0,37					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,68	0,68					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,43	0,43					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,52	0,52					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	6	6,025	*	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
13	12384274	90-3

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	P02653
Projectnaam	Staartweg te Urk
Ordernummer	
Datum monstername	27-10-2021
Monsternemer	
Certificaatnummer	2021180660
Startdatum	05-11-2021
Rapportagedatum	11-11-2021

Analyse	Eenheid	14	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		1,9						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	87,8	87,8					
Organische stof	% (m/m) ds	1,9	1,9					
Gloeirest	% (m/m) ds	98						
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	0,84	0,84					
Anthraceen	mg/kg ds	0,27	0,27					
Fluorantheen	mg/kg ds	3,4	3,4					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	1,8	1,8					
Chryseen	mg/kg ds	1,7	1,7					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,9	0,9					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	1,8	1,8					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	1,2	1,2					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	1,1	1,1					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	13	13,04	*	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
14	12384275	101-2

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	P02653
Projectnaam	Staartweg te Urk
Ordernummer	
Datum monstername	27-10-2021
Monsternemer	
Certificaatnummer	2021180660
Startdatum	05-11-2021
Rapportagedatum	11-11-2021

Analyse	Eenheid	15	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		1,5						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	89,2	89,2					
Organische stof	% (m/m) ds	1,5	1,5					
Gloeirest	% (m/m) ds	98						
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	1,8	1,8					
Anthraceen	mg/kg ds	0,42	0,42					
Fluorantheen	mg/kg ds	3,6	3,6					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	1,6	1,6					
Chryseen	mg/kg ds	1,8	1,8					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,77	0,77					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	1,5	1,5					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,81	0,81					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	1	1					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	13	13,34	*	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
15	12384276	102-1

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	P02653
Projectnaam	Staartweg te Urk
Ordernummer	
Datum monstername	27-10-2021
Monsternemer	
Certificaatnummer	2021180660
Startdatum	05-11-2021
Rapportagedatum	11-11-2021

Analyse	Eenheid	16	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		1,3						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	90,4	90,4					
Organische stof	% (m/m) ds	1,3	1,3					
Gloeirest	% (m/m) ds	98						
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	0,89	0,89					
Anthraceen	mg/kg ds	0,17	0,17					
Fluorantheen	mg/kg ds	2	2					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,86	0,86					
Chryseen	mg/kg ds	1,1	1,1					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,49	0,49					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,94	0,94					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,56	0,56					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,68	0,68					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	7,8	7,725	*	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
16	12384277	102-2

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	P02653
Projectnaam	Staartweg te Urk
Ordernummer	
Datum monstername	27-10-2021
Monsternemer	
Certificaatnummer	2021180660
Startdatum	05-11-2021
Rapportagedatum	11-11-2021

Analyse	Eenheid	17	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		3,1						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	85,2	85,2					
Organische stof	% (m/m) ds	3,1	3,1					
Gloeirest	% (m/m) ds	97						
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	1	1					
Anthraceen	mg/kg ds	0,21	0,21					
Fluorantheen	mg/kg ds	2,2	2,2					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,89	0,89					
Chryseen	mg/kg ds	0,85	0,85					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,47	0,47					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,91	0,91					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,52	0,52					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,65	0,65					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	7,7	7,735	*	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
17	12384278	103-1

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	P02653
Projectnaam	Staartweg te Urk
Ordernummer	
Datum monstername	27-10-2021
Monsternemer	
Certificaatnummer	2021180660
Startdatum	05-11-2021
Rapportagedatum	11-11-2021

Analyse	Eenheid	18	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		1,3						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	85,7	85,7					
Organische stof	% (m/m) ds	1,3	1,3					
Gloeirest	% (m/m) ds	98						
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	1,4	1,4					
Anthraceen	mg/kg ds	0,49	0,49					
Fluorantheen	mg/kg ds	3,5	3,5					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	1,6	1,6					
Chryseen	mg/kg ds	1,6	1,6					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,76	0,76					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	1,5	1,5					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,83	0,83					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	1	1					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	13	12,71	*	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
18	12384279	105-1

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	P02653
Projectnaam	Staartweg te Urk
Ordernummer	
Datum monstername	27-10-2021
Monsternemer	
Certificaatnummer	2021180660
Startdatum	05-11-2021
Rapportagedatum	11-11-2021

Analyse	Eenheid	19	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		2,3						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	83,4	83,4					
Organische stof	% (m/m) ds	2,3	2,3					
Gloeirest	% (m/m) ds	97						
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	2	2					
Anthraceen	mg/kg ds	0,41	0,41					
Fluorantheen	mg/kg ds	6,4	6,4					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	3	3					
Chryseen	mg/kg ds	2,7	2,7					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	1,4	1,4					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	2,8	2,8					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	1,6	1,6					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	2,1	2,1					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	23	22,45	**	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
19	12384280	106-1

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	P02653
Projectnaam	Staartweg te Urk
Ordernummer	
Datum monstername	27-10-2021
Monsternemer	
Certificaatnummer	2021180660
Startdatum	05-11-2021
Rapportagedatum	11-11-2021

Analyse	Eenheid	20	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		4						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	81	81					
Organische stof	% (m/m) ds	4	4					
Gloeirest	% (m/m) ds	96						
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,15	0,105					
Fenanthreen	mg/kg ds	7,3	7,3					
Anthraceen	mg/kg ds	2,2	2,2					
Fluorantheen	mg/kg ds	26	26					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	12	12					
Chryseen	mg/kg ds	14	14					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	5,6	5,6					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	9,9	9,9					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	6,2	6,2					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	7,8	7,8					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	91	91,11	***	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
20	12384281	111-1

Eindoordeel: Overschrijding Interventiewaarde

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

Bijlage 9: Informatie

Van: Eunen, Marianne van <m.van.eunen@ofgv.nl>
Verzonden: woensdag 1 september 2021 13:19
Aan: Frans Egers <frans.egers@greenhouse-advies.nl>
Onderwerp: RE: onderzoek Urkerweg Urk

Geachte heer Egers,

De NEN 5740 kan gebruikt worden als bewijsmiddel voor grondverzet als bij de analyses de indicatie toetsing op het Besluit bodemkwaliteit wordt meegenomen.

De locatie is voor een deel verdacht, dit zijn namelijk de bermen langs de Urkerweg, deze moet onderzocht worden conform de strategie VED-HE, voor het onverdachte deel kan gebruik worden gemaakt van de strategie onverdacht.

Met vriendelijke groet,

Marian van Eunen
Adviseur bodem

OMGEVINGSDIENST
FLEVOLAND & GOOI EN VECHTSTREEK

Botter 14-15
Postbus 2341
8203 AH LELYSTAD
t. 06 – 2267 3710
e. m.van.eunen@ofgv.nl
w. www.ofgv.nl

Bezoeken OFGV:
Ik adviseer u met de fiets, OV of motor te komen, omdat er bij ons kantoor geen mogelijkheid is om te parkeren met de auto.
U kunt (betaald) parkeren in de Zilverparkgarage en dan onder de spoorlijn door lopen naar ons kantoor.

Van: Frans Egers <frans.egers@greenhouse-advies.nl>
Verzonden: woensdag 1 september 2021 10:17
Aan: Eunen, Marianne van <m.van.eunen@ofgv.nl>
Onderwerp: FW: onderzoek Urkerweg Urk

Beste Mevrouw van Eunen,

Voor de voorgenomen aanpassingen aan de Urkerweg zou de gemeente graag AP-04 keuring in-situ willen uitvoeren om zo de grond direct naar een hergebruikslocatie te kunnen brengen. Door de grillige verdeling wegvak, berm en oppervlakte en mogelijk verschillen in bodemopbouw is deze vraag praktisch niet uitvoerbaar. Dit hebben aangegeven aan de gemeente.

Als alternatief hebben wij voorgestel om de deellocatie conform de NEN 5740, strategie onverdacht te onderzoeken zodat wel inzicht wordt verkregen in de te ontgraven kwaliteit.

Vraag is: kan dan het onderzoek ook dienen als overig bewijsmiddel zodat hergebruik binnen uw bodemkwaliteitskaart mogelijk is.

Als u zich hier niet in kan vinden wat is dan voor u wel een acceptabele onderzoeksinspanning die kan dienen als overig bewijsmiddel?

Met vriendelijke groet,

Frans Egers

Greenhouse Advies | Huismanstraat 6 | 6851 GT | Huissen
www.dagnl.nl | 06 15290174 | frans.egers@greenhouse-advies.nl

ONDERDEEL VAN DAGNL.
DAG IN . DAG UIT
ZORGEN WIJ VOOR EEN BETERE LEEFOMGEVING