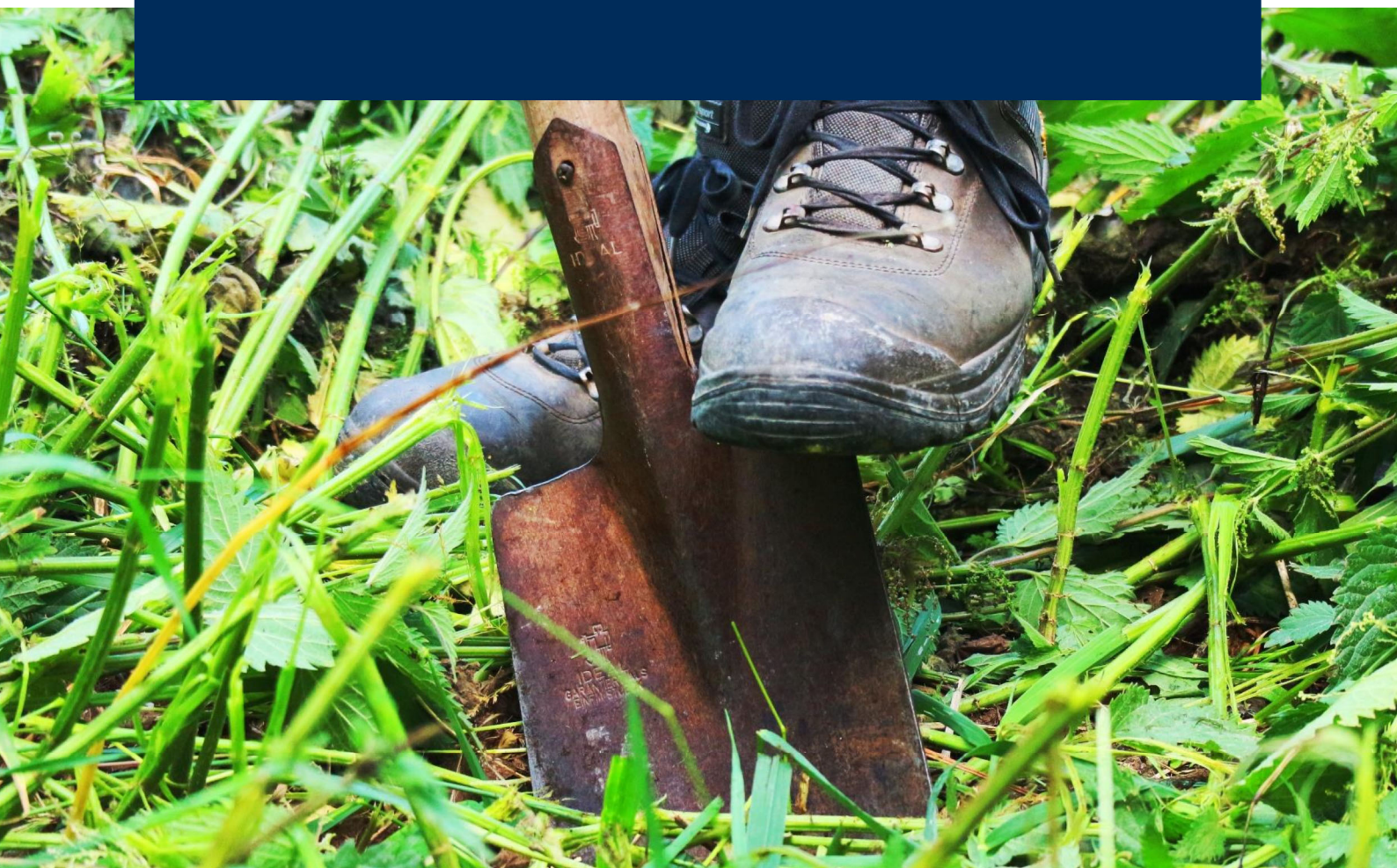




Verkennend (water)bodemonderzoek

Wengelerhoek te Wijhe



Colofon																	
Titel:	Verkennd (water)bodemonderzoek Wengelerhoek te Wijhe																
Projectcode:	P04847																
Referentie:	230223_090119																
Versie:	Definitief																
Datum:	21 april 2023																
Auteur:	Daphne Schonewille																
Opdrachtgever:	Buro Hoogstraat bv																
Opdrachtnemer:	Greenhouse Advies bv Huismanstraat 6 6851 GT Huissen																
Telefoon:	026 2020606																
Email:	algemeen@greenhouse-advies.nl																
Website:	www.greenhouse-advies.nl																
Contactpersoon:	Eefke Vennegoor																
Telefoon:	0683421109																
Email:	eefke.vennegoor@greenhouse-advies.nl																
Vrijgave projectleider																	
																	
Kwaliteitsverantwoording onderzoek Soort onderzoek <table border="1"> <tr> <td>☒</td> <td>Doorlatendheidsonderzoek</td> </tr> <tr> <td>☒</td> <td>NEN 5740</td> </tr> <tr> <td>☒</td> <td>NEN 5720</td> </tr> <tr> <td>☐</td> <td>NTA 5755</td> </tr> </table> BRL-protocol <table border="1"> <tr> <td>☒</td> <td>2001 (boorwerkzaamheden handmatig)</td> </tr> <tr> <td>☒</td> <td>2002 (bemonsteren grondwater)</td> </tr> <tr> <td>☒</td> <td>2003 (waterbodem)</td> </tr> <tr> <td>☐</td> <td>2018 (asbest in grond)</td> </tr> </table>		☒	Doorlatendheidsonderzoek	☒	NEN 5740	☒	NEN 5720	☐	NTA 5755	☒	2001 (boorwerkzaamheden handmatig)	☒	2002 (bemonsteren grondwater)	☒	2003 (waterbodem)	☐	2018 (asbest in grond)
☒	Doorlatendheidsonderzoek																
☒	NEN 5740																
☒	NEN 5720																
☐	NTA 5755																
☒	2001 (boorwerkzaamheden handmatig)																
☒	2002 (bemonsteren grondwater)																
☒	2003 (waterbodem)																
☐	2018 (asbest in grond)																

Inhoudsopgave

1	Inleiding.....	4
1.1	Aanleiding en doel	4
1.2	Kwaliteitsborging en onafhankelijkheid.....	4
1.3	Leeswijzer	4
2	Vooronderzoek	5
2.1	Beschrijving onderzoekslocatie	5
2.2	Historische gegevens en voorgaande bodemonderzoeken	5
2.3	Regionale bodemopbouw en geohydrologie	6
2.4	Hypothese, onderzoeksstrategie en onderzoeksopzet	7
3	Veldonderzoek	9
3.1	Verrichte werkzaamheden	9
3.2	Bodemopbouw	9
3.3	Zintuiglijke waarnemingen	10
3.4	Veldmetingen grondwater	10
3.5	Waarnemingen in het kader van voorkomen van asbest	10
4	Chemisch onderzoek	11
4.1	Samenstelling monsters en toegepaste analyses	11
4.2	Analyseresultaten, toetsing en interpretatie	12
4.2.1	Resultaten en toetsing grond en grondwater.....	12
4.2.2	Resultaten en toetsing waterbodem	13
4.2.3	Resultaten en toetsing civiel technisch.....	13
4.3	Bespreking en interpretatie resultaten	14
5	Doorlatendheidsonderzoek	15
6	Conclusies en aanbevelingen.....	16
6.1	Conclusie	16
6.2	Advies	17
6.3	Algemene opmerkingen.....	17

Bijlagen

- Bijlage 1: Kaart regionale ligging onderzoekslocatie
- Bijlage 2: Overzichtstekening veldwerkzaamheden
- Bijlage 3: Profielbeschrijvingen en veldwaarnemingen
- Bijlage 4: Analysecertificaten
- Bijlage 5: Toetsingskaders
- Bijlage 6: Toetsingsresultaten
- Bijlage 7: Resultaten doorlatendheidsonderzoek

1 Inleiding

In opdracht van Buro Hoogstraat bv is door Greenhouse Advies bv een verkennend bodem en waterbodemonderzoek conform NEN 5740 en NEN 5720 uitgevoerd ter plaatse van Wengelerhoek te Wijhe. De locatie is kadastraal bekend als gemeente Wijhe, sectie E, perceelnummers 2881 en 3342 gedeeltelijk en perceelnummers 195, 600, 2322, 2882 en 3486 in hun geheel. De onderzoekslocatie heeft een oppervlakte van circa 52.750 m².

1.1 Aanleiding en doel

De aanleiding voor het bodemonderzoek is de voorgenomen ontwikkeling van de woonwijk “Wengelerhoek” te Wijhe.

Het doel van het bodemonderzoek is het vaststellen van de milieuhygiënische bodemkwaliteit van zowel de grond als van het freatisch grondwater als de waterbodemonderzoek. Aan de hand van de onderzoeksresultaten wordt beoordeeld of de onderzoekslocatie in milieuhygiënisch opzicht gebruiksbeperkingen kent voor het beoogde gebruik.

Aanvullend wordt er een doorlatendheidsonderzoek uitgevoerd om de doorlatendheid (k-waarde) van de bodem te bepalen om een indicatie te krijgen van de mogelijkheden om hemelwater binnen het plangebied te infiltreren.

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 bodemonderzoek. De rapportage is als volgt opgebouwd:

- Vooronderzoek (hoofdstuk 2);
- Veldonderzoek (hoofdstuk 3);
- Chemisch onderzoek (hoofdstuk 4);
- Doorlatendheidsonderzoek (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) en NEN5717 aangehouden.

Het vooronderzoek is met name gericht op het achterhalen van voormalige bodembedreigende activiteiten en eventuele aanwezige bodemverontreiniging ter plaatse of in de nabijheid van het project tot een straal van 25 meter rondom de locatie. Dit resulteert in een hypothese over een mogelijke verontreinigingssituatie van de onderzoekslocatie.

2.1 Beschrijving onderzoekslocatie

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

Algemene informatie onderzoekslocatie

Adres	Wengelerhoek te Wijhe
Gemeente	Olst-Wijhe
Coördinaten	X:205.854, Y: 487.924
Kadastrale gegevens	
• Gemeente	• Wijhe
• Sectie	• E
• Perceelnummers	• 2881 en 3342 (gedeeltelijk) 195, 600, 2322, 2882 en 3486 (geheel)
Gebruik locatie	
• Voormalig en huidig	• Agrarisch gebied
• Toekomstig	• Woonwijk

Het onderzoeksgebied en omgeving is in agrarisch gebruik. Ten noorden van de onderzoekslocatie loopt de weg "Omloop" met aan de overkant sportvelden. 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;
- de Bodematlas van de Provincie Overijssel;
- website Topotijdreis;
- eerder uitgevoerd bodemonderzoek ;
- bodemkwaliteitskaart regio IJsselland (*Nota bodembeheer Regio IJsselland; CSO; projectnr.: 10J114; d.d. 6 februari 2013*);
- locatiebezoek door de heer C. Bosgraaf op 14 maart 2023, direct voorafgaand aan de uitvoer van de veldwerkzaamheden.

Op de topografische kaarten van Topotijdreis is te zien dat de onderzoekslocatie tot heden in gebruik was als agrarisch land. Binnen de onderzoekslocatie is op het zuidelijke deel tot 1974 een boomgaard te zien en tot 2008 een watergang. De infrastructuur is vanaf 1900, op de komst van de rotonde na, zo goed als niet veranderd.

Aangrenzend aan de onderzoekslocatie heeft een verkennend bodemonderzoek plaatsgevonden (*Verkennd bodemonderzoek Flexwonen te Wijhe (Omloop); Greenhouse Advies bv; projectnummer: P03875; d.d. 31 augustus 2022*) voor de voorgenomen bouw van flexwoningen. Uit de resultaten blijkt dat er in de grond geen gehalten van de onderzochte parameters (standaardpakket + OCB's) boven de achtergrondwaarde zijn aangetroffen. Het grondwater op de onderzoekslocatie was licht verontreinigd met barium.

Nabij de onderzoekslocatie, ter plaatse van onder andere de Omloop te Wijhe, heeft een verkennend bodemonderzoek plaatsgevonden (*Bodemonderzoek Randweg Zuid te Wijhe; Tauw BV; projectnummer: 3737055; d.d. 29 april 1999*). Aanleiding tot het onderzoek is de voorgenomen reconstructie van de Randweg. Uit de analysesresultaten blijkt dat in de ondergrond van de deellocaties watergangen 1 tot en met 3, wegconstructie vak 3 en de bovengrond van deellocaties rioolverlegging vak 1 en watergang de gehalten van de onderzochte parameters onder de desbetreffende streefwaarden liggen. De boven- en ondergrond van de overige deellocaties liggen de gehalten aan PAK en/of minerale olie hoger dan de streefwaarde, maar lager dan de grenswaarde (licht verontreinigd).

Volgens de bodemkwaliteitskaart van regio IJsselland valt de functie van de onderzoekslocatie in klasse Overig. Uit de ontgravings- en toepassingskaart blijkt dat de boven- en ondergrond in klasse Landbouw/Natuur valt.

Uit de terreininspectie 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 B27E0205 van het Dinoloket gekozen. Deze boring is op circa 210 m ten noordoosten van de locatie uitgevoerd.

Boormonsterprofiel



Afbeelding 2.3: Boorbeschrijving boring B27E0205 (bron: Dinoloket)

De regionale bodem bestaat ten opzichte van het maaiveld tot de einddiepte van 15 m-mv uit zand met een kleilaag van 1,1 tot 1,4 m-mv. Het zand valt voornamelijk in de grove categorie. De eerste meter bestaat de bodem uit fijn zand. De globale grondwaterstroming is westelijk gericht (bron: Grondwatertools). Het maaiveld op de onderzoekslocatie ligt op circa 2,5 m t.o.v. NAP.

2.4 Hypothese, onderzoeksstrategie en onderzoeksopzet

De onderzoekslocatie wordt verdeeld in de volgende deellocaties met ieder een eigen hypothese en onderzoeksstrategie.

Deellocaties met bijbehorende strategieën.

Deellocatie	Oppervlakte/lengte	Onderzoeksnorm	Strategie
Zandwetering	200 m ¹	NEN 5720	Lintvormig, normaal
Noordelijk deel	7.000 m ²	NEN 5740	Onverdacht
Zuidelijk deel	45.750 m ²	NEN 5740	Grootschalig onverdacht
Geheel	52.750 m ²	Maatwerk civiel technisch- en infiltratie onderzoek	-

De hypothese (grootschalig) onverdacht volgens de NEN5740 is gekozen omdat er geen aanwijzingen zijn die duiden op de (voormalige) aanwezigheid van verontreinigingsbronnen. Tevens is de locatie niet verdacht op het voorkomen van asbest. Uit de resultaten van eerder bodemonderzoek (zie hoofdstuk 2.2) zijn geen verhoogde waarden van OCB's geconstateerd betreffende het aangrenzende perceel. Hierdoor wordt het analyseren van de grond binnen de onderzoekslocatie op OCB's niet noodzakelijk geacht.

Het aantal boringen per laag, het aantal peilbuizen en het aantal te analyseren grond- en grondwatermonsters is omschreven in NEN 5740 en is afhankelijk van de verdachtheid en de oppervlakte van de locatie. Het aantal slibsteken en te analyseren waterbodemonsters staat omschreven in de NEN5720 en is afhankelijk van de onderzoeksstrategie. De onderstaande tabel geeft de gehanteerde aantallen weer conform de onderzoeksopzet.

Gepland aantal boringen, peilbuizen en analyses in de onderzoeksopzet

(Deel)locatie	Aantal boringen (excl. peilbuizen)	Aantal peilbuizen	Analyses grond	Analyses grondwater
Zandwetering	10 slibsteken	n.v.t.	1 x STAP ¹ regionale wateren	n.v.t.
Noordelijk deel	12 boringen tot 0,5 m-mv (nrs.: 2 t/m 7, 9, 11, 13, 15, 16, 18) 3 boringen tot 2,0 m-mv (nrs.: 1, 10, 14) 2 infiltratie metingen (A, B)	1 peilbuis (nr.: 12)	2 x STAP ¹ (laag 0,0-0,5 m-mv) 2 x STAP ¹ (laag 0,5-2,0 m-mv)	1x STAP ¹
Zuidelijk deel	21 boringen tot 0,5 m-mv (nrs.: 19, 20, 21, 23, 24, 27, 30, 33, 35, 38, 39, 41, 42, 43, 44, 45, 47, 49, 50, 53, 55) 4 boringen tot 2,0 m-mv (nrs.: 28, 37, 40, 51) 4 infiltratie metingen (C t/m F)	6 peilbuizen (nrs.: 22, 29, 32, 46, 48, 52)	4 x STAP ¹ (laag 0,0-0,5 m-mv) 3 x STAP ¹ (laag 0,5-2,0 m-mv)	6x STAP ¹
Gehele locatie	4 boringen tot 3,0 m-mv (ter plaatse van te graven watergang) (nrs.: 25, 26, 34, 36)		8 x indicatieve zeefanalyse (zand voor zandbed)	

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)

Grondwater: zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), vluchtige aromaten, (benzeen, toluen, ethylbenzeen, xylenen, styreen en naftaleen), vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen (17 stuks), minerale olie (GC)

Regionale wateren: 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.

De locaties van de boringen, peilbuizen, slibsteken en infiltratiemetingen zijn weergegeven op de overzichtstekening die is opgenomen als bijlage 2.

3 Veldonderzoek

3.1 Verrichte werkzaamheden

Het veldwerk is gefaseerd uitgevoerd. In onderstaande tabel is weergegeven wanneer welke werkzaamheden en door wie ze zijn uitgevoerd.

Datum	Veldwerkzaamheden	Uitgevoerd door	Werkzaam bij
14 t/m 16 maart 2023	Boringen en peilbuizen	C. Bosgraaf en Y. Dijenborgh	Greenhouse Advies bv.
20 maart 2023	Infiltratiemetingen	C. Bosgraaf	
27 maart 2023	Waterbodem	E. de Graaf	Het Veldwerkbureau bv.
29 maart 2023	Grondwater bemonstering	C. Bosgraaf	Greenhouse Advies bv.

- Er zijn 2 extra 3,0 m-mv boringen (nrs.: 31 en 54) gedaan in het zuidelijke deel en 2 extra 2,0 m-mv boringen (nrs.: 8 en 17) in het noordelijke deel.
- Per abuis zijn de analyses van mengmonsters MM-5 t/m MM-10 niet conform AS3000 uitgevoerd. Alleen in mengmonster MM-10 is een licht verhoogd gehalte aan nikkel aangetroffen. Dit mengmonster is opnieuw ingezet om het conform AS3000 uit te laten voeren op nikkel. Uit deze analyse blijkt dat het gehalte aan nikkel lager is wanneer conform AS3000 uitgevoerd. Aan de hand van dit resultaat kan worden uitgegaan dat de wanneer de andere mengmonsters conform AS3000 uit waren gevoerd de gehalten van de onderzochte parameters niet dermate verhoogd zullen zijn dat ze boven de achtergrondwaarde komen.

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd conform de Beoordelingsrichtlijnen 'Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek' (BRL SIKB 2000) en de daarbij behorende protocollen 2001, 2002 en 2003.

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 olieachtige verontreinigingen.

3.2 Bodemopbouw

De profielbeschrijvingen van de verrichte boringen met de bijbehorende veldwaarnemingen zijn opgenomen als bijlage 3.

Bodem

Uit de profielbeschrijvingen blijkt dat de bodem tot circa 1,0 m-mv voornamelijk uit zandige klei bestaat. Van circa 1,0 tot 2,0 m-mv is matig siltig, fijn zand te vinden. Op enkele locaties bevindt zich een veenlaag op een diepte van circa 1,0 m-mv. Van 2,0-3,0 m-mv bestaat de bodem voornamelijk uit fijn, zwak tot matig siltig zand. Plaatselijk is het zand tussen 1,0-3,0 m-mv zwak grindig.

Waterbodem

Uit de profielbeschrijvingen blijkt dat de waterdiepte varieert tussen de 0,5-0,55 m-mv. Daaronder is een donker zwartbruine sliblaag te vinden welke in het zuiden laagjes zand bevat. De dikte van de sliblaag ligt tussen de 0,4-0,7 m. Onder de sliblaag is zwak siltig, zwak humeus, fijn zand aanwezig.

Tijdens de monsterneming van het grondwater zijn er verschillende grondwaterstanden aangetroffen variërend tussen dieptes van 0,97 m-mv en 1,45 m-mv. Dit is te verklaren door het verschil in hoogte van het maaiveld.

3.3 Zintuiglijke waarnemingen

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

Zintuiglijke waarnemingen van bodemvreemde stoffen

Boring	Traject (m-mv)	Zintuiglijke waarneming
01	0,00-0,70	Sporen baksteen
10	0,00-0,70	Sporen baksteen
14	0,00-0,70	Sporen baksteen

3.4 Veldmetingen grondwater

Tijdens de bemonstering van het grondwater zijn in het veld metingen verricht; deze zijn weergegeven in onderstaande tabel.

Veldmetingen tijdens bemonstering van het grondwater

Examinatiegegevens tusschenbemonstering van het grondwater						
Peilbuis (filterstelling)	Datum plaatsing	Datum bemonstering	Grondwater- stand (m-mv)	Zuur- graad pH	Geleidbaar- heid (µS/cm)	Troebelheid (NTU)
12 (1,95 - 2,95)	14-03-2023	29-03-2023	1,45	6,6	491	12,2
22 (2,20 - 3,20)	15-03-2023		0,97	7,2	892	10,2
29 (1,50 - 2,50)			0,98	7,0	699	8,6
32 (1,50 - 2,50)			0,97	7,4	1101	9,6
46 (1,80 - 2,80)			1,12	7,4	700	8,7
48 (2,20 - 3,20)			1,37	7,2	954	9,9
52 (2,00 - 3,00)			1,17	7,1	1069	12,6

De troebelheid van grondwatermonsters 12, 22 en 52 is hoger dan 10 NTU. Een hoge troebelheid kan invloed hebben op de analyseresultaten. Het verschil in geleidbaarheid van het grondwater binnen de onderzoekslocatie is mogelijk te verklaren door de aanwezigheid van metalen, vluchtige aromatische koolwaterstoffen en vluchtige organische halogeenwaterstoffen in het water. De zuurgraad (pH) wijkt niet af van de waarde die in een natuurlijke situatie verwacht wordt.

3.5 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.

4 Chemisch onderzoek

4.1 Samenstelling monsters en toegepaste analyses

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

Samenstelling van geanalyseerde (meng)monsters

Monster	Motivatie	Samenstelling	Traject (m-mv)	Analyse
Noordelijk deel				
Grond				
MM-1	Bovengrond, klei met bijmenging	1-1, 10-1, 14-1	0,0-0,5	STAP ¹ grond
MM-2	Bovengrond, klei	03-1, 05-1, 07-1, 09-1, 12-1, 16-1, 18-1	0,0-0,5	STAP grond
MM-3	Ondergrond, klei	01-3, 10-3, 14-2	0,5-1,1	STAP grond
MM-4	Ondergrond, zand	01-5, 10-4, 12-3, 12-5, 14-3, 14-4	0,7-1,9	STAP grond
Grondwater				
12	Grondwater	12-1-1	1,95-2,95	STAP grondwater
Zuidelijk deel				
Grond				
MM5	Bovengrond klei, west	19-1, 21-1, 24-1, 25-1, 35-1, 45-1	0,0-0,5	STAP grond
MM6	Bovengrond klei, zuid	27-1, 30-1, 33-1, 38-1, 39-1, 41-1	0,0-0,5	STAP grond
MM7	Bovengrond klei, oost	42-1, 44-1, 47-1, 48-1, 49-1, 53-1, 55-1	0,0-0,5	STAP grond
MM8	Bovengrond, zand	26-1, 28-1, 31-1, 34-1, 36-1, 40-1, 51-1, 54-1	0,0-0,5	STAP grond
MM9	Ondergrond, zand	22-4, 25-5, 31-4, 40-5, 46-5, 48-5, 52-4, 54-5	1,2-2,2	STAP grond
MM10	Ondergrond, klei	26-3, 29-3, 31-2, 37-3, 40-3, 46-2, 48-3, 52-2, 54-2	0,5-1,25	STAP grond
MM11	Ondergrond, veen	25-4, 28-4, 32-4, 34-4, 36-4, 48-4, 52-3, 54-3	0,8-1,9	STAP grond
Grondwater				
22-1-1		22-1-1	2,2-3,2	STAP grondwater
29-1-1		29-1-1	1,5-2,5	STAP grondwater
32-1-1		32-1-1	1,5-2,5	STAP grondwater
46-1-1		46-1-1	1,8-2,8	STAP grondwater
48-1-1		48-1-1	2,2-3,2	STAP grondwater
52-1-1		52-1-1	2,0-3,0	STAP grondwater
Geheel				
ZEV-1	Zand, fijn, noordelijk deel	B-1	0,6-0,9	Zand in zandbed
ZEV-2	Zand, fijn, noordelijk deel +/- 1 m-mv	10-4, 12-3, 14-3	0,7-1,6	Zand in zandbed
ZEV-3	Zand, fijn, noordelijk deel +/- 1,70 m-mv	01-7, 12-5, 14-4	1,2-2,0	Zand in zandbed
ZEV-4	Zand matig fijn, zuidelijk deel, +/- 1,5 m-mv	22-4, 26-5	1,3-1,8	Zand in zandbed
ZEV-5	Zand, zeer fijn, zuidelijk deel, 2,5 m-mv	25-6, 26-8, 36-7	1,9-3,0	Zand in zandbed
ZEV-6	Zand, fijn, zuidelijk deel, onder veen	25-5, 48-5, 52-4	1,3-1,9	Zand in zandbed
ZEV-7	Zand, fijn zuid/oost +/- 1,5 m-mv	31-4, 32-5, 54-5	1,15-2,0	Zand in zandbed
ZEV-8	Zand fijn, zuid/oost, +/- 2,0 m-mv	31-5, 32-5*, 54-7	1,5-2,5	Zand in zandbed
Waterbodem				

MM-12	Slib	60-1, 61-1, 62-1, 63-1, 64-1, 65-1, 66-1, 67-1, 68-1, 69-1	0,5-1,2	STAP regionale wateren
-------	------	--	---------	------------------------

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)

Grondwater: zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), vluchtige aromaten, (benzeen, toluene, ethylbenzeen, xylenen, styreen en naftaleen), vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen (17 stuks), minerale olie (GC)

Regionale wateren: 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).

* per abuis is grondmonster 32-5 twee keer ingezet voor de analyse zand in zandbed.

4.2 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 waterbodembodem zijn opgenomen in bijlage 5. De resultaten van de toetsing zijn opgenomen in bijlage 6.

4.2.1 Resultaten en toetsing grond en grondwater

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
		Beoordeling	Kritieke parameter	
Noordelijk deel				
Grond				
MM-1	0,0-0,5	-	-	Achtergrondwaarde
MM-2	0,0-0,5	-	-	Achtergrondwaarde
MM-3	0,5-1,1	+	Nikkel	Wonen
MM-4	0,7-1,9	-	-	Achtergrondwaarde
Grondwater				
12-1-1		-	-	n.v.t.
Zuidelijke deel				
Grond				
MM5	0,0-0,5	-	-	Achtergrondwaarde
MM6	0,0-0,5	-	-	Achtergrondwaarde
MM7	0,0-0,5	-	-	Achtergrondwaarde
MM8	0,0-0,5	-	-	Achtergrondwaarde
MM9	1,2-2,2	-	-	Achtergrondwaarde
MM10	0,5-1,25	-	-*	Achtergrondwaarde
MM11	0,8-1,9	-	-	Achtergrondwaarde
Grondwater				
22-1-1		-	-	n.v.t.
29-1-1		+	Barium	n.v.t.
32-1-1		+	Barium, molybdeen, naftaleen	n.v.t.
46-1-1		+	Barium, molybdeen	n.v.t.
48-1-1		+	Barium	n.v.t.
52-1-1		+	Tetrachlooretheen	n.v.t.

- < Achtergrond-/streefwaarde (niet verontreinigd)

+ > Achtergrond-/streefwaarde (licht verontreinigd)

++ > Tussenwaarde (matig verontreinigd)

+++ > Interventiewaarde (sterk verontreinigd)

* Resultaten van de heranalyse conform de AS3000.

4.2.2 Resultaten en toetsing waterbodembodem

In de volgende tabel wordt voor het waterbodembodem 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	Wbb oordeel	Bbk waterbodembodem	Bbk Toepassing GBT ¹ in oppervlaktewater	Bbk Toepassing GBT ¹ op landbodembodem	Bbk Toepassing op landbodembodem	Verspreiden op aangrenzend perceel
MM-12	+ Minerale olie, PAK	Klasse A	Toepasbaar	Toepasbaar	Industrie	Niet verspreidbaar

¹ GBT = grootschalige bodemtoepassing

4.2.3 Resultaten en toetsing civiel technisch

Het zeefkromme-onderzoek richt zich op de civieltechnische bruikbaarheid van vrijkomend zand. Teneinde te kunnen bepalen of het materiaal voldoet aan de civieltechnische eisen zijn korrelverdelingsanalyses uitgevoerd en zijn de analyseresultaten getoetst aan de artikelen 22.06.01, 22.06.02, 22.06.03 en 31.46.01 van de Standaard RAW-bepalingen 2010. Op basis van de analyseresultaten wordt beoordeeld of het materiaal voldoet aan de eisen voor "zand in aanvulling of ophoging", "zand in zandbed" of "draineerzand".

De volgende tabel geeft een overzicht van de analyseresultaten in relatie tot de civieltechnische eisen.

Resultaten van de zevingen

Eis	Zand in aanvulling of ophoging		Zand in zandbed		Draineerzand	
	% < 2 µm % < 63 µm	Max. 8% Max 50%	% < 63 µm % < 20 µm % Humus	Max 15% ¹⁾ Max 3% Max 3%	% < 63 µm % > 250 µm % Humus	Max 5% Min 50% Max 3%
ZEV-1	% < 2 µm % < 63 µm	% 3,7 % 16,4	% < 63 µm % < 20 µm % Humus	% 16,4 % 8,0 % 1,6	% < 63 µm % > 250 µm % Humus	% 16,4 % 35,4 % 1,6
		Voldoet		Voldoet niet		Voldoet niet
ZEV-2	% < 2 µm % < 63 µm	% 2,4 % 8,4	% < 63 µm % < 20 µm % Humus	% 8,4 % 3,8 % 0,55	% < 63 µm % > 250 µm % Humus	% 8,4 % 35,7 % 0,55
		Voldoet		Voldoet niet		Voldoet niet
ZEV-3	% < 2 µm % < 63 µm	% 1,8 % 8	% < 63 µm % < 20 µm % Humus	% 8 % 2,3 % 0,37	% < 63 µm % > 250 µm % Humus	% 8 % 31,1 % 0,37
		Voldoet		Voldoet		Voldoet niet
ZEV-4	% < 2 µm % < 63 µm	% 2,1 % 8,8	% < 63 µm % < 20 µm % Humus	% 8,8 % 2,4 % 0,62	% < 63 µm % > 250 µm % Humus	% 8,8 % 32,2 % 0,62
		Voldoet		Voldoet		Voldoet niet
ZEV-5	% < 2 µm % < 63 µm	% 1,7 % 6,7	% < 63 µm % < 20 µm % Humus	% 6,7 % 2,5 % 0,3	% < 63 µm % > 250 µm % Humus	% 6,7 % 38,1 % 0,3
		Voldoet		Voldoet		Voldoet niet
ZEV-6	% < 2 µm % < 63 µm	% 4,4 % 24,4	% < 63 µm % < 20 µm % Humus	% 24,4 % 5,9 % 1,2	% < 63 µm % > 250 µm % Humus	% 24,4 % 19,6 % 1,2
		Voldoet		Voldoet niet		Voldoet niet
ZEV-7	% < 2 µm % < 63 µm	% 4,5 % 15,2	% < 63 µm % < 20 µm % Humus	% 15,2 % 6,7 % 1,2	% < 63 µm % > 250 µm % Humus	% 15,2 % 18,9 % 1,2
		Voldoet		Voldoet niet		Voldoet niet
ZEV-8	% < 2 µm % < 63 µm	% 4,7 % 19,6	% < 63 µm % < 20 µm % Humus	% 19,6 % 6,9 % 1,8	% < 63 µm % > 250 µm % Humus	% 19,6 % 22,2 % 1,8
		Voldoet		Voldoet niet		Voldoet niet

¹ Als de fractie 63 µm 10-15% bedraagt mag het percentage <20 µm niet meer dan 3% bedragen.

4.3 Bespreking en interpretatie resultaten

Noordelijke deel

De grond van mengmonster MM-3 licht verontreinigd met barium en is indicatief getoetst en beoordeeld als kwaliteitsklasse Wonen. In de grond van mengmonsters MM-1, MM-2 en MM-4 zijn geen verhoogde gehalten van de onderzochte parameters aangetroffen.

In het grondwater van peilbuis 12 zijn geen verhoogde gehalten van de onderzochte parameters aangetroffen.

Zuidelijk deel

In de grond van mengmonsters MM-5 t/m MM-11 zijn geen van de onderzochte parameters in gehalten boven de achtergrondwaarde of detectiegrens aangetoond. De grond is indicatief getoetst en beoordeeld als kwaliteitsklasse Achtergrondwaarde.

In het grondwater van peilbuis 22 zijn geen verhoogde gehalten van de onderzochte parameters aangetroffen.

Het grondwater van peilbuizen 29 en 48 zijn licht verontreinigd met barium.

Het grondwater van peilbuis 32 is licht verontreinigd met barium, molybdeen en naftaleen.

Het grondwater van peilbuis 46 is licht verontreinigd met barium en molybdeen.

Het grondwater van peilbuis 52 is licht verontreinigd met tetrachlooretheen.

De lichte verontreiniging van het grondwater met barium en molybdeen van het grondwater is mogelijk te herleiden naar het van nature voorkomen van de betreffende metalen in het grondwater.

De afkomst van de lichte verontreiniging van het grondwater met naftaleen en tetrachlooretheen is onduidelijk.

Het slib is licht verontreinigd met minerale olie en PAK, valt in klasse A, is grootschalig toe te passen in zowel oppervlaktewater als op landbodem en is niet verspreidbaar op aangrenzende percelen. Het slib is indicatief getoetst en beoordeeld als kwaliteitsklasse Industrie op landbodem vanwege het gehalte aan minerale olie.

De zandmonsters van de onderzoekslocatie voldoen allen aan de eisen van 'Zand in aanvulling of ophoging'. Monsters ZEV-3, ZEV-4 en ZEV-5 voldoen daarnaast ook aan de eisen van 'Zand in zandbed'. Geen van de monsters voldoet aan de eisen van 'Draineerzand'.

5 Doorlatendheidsonderzoek

Voor het doorlatendheidsonderzoek zijn op 20 maart de volgende werkzaamheden uitgevoerd:

- 6 handmatige boringen (A, B, C, D, E, F) tot een maximale diepte van 2,0 m-mv;
- 6 metingen (falling head onverzadigde zone) in de boorgaten.

Nadat de boring op diepte is gekomen wordt een filterbuis geplaatst om instorten van het boorgat te voorkomen. Daarna wordt de grond boven de grondwaterspiegel verzadigd met maximaal 20 – 30 liter water. Daarna wordt een hoeveelheid van 15 tot 30 liter water in het boorgat gebracht, waarna gedurende een periode van 10 tot 20 minuten wordt gemeten hoe snel het in het boorgat gebrachte water wegzijgt. De mate waarin dit plaatsvindt geeft de doorlaatfactor van de bodem weer. Middels de “omgekeerde Hooghoudt methode” wordt aan de hand van de zaksnelheid van het water in het boorgat de doorlaatfactor berekend.

De locaties van de boringen/infiltratieproeven zijn aangegeven op de tekening in bijlage 2.

De boorbeschrijvingen zijn opgenomen in bijlage 3.

De k-waarde is een maat voor de doorlatendheid voor water. De classificering van de doorlatendheid van de bodem is in onderstaande tabel weergegeven, afkomstig uit het Cultuurtechnisch Vademecum.

Classificering doorlatendheid

k-waarde (m/dg)	Klasse
<0,01	Zeer slecht
0,01-0,1	Slecht
0,1-0,5	Matig
0,5-1,0	Vrij goed
1,0-10	Goed
>10	Zeer goed

In bijlage 7 zijn de meetresultaten van de infiltratieproeven opgenomen. In onderstaande tabel is een overzicht van de uit de infiltratieproeven afgeleide K-waarden weergegeven.

Resultaten K-waarde

Infiltratieproef	Traject meting (m-mv)	Diepte boorgat (m-mv)	Afgeleide K-waarde (m/dag)	
			meting 1	meting 2
A	0,7 – 1,7	1,7	0,19	0,21
B	0,7 – 1,7	1,7	0,67	0,40
C	1,0 – 2,0	2,0	0,26	0,16
D	1,0 – 2,0	2,0	0,08	0,08
E	1,0 – 2,0	2,0	0,14	0,14
F	1,0 – 2,0	2,0	0,29	0,19

1) Boordiameter 70 mm; binnendiameter peilbuis 28 mm. Voor de onverzadigde methode is de boordiameter maatgevend de straal van de peilbuis wordt niet meegenomen.

Uit de resultaten kan geconcludeerd worden dat de bodem op de onderzoekslocatie gemiddeld gezien matig doorlatend is.

6 Conclusies en aanbevelingen

In opdracht van Buro Hoogstraat bv is door Greenhouse Advies bv een verkennend bodem en waterbodemonderzoek conform NEN 5740 en NEN 5720 uitgevoerd ter plaatse van Wengelerhoek te Wijhe. De locatie is kadastraal bekend als gemeente Wijhe, sectie E, perceelnummers 2881 en 3342 gedeeltelijk en perceelnummers 195, 600, 2322, 2882 en 3486 in hun geheel. De onderzoekslocatie heeft een oppervlakte van circa 52.750 m².

Aanleiding en doel

De aanleiding voor het bodemonderzoek is de voorgenomen ontwikkeling van de woonwijk “Wengelerhoek” te Wijhe.

Het doel van het bodemonderzoek is het vaststellen van de milieuhygiënische bodemkwaliteit van zowel de grond als van het freatisch grondwater als de waterbodemonderzoek. Aan de hand van de onderzoeksresultaten wordt beoordeeld of de onderzoekslocatie in milieuhygiënisch opzicht gebruiksbeperkingen kent voor het beoogde gebruik.

Aanvullend wordt er een doorlatendheidsonderzoek uitgevoerd om de doorlatendheid (k-waarde) van de bodem te bepalen om een indicatie te krijgen van de mogelijkheden om hemelwater binnen het plangebied te infiltreren.

6.1 Conclusie

Vooronderzoek

Uit het historisch onderzoek zijn geen bijzonderheden naar voren gekomen. In aansluiting op dit resultaat is gekozen voor de onderzoeksstrategie (grootschalig) onverdacht betreffende het bodemonderzoek, en de onderzoeksstrategie lintvormig normaal betreffende het waterbodemonderzoek.

Veldonderzoek

Bodem

Uit de profielbeschrijvingen blijkt dat de bodem tot circa 1,0 m-mv voornamelijk uit zandige klei bestaat. Van circa 1,0 tot 2,0 m-mv is matig siltig, fijn zand te vinden. Op enkele locaties bevindt zich een veenlaag op een diepte van circa 1,0 m-mv. Van 2,0-3,0 m-mv bestaat de bodem voornamelijk uit fijn, zwak tot matig siltig zand. Plaatselijk is het zand tussen 1,0-3,0 m-mv zwak grindig.

Waterbodemonderzoek

Uit de profielbeschrijvingen blijkt dat de waterdiepte varieert tussen de 0,5-0,55 m-mv. Daaronder is een donker zwartbruine sliblaag te vinden welke in het zuiden laagjes zand bevat. De dikte van de sliblaag ligt tussen de 0,4-0,7 m. Onder de sliblaag is zwak siltig, zwak humeus, fijn zand aanwezig.

Tijdens de monsterneming van het grondwater zijn er verschillende grondwaterstanden aangetroffen variërend tussen dieptes van 0,97 m-mv en 1,45 m-mv. Dit is te verklaren door het verschil in hoogte van het maaiveld.

In het noordelijke deel van de onderzoekslocatie zijn in 3 van de 20 boringen sporen van baksteen aangetroffen.

Chemisch onderzoek

Noordelijke deel

De grond van mengmonster MM-3 licht verontreinigd met barium en is indicatief getoetst en beoordeeld als kwaliteitsklasse Wonen. In de grond van mengmonsters MM-1, MM-2 en MM-4 zijn geen verhoogde gehalten van de onderzochte parameters aangetroffen.

In het grondwater van peilbuis 12 zijn geen verhoogde gehalten van de onderzochte parameters aangetroffen.

Zuidelijk deel

In de grond van mengmonsters MM-5 t/m MM-11 zijn geen van de onderzochte parameters in gehalten boven de achtergrondwaarde of detectiegrens aangetoond. De grond is indicatief getoetst en beoordeeld als kwaliteitsklasse Achtergrondwaarde.

In het grondwater van peilbuis 22 zijn geen verhoogde gehalten van de onderzochte parameters aangetroffen.
Het grondwater van peilbuizen 29 en 48 zijn licht verontreinigd met barium.
Het grondwater van peilbuis 32 is licht verontreinigd met barium, molybdeen en naftaleen.
Het grondwater van peilbuis 46 is licht verontreinigd met barium en molybdeen.
Het grondwater van peilbuis 52 is licht verontreinigd met tetrachlooretheen.

Het slib is licht verontreinigd met minerale olie en PAK, valt in klasse A, is grootschalig toe te passen in zowel oppervlaktewater als op landbodem en is niet verspreidbaar op aangrenzende percelen. Het slib is indicatief getoetst en beoordeeld als kwaliteitsklasse Industrie op landbodem vanwege het gehalte aan minerale olie.

De zandmonsters van de onderzoekslocatie voldoen allen aan de eisen van 'Zand in aanvulling of ophoging'. Monsters ZEV-3, ZEV-4 en ZEV-5 voldoen daarnaast ook aan de eisen van 'Zand in zandbed'. Geen van de monsters voldoet aan de eisen van 'Draineerzand'.

Doorlatendheidonderzoek

Uit de resultaten kan geconcludeerd worden dat de bodem op de onderzoekslocatie gemiddeld gezien matig doorlatend is.

Op basis van het aantreffen van de lichte verontreiniging in zowel de bodem als in het grondwater dient de hypothese 'locatie is onverdacht' formeel verworpen te worden.

6.2 Advies

Naar aanleiding van de analyseresultaten is een nader onderzoek niet noodzakelijk. Het terrein is ons inziens op basis van de milieuhygiënische kwaliteit geschikt voor het voorgenomen gebruik.

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

6.3 Algemene opmerkingen

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

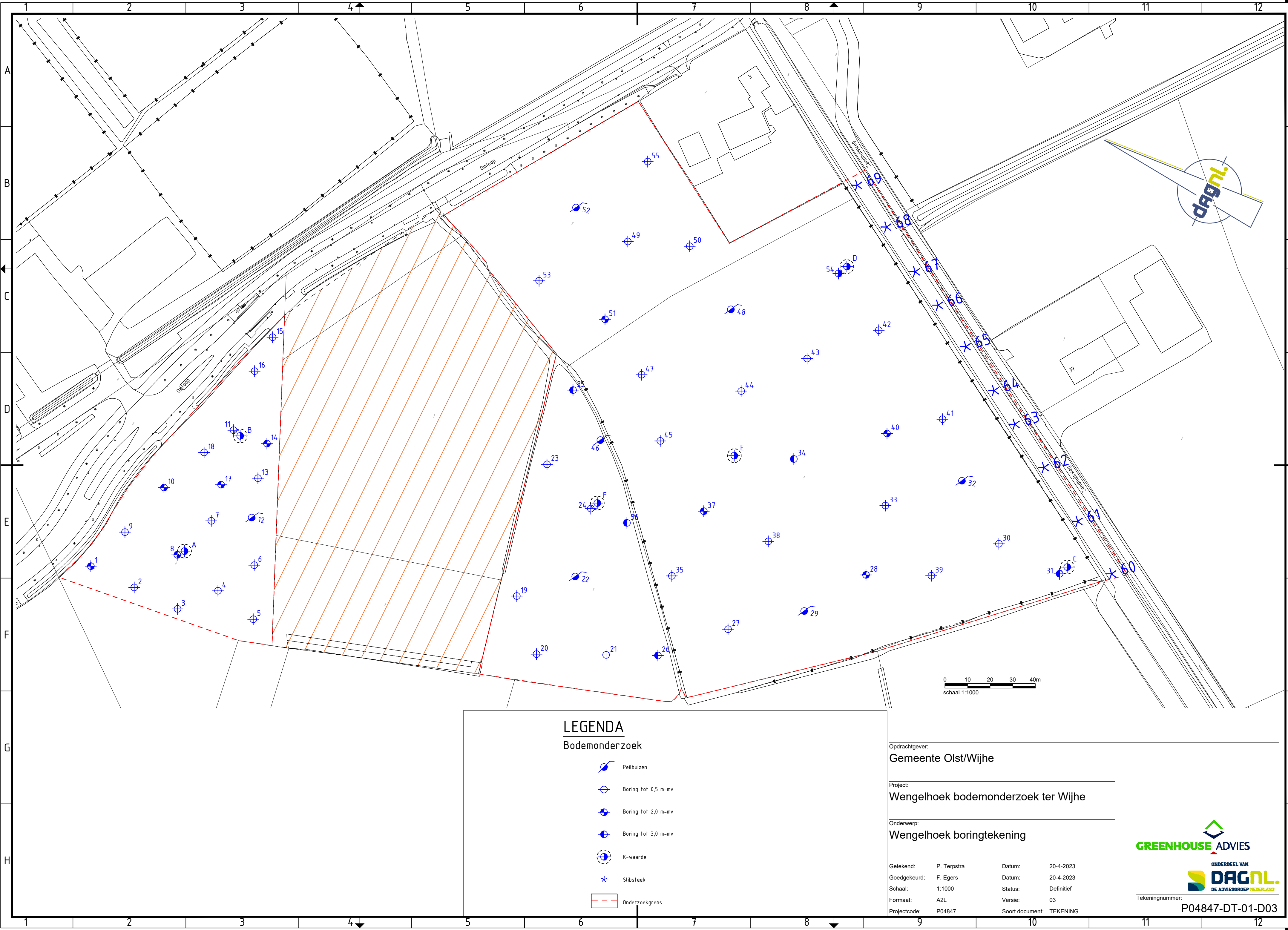
Gezien het verkennende karakter van dit onderzoek is het, ondanks de zorgvuldigheid waarmee het is uitgevoerd, altijd mogelijk dat eventueel lokaal voorkomende verontreinigingen niet zijn ontdekt.

Bijlage 1: Kaart regionale ligging onderzoekslocatie



Onderzoekslocatie:  (Bron: PDOK Viewer).

Bijlage 2: Overzichtstekening veldwerkzaamheden



LEGENDA
Bodemonderzoek

- Peilbuizen
- Boring tot 0,5 m-mv
- Boring tot 2,0 m-mv
- Boring tot 3,0 m-mv
- K-waarde
- Slibsteek
- Onderzoeksgrens

Opdrachtgever:
Gemeente Olst/Wijhe

Project:
Wengelhoek bodemonderzoek ter Wijhe

Onderwerp:
Wengelhoek boringtekening

Getekend:	P. Terpstra	Datum:	20-4-2023
Goedgekeurd:	F. Egers	Datum:	20-4-2023
Schaal:	1:1000	Status:	Definitief
Formaat:	A2L	Versie:	03
Projectcode:	P04847	Soort document:	TEKENING



Tekeningnummer: **P04847-DT-01-D03**

Bijlage 3: Profielbeschrijvingen en veldwaarnemingen

Legenda (conform NEN 5104)

grind



zand



veen



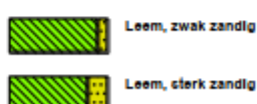
peilbuis



klei



leem



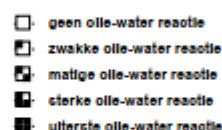
overige toevoegingen



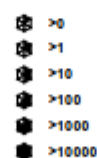
geur



olie



p.i.d.-waarde



monsters

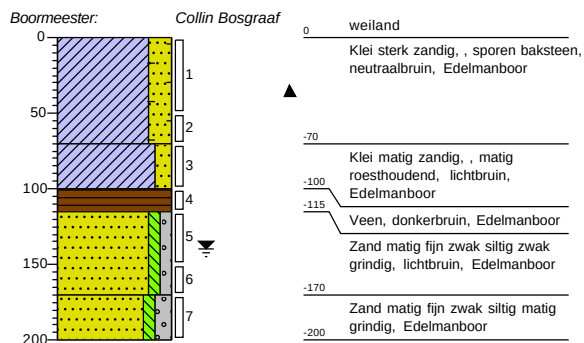


overig



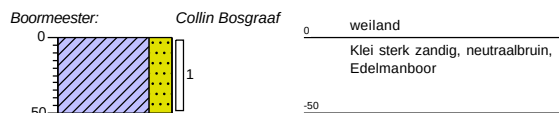
Boring: 01

Datum: 14-3-2023
GWS: 140



Boring: 02

Datum: 14-3-2023



Boring: 03

Datum: 14-3-2023



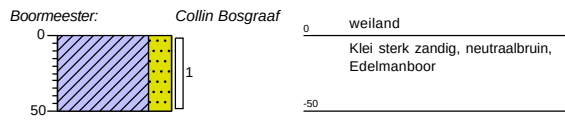
Boring: 04

Datum: 14-3-2023



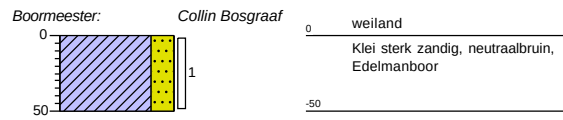
Boring: 05

Datum: 14-3-2023



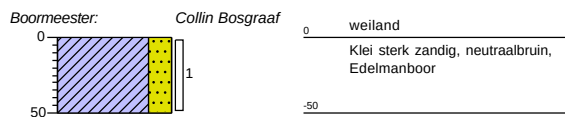
Boring: 06

Datum: 14-3-2023



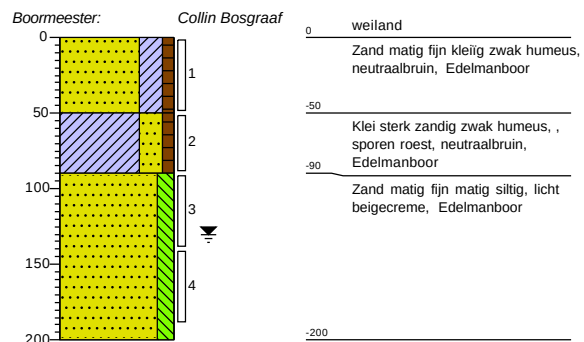
Boring: 07

Datum: 14-3-2023



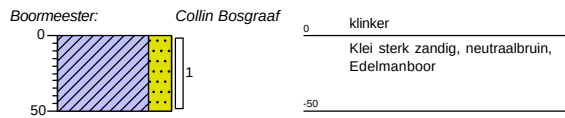
Boring: 08

Datum: 14-3-2023
GWS: 130



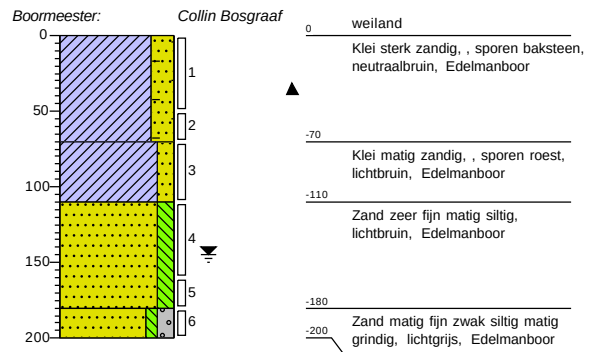
Boring: 09

Datum: 14-3-2023



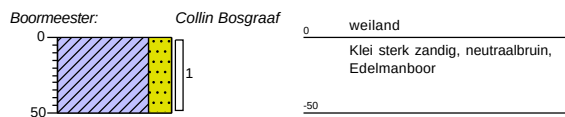
Boring: 10

Datum: 14-3-2023
GWS: 145



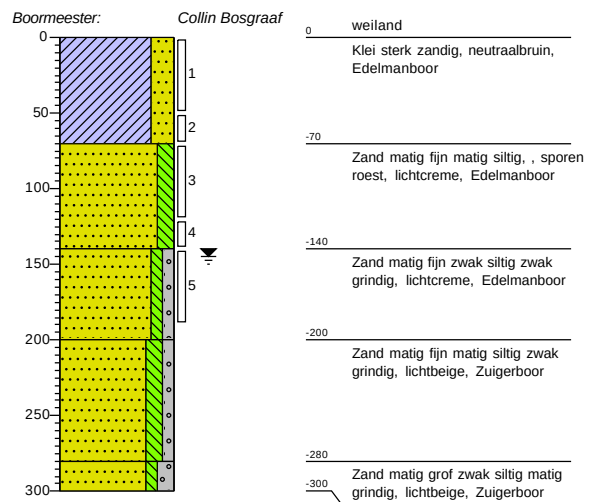
Boring: 11

Datum: 14-3-2023



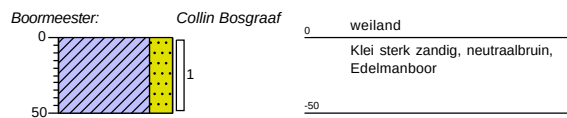
Boring: 12

Datum: 14-3-2023
GWS: 145



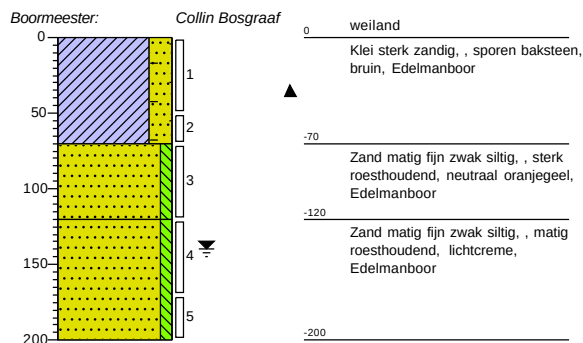
Boring: 13

Datum: 14-3-2023



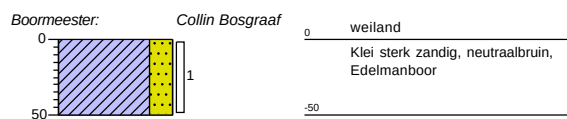
Boring: 14

Datum: 14-3-2023
GWS: 140



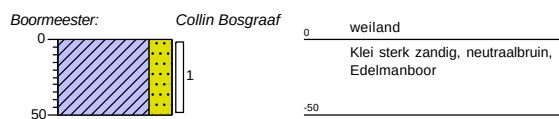
Boring: 15

Datum: 14-3-2023



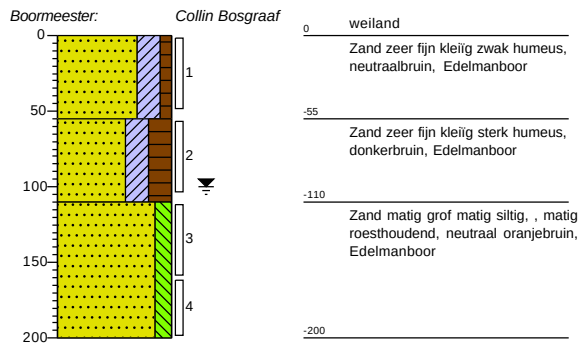
Boring: 16

Datum: 14-3-2023



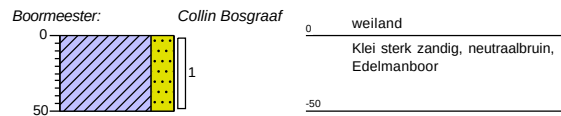
Boring: 17

Datum: 14-3-2023
GWS: 100



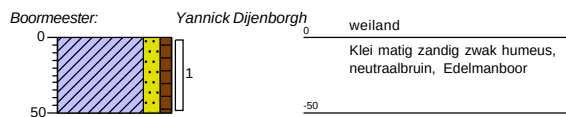
Boring: 18

Datum: 14-3-2023



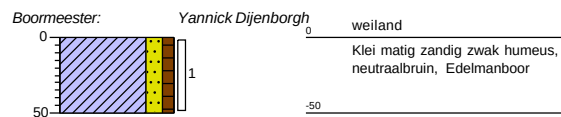
Boring: 19

Datum: 15-3-2023



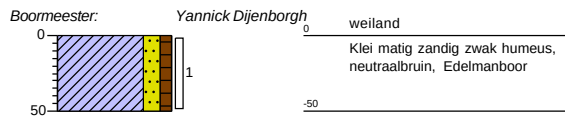
Boring: 20

Datum: 15-3-2023



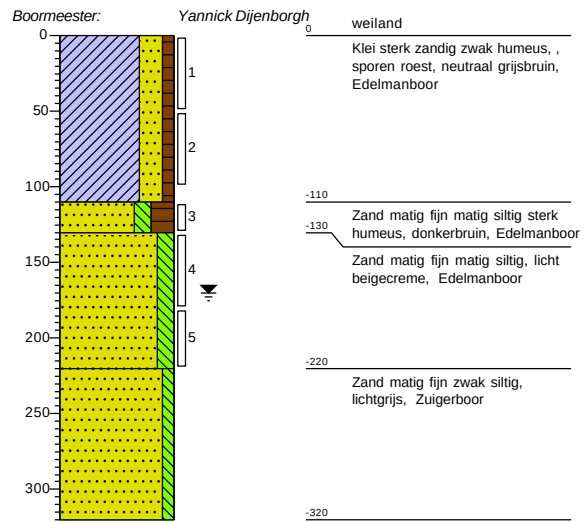
Boring: 21

Datum: 15-3-2023



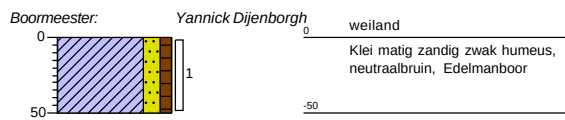
Boring: 22

Datum: 15-3-2023
GWS: 170



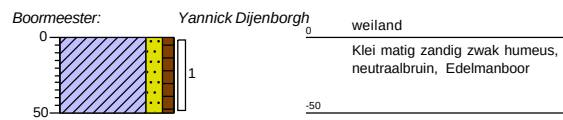
Boring: 23

Datum: 15-3-2023



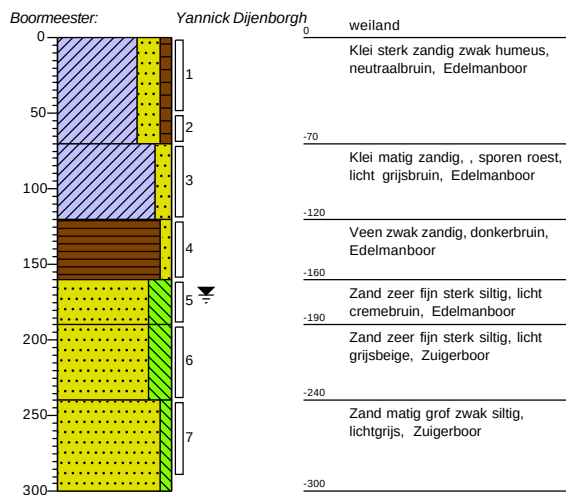
Boring: 24

Datum: 15-3-2023



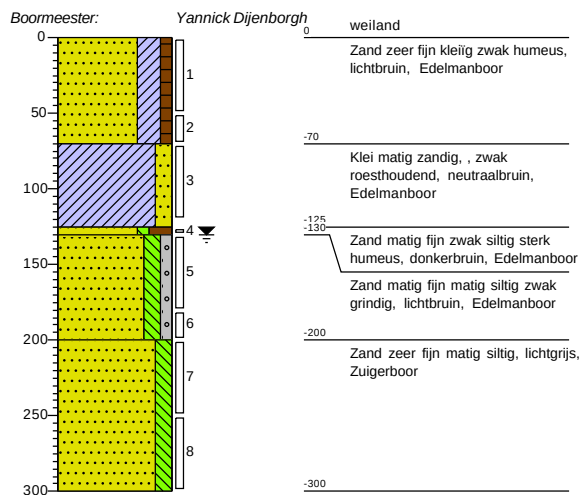
Boring: 25

Datum: 15-3-2023
GWS: 170



Boring: 26

Datum: 15-3-2023
GWS: 130



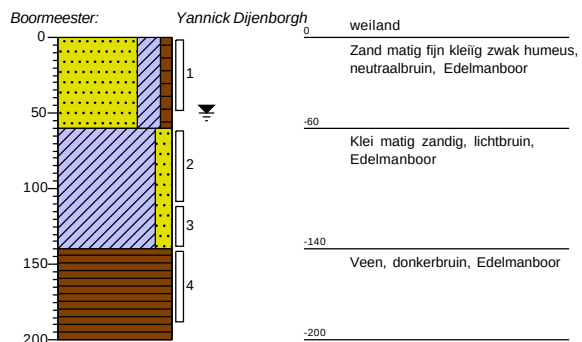
Boring: 27

Datum: 14-3-2023



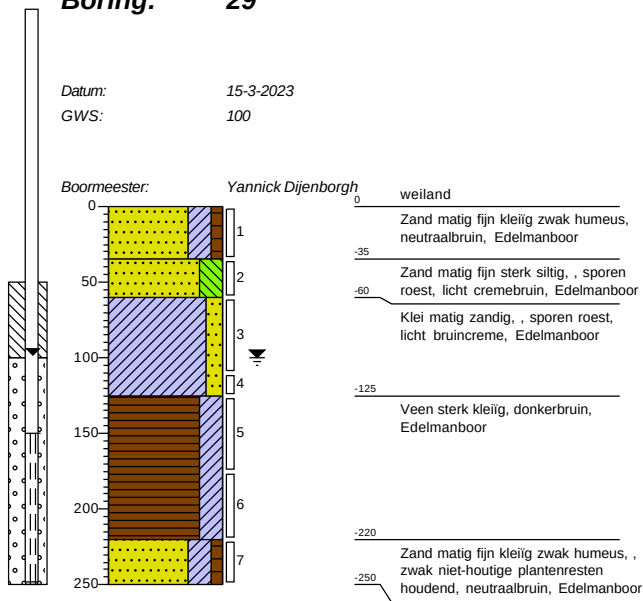
Boring: 28

Datum: 16-3-2023
GWS: 50

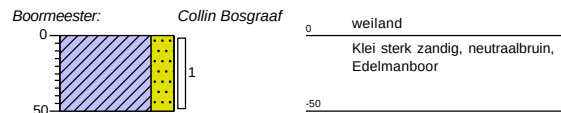


Boring: 29

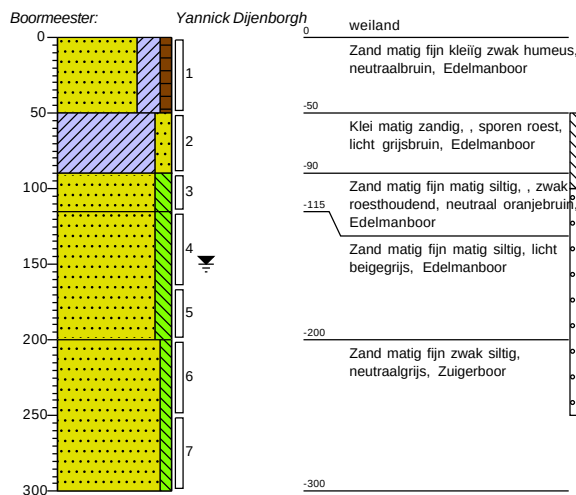
Datum: 15-3-2023
GWS: 100

**Boring: 30**

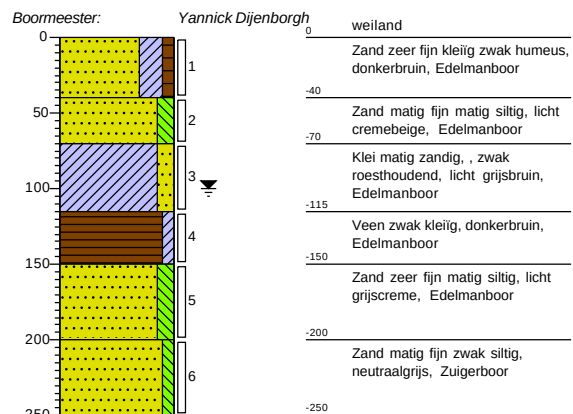
Datum: 14-3-2023

**Boring: 31**

Datum: 16-3-2023
GWS: 150

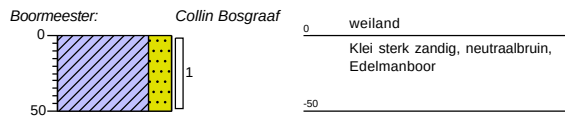
**Boring: 32**

Datum: 15-3-2023
GWS: 100



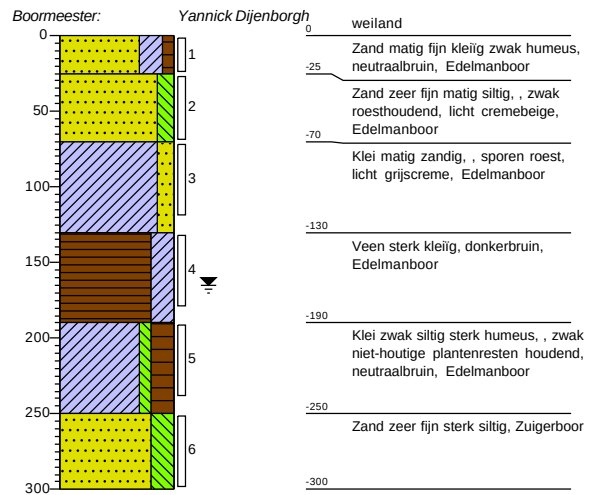
Boring: 33

Datum: 14-3-2023



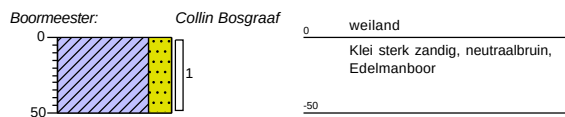
Boring: 34

Datum: 16-3-2023
GWS: 165



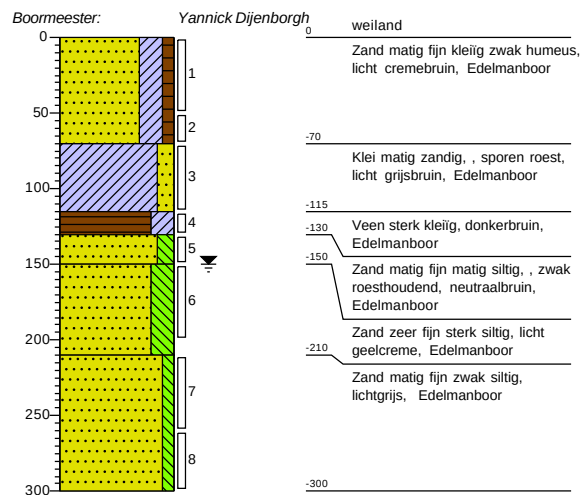
Boring: 35

Datum: 14-3-2023



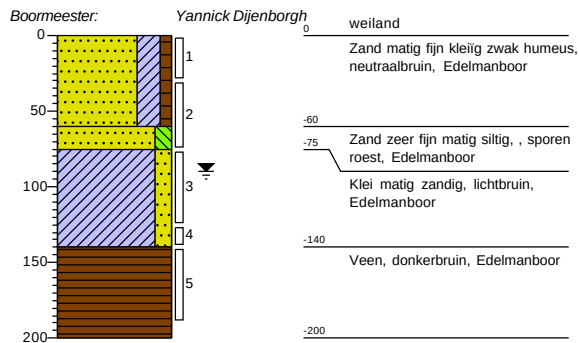
Boring: 36

Datum: 15-3-2023
GWS: 150



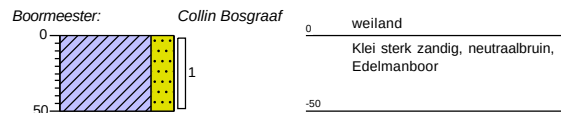
Boring: 37

Datum: 16-3-2023
GWS: 90



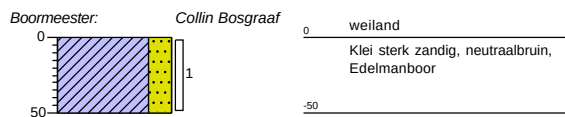
Boring: 38

Datum: 14-3-2023



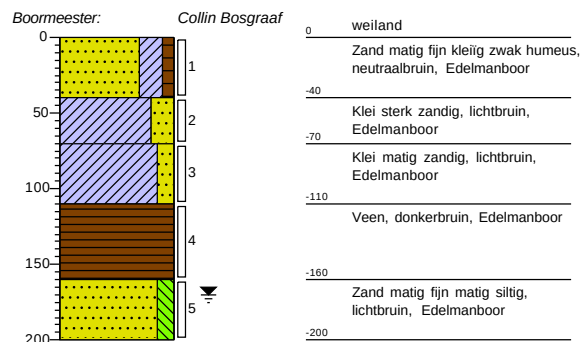
Boring: 39

Datum: 14-3-2023



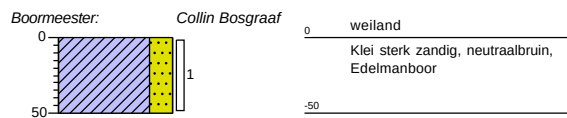
Boring: 40

Datum: 16-3-2023
GWS: 170



Boring: 41

Datum: 14-3-2023



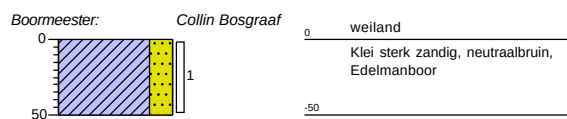
Boring: 42

Datum: 14-3-2023



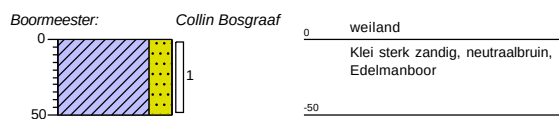
Boring: 43

Datum: 14-3-2023



Boring: 44

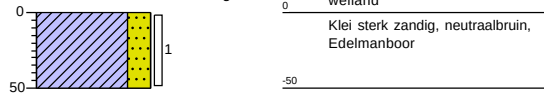
Datum: 14-3-2023



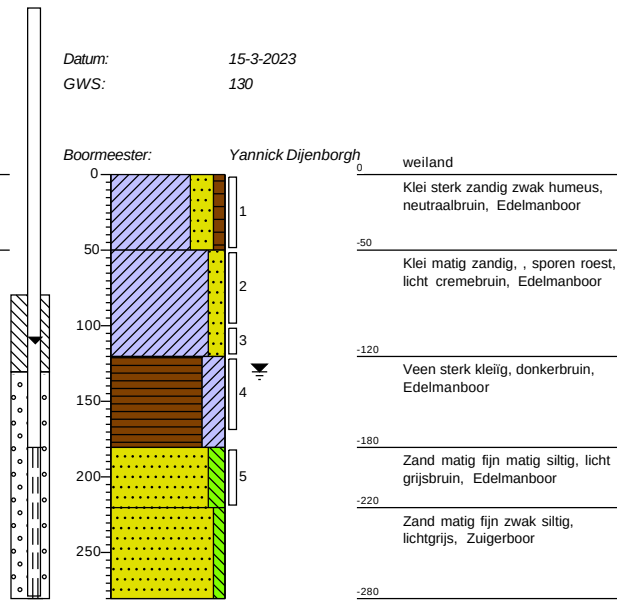
Boring: 45

Datum: 14-3-2023

Boormeester: Collin Bosgraaf

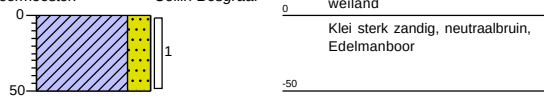
**Boring: 46**Datum: 15-3-2023
GWS: 130

Boormeester: Yannick Dijenborgh

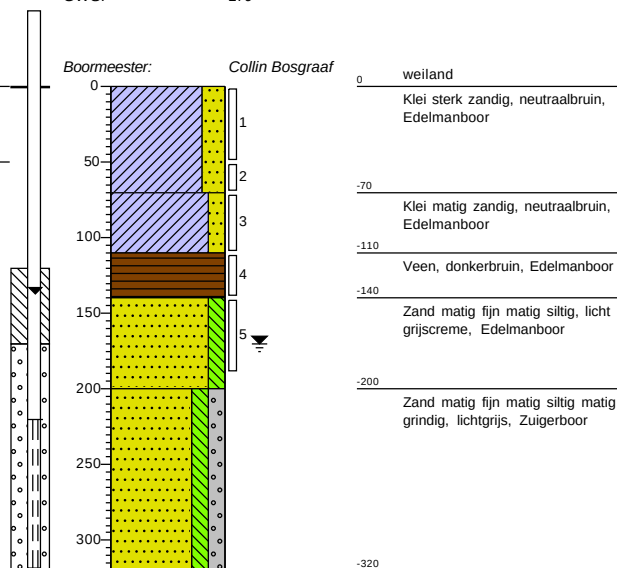
**Boring: 47**

Datum: 14-3-2023

Boormeester: Collin Bosgraaf

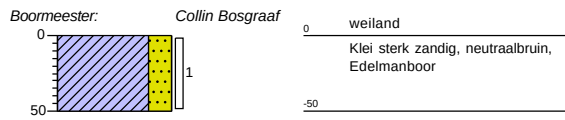
**Boring: 48**Datum: 15-3-2023
GWS: 170

Boormeester: Collin Bosgraaf

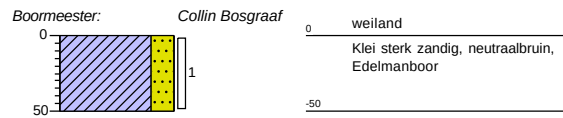
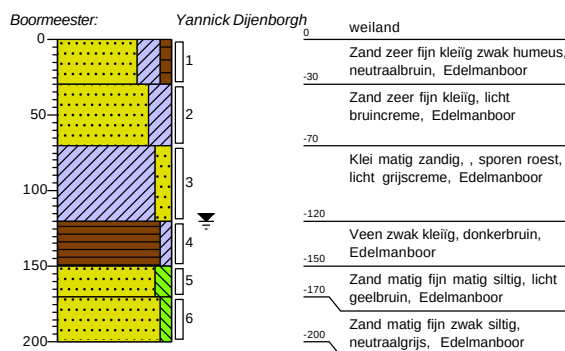
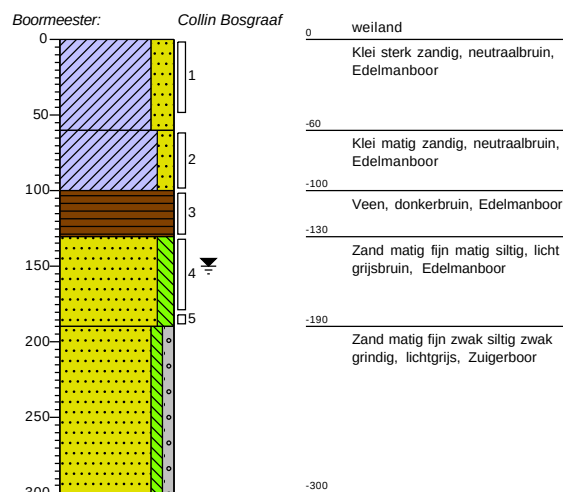


Boring: 49

Datum: 14-3-2023

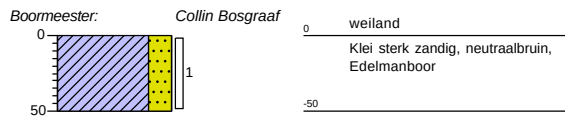
**Boring: 50**

Datum: 14-3-2023

**Boring: 51**Datum: 16-3-2023
GWS: 120**Boring: 52**Datum: 15-3-2023
GWS: 150

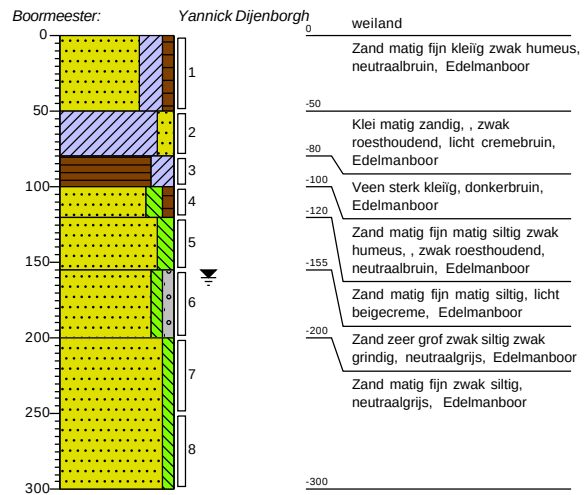
Boring: 53

Datum: 14-3-2023



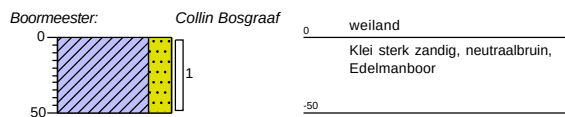
Boring: 54

Datum: 16-3-2023
GWS: 160



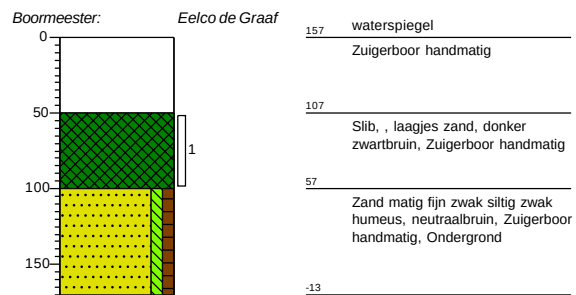
Boring: 55

Datum: 14-3-2023



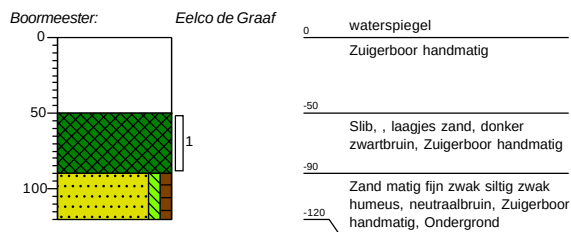
Boring: 60

X: 205967,75
Y: 487635,25
Datum: 28-3-2023



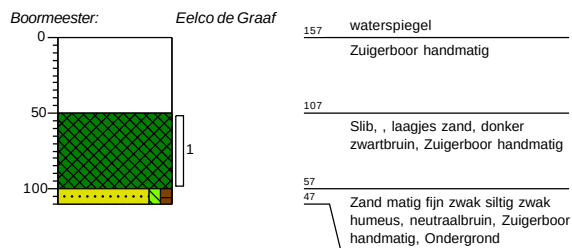
Boring: 61

X: 205981,93
Y: 487658,90
Datum: 28-3-2023



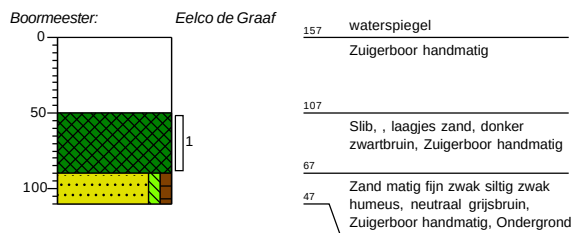
Boring: 62

X: 205993,60
Y: 487678,52
Datum: 28-3-2023



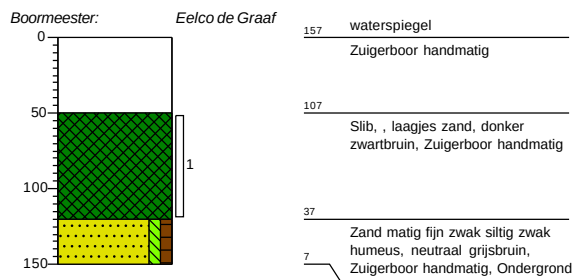
Boring: 63

X: 206003,27
Y: 487697,21
Datum: 28-3-2023



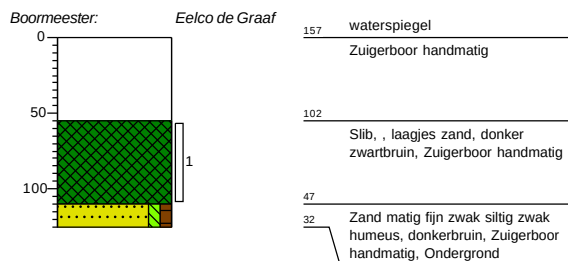
Boring: 64

X: 206013,70
Y: 487713,17
Datum: 28-3-2023



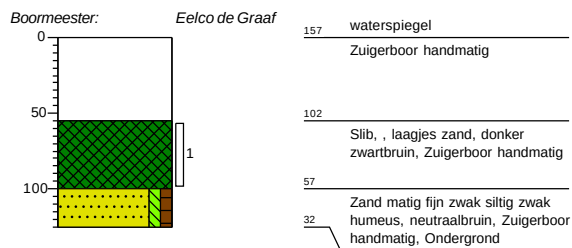
Boring: 65

X: 206025,93
Y: 487731,88
Datum: 28-3-2023



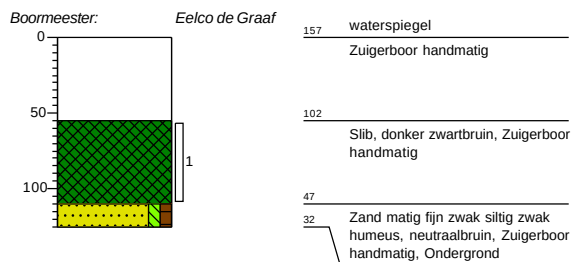
Boring: 66

X: 206037,57
Y: 487754,95
Datum: 28-3-2023



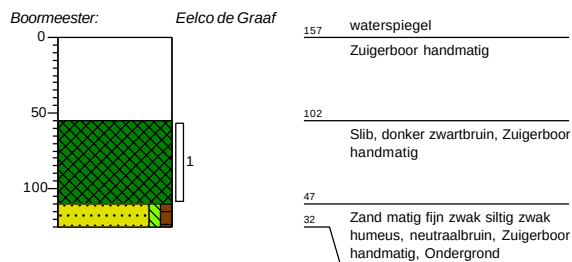
Boring: 67

X: 206048,69
Y: 487774,75
Datum: 28-3-2023



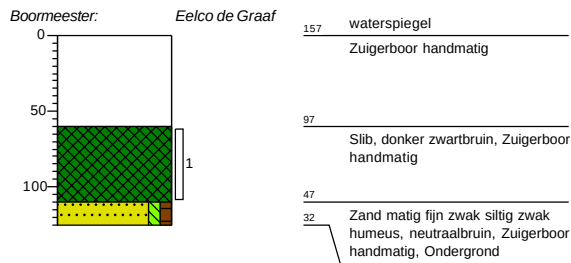
Boring: 68

X: 206061,63
Y: 487794,47
Datum: 28-3-2023



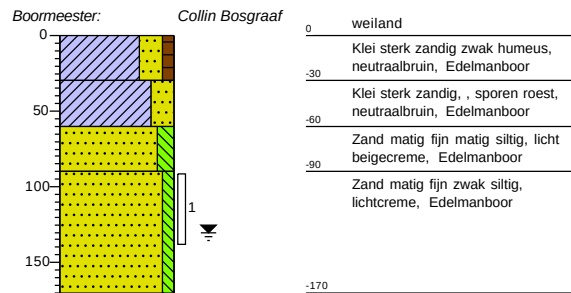
Boring: 69

X: 206071,16
Y: 487809,60
Datum: 28-3-2023



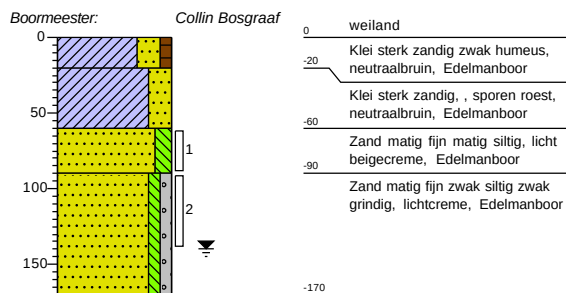
Boring: A

Datum: 20-3-2023
GWS: 130



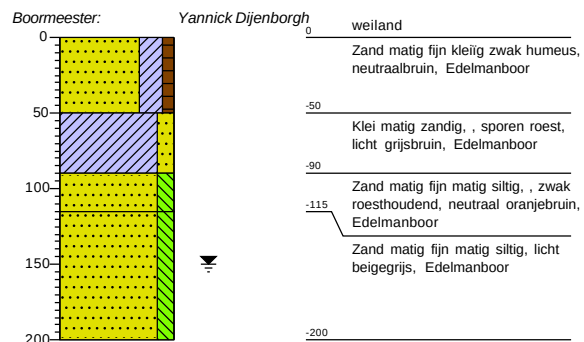
Boring: B

Datum: 20-3-2023
GWS: 140



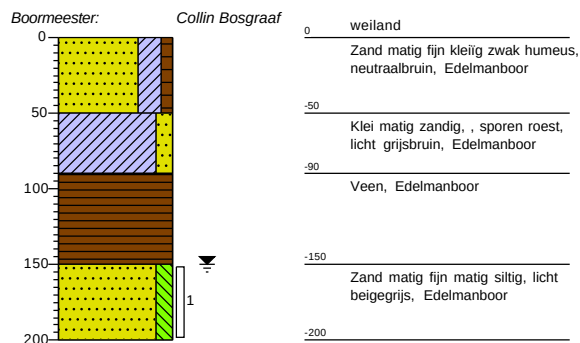
Boring: C

Datum: 20-3-2023
GWS: 150



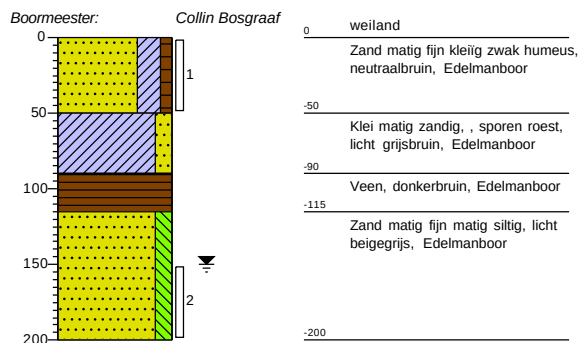
Boring: D

Datum: 20-3-2023
GWS: 150



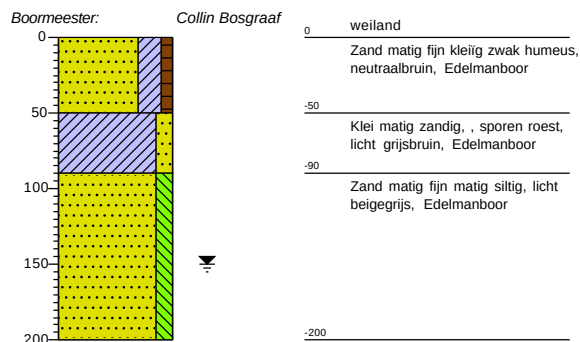
Boring: E

Datum: 20-3-2023
GWS: 150



Boring: F

Datum: 20-3-2023
GWS: 150



Bijlage 4: Analysecertificaten

Greenhouse Advies
T.a.v. daphne Schonewille
Huismanstraat 6
6851 GT HUISSEN

Analysecertificaat

Datum: 18-Mar-2023

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2023038655/1
Uw project/verslagnummer	P04847
Uw projectnaam	Wijhe Wengelerhoek
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	15-Mar-2023

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
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer P04847
 Uw projectnaam Wijhe Wengelerhoek
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2023038655/1
 Startdatum analyse 15-Mar-2023
 Datum einde analyse 18-Mar-2023
 Rapportagedatum 18-Mar-2023/11:22
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
Voorbehandeling					
Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses					
S Droge stof	% (m/m)	82.0	80.8	75.2	86.3
S Organische stof	% (m/m) ds	3.0	3.3	2.3	<0.7
Gloeirest	% (m/m) ds	96	96	96	100
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	12.6	11.4	24.7	<2.0
Metalen					
S Barium (Ba)	mg/kg ds	73	62	160	<20
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.28	0.29	0.22	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	6.5	6.2	12	<3.0
S Koper (Cu)	mg/kg ds	17	17	18	<5.0
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	21	18	35	<4.0
S Lood (Pb)	mg/kg ds	21	20	24	<10
S Zink (Zn)	mg/kg ds	62	60	73	<20
Minerale olie					
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	<11	<11	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0	5.3	<5.0	<5.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35	<35	<35
Polychloorbifenylen, PCB					
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MM-1	Grond (AS3000)	13526233
2	MM-2	Grond (AS3000)	13526234
3	MM-3	Grond (AS3000)	13526235
4	MM-4	Grond (AS3000)	13526236

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPA NL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01



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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer P04847
 Uw projectnaam Wijhe Wengelerhoek
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2023038655/1
 Startdatum analyse 15-Mar-2023
 Datum einde analyse 18-Mar-2023
 Rapportagedatum 18-Mar-2023/11:22
 Bijlage A, B, C
 Pagina 2/2

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK					
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35 ¹⁾	0.35 ¹⁾	0.35 ¹⁾	0.35 ¹⁾

Nr. Uw monsteromschrijving

1 MM-1
 2 MM-2
 3 MM-3
 4 MM-4

Opgegeven monstermatrix

Grond (AS3000)
 Grond (AS3000)
 Grond (AS3000)
 Grond (AS3000)

Monster nr.

13526233
 13526234
 13526235
 13526236

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPNL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01



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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Akkoord
 Pr. coörd.



Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2023038655/1

Pagina 1/1

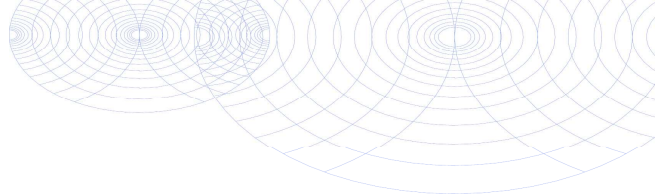
Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
13526233	MM-1				
0539985664	01	0	50	14-Mar-2023	1
0539985676	10	0	50	14-Mar-2023	1
0539985030	14	0	50	14-Mar-2023	1
13526234	MM-2				
0539985403	12	0	50	14-Mar-2023	1
0539911566	16	0	50	14-Mar-2023	1
0539985018	18	0	50	14-Mar-2023	1
0539985661	03	0	50	14-Mar-2023	1
0539985660	05	0	50	14-Mar-2023	1
0539985671	07	0	50	14-Mar-2023	1
0539911553	09	0	50	14-Mar-2023	1
13526235	MM-3				
0539985406	01	70	100	14-Mar-2023	3
0539985394	10	70	110	14-Mar-2023	3
0539985672	14	50	70	14-Mar-2023	2
13526236	MM-4				
0539985392	01	115	150	14-Mar-2023	5
0539985384	10	110	160	14-Mar-2023	4
0539985405	14	70	120	14-Mar-2023	3
0539985402	14	120	170	14-Mar-2023	4
0539985665	12	70	120	14-Mar-2023	3
0539985396	12	140	190	14-Mar-2023	5

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPA NL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door
 TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het
 Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2023038655/1**

Pagina 1/1

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

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
+31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2023038655/1

Pagina 1/1

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

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie april 2022.

Greenhouse Advies
T.a.v. daphne Schonewille
Huismanstraat 6
6851 GT HUISSEN

Analysecertificaat

Datum: 23-Mar-2023

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2023040153/1
Uw project/verslagnummer	P04847
Uw projectnaam	Wijhe Wengelerhoek
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	16-Mar-2023

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
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer P04847
 Uw projectnaam Wijhe Wengelerhoek
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2023040153/1
 Startdatum analyse 16-Mar-2023
 Datum einde analyse 23-Mar-2023
 Rapportagedatum 23-Mar-2023/16:15
 Bijlage A, C
 Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
Bodemkundige analyses					
Q Droge stof	% (m/m)	76.5	77.0	71.0	78.1
Q Organische stof	% (m/m) ds	4.3	4.3	4.3	3.8
Q Gloeirest	% (m/m) ds	95	95	95	96
Q Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	12.0	7.0	10.0	9.0
Metalen					
Q Barium (Ba)	mg/kg ds	54	28	34	38
Q Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.40	<0.40	<0.40	<0.40
Q Kobalt (Co)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Q Koper (Cu)	mg/kg ds	14	9.9	14	13
Q Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
Q Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
Q Nikkel (Ni)	mg/kg ds	18	11	15	15
Q Lood (Pb)	mg/kg ds	19	17	18	18
Q Zink (Zn)	mg/kg ds	49	44	48	48
Minerale olie					
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<12	<12	<12	<12
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	6.0	<6.0	<6.0	<6.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0
Q Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<38	<38	<38	<38
Polychloorbifenylen, PCB					
Q PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
Q PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
Q PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
Q PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
Q PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
Q PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MM5	Grond / sediment	13531347
2	MM6	Grond / sediment	13531348
3	MM7	Grond / sediment	13531349
4	MM8	Grond / sediment	13531350

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

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: 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, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.


 TESTEN
 RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer P04847
 Uw projectnaam Wijhe Wengelerhoek
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2023040153/1
 Startdatum analyse 16-Mar-2023
 Datum einde analyse 23-Mar-2023
 Rapportagedatum 23-Mar-2023/16:15
 Bijlage A, C
 Pagina 2/2

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
Q PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
Q PCB (som 7)	mg/kg ds	<0.0070	<0.0070	<0.0070	<0.0070
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK					
Q Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
Q Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.052	<0.050
Q Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
Q Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.12	<0.050
Q Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.072	<0.050
Q Chryseen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.071	<0.050
Q Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
Q Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.071	<0.050
Q Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
Q Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
Q PAK Totaal VROM (10)	mg/kg ds	<0.50	<0.50	<0.50	<0.50

Nr. Uw monsteromschrijving

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monsternatrix	Monster nr.
1	MM5	Grond / sediment	13531347
2	MM6	Grond / sediment	13531348
3	MM7	Grond / sediment	13531349
4	MM8	Grond / sediment	13531350

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

Akkoord
 Pr. coörd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPNAN2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: 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, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

VA
 TESTEN
 RvA L010

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2023040153/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
13531347	MM5				
0539911556	19	0	50	15-Mar-2023	1
0539984669	24	0	50	15-Mar-2023	1
0539984678	21	0	50	15-Mar-2023	1
0539984672	25	0	50	15-Mar-2023	1
0539984676	35	0	50	14-Mar-2023	1
0539985527	45	0	50	14-Mar-2023	1
13531348	MM6				
0539984692	27	0	50	14-Mar-2023	1
0539985532	38	0	50	14-Mar-2023	1
0539985336	33	0	50	14-Mar-2023	1
0539985516	41	0	50	14-Mar-2023	1
0539984685	30	0	50	14-Mar-2023	1
0539985529	39	0	50	14-Mar-2023	1
13531349	MM7				
0539985528	48	0	50	15-Mar-2023	1
0539985525	55	0	50	14-Mar-2023	1
0539985520	49	0	50	14-Mar-2023	1
0539985518	47	0	50	14-Mar-2023	1
0539985530	44	0	50	14-Mar-2023	1
0539985524	42	0	50	14-Mar-2023	1
0539984670	53	0	50	14-Mar-2023	1
13531350	MM8				
0539984671	36	0	50	15-Mar-2023	1
0539984679	26	0	50	15-Mar-2023	1
0539911303	54	0	50	16-Mar-2023	1
0539984677	31	0	50	16-Mar-2023	1
0539984681	34	0	25	16-Mar-2023	1
0539932758	40	0	40	16-Mar-2023	1
0539985591	28	0	50	16-Mar-2023	1
0539985523	51	0	30	16-Mar-2023	1

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2023040153/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	NEN-EN 15934 en CMA 2/II/A.1
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	NEN 5753
Metalen			
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie			
Minerale Olie (C10-C40)	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

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie april 2022.

Greenhouse Advies
T.a.v. daphne Schonewille
Huismanstraat 6
6851 GT HUISSEN

Analysecertificaat

Datum: 23-Mar-2023

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2023040166/1
Uw project/verslagnummer	P04847
Uw projectnaam	Wijhe Wengelerhoek
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	16-Mar-2023

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
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer P04847
 Uw projectnaam Wijhe Wengelerhoek
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2023040166/1
 Startdatum analyse 16-Mar-2023
 Datum einde analyse 23-Mar-2023
 Rapportagedatum 23-Mar-2023/16:14
 Bijlage A, C
 Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1	2	3
Bodemkundige analyses				
Q Droge stof	% (m/m)			42.3
Q Droge stof	% (m/m)	80.6	72.3	
Q Organische stof	% (m/m) ds	1.3	2.0	49.8
Q Gloeirest	% (m/m) ds	98	97	49
Q Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3.7	21.0	15.5
Metalen				
Q Barium (Ba)	mg/kg ds	19	150	91
Q Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.40	<0.40	<0.40
Q Kobalt (Co)	mg/kg ds	<5.0	11	<5.0
Q Koper (Cu)	mg/kg ds	<5.0	18	11
Q Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.10	<0.10	<0.10
Q Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5
Q Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<5.0	34	13
Q Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	26	33
Q Zink (Zn)	mg/kg ds	8.8	70	26
Minerale olie				
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	3.7
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	8.7
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<12	<12	57
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	9.2	<6.0	100
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	20
Q Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<38	<38	200
Chromatogram olie (GC)				Zie bijl.
Polychloorbifenylen, PCB				
Q PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
Q PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
Q PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
Q PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MM9	Grond / sediment	13531404
2	MM10	Grond / sediment	13531405
3	MM11	Grond / sediment	13531406

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

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: 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, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer P04847
 Uw projectnaam Wijhe Wengelerhoek
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2023040166/1
 Startdatum analyse 16-Mar-2023
 Datum einde analyse 23-Mar-2023
 Rapportagedatum 23-Mar-2023/16:14
 Bijlage A, C
 Pagina 2/2

Analyse	Eenheid	1	2	3
Q PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
Q PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
Q PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
Q PCB (som 7)	mg/kg ds	<0.0070	<0.0070	<0.0070
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK				
Q Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
Q Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
Q Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
Q Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
Q Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
Q Chryseen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
Q Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
Q Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
Q Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
Q Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
Q PAK Totaal VROM (10)	mg/kg ds	<0.50	<0.50	<0.50

Nr. Uw monsteromschrijving

1 MM9
 2 MM10
 3 MM11

Opgegeven monstermatrix

Grond / sediment
 Grond / sediment
 Grond / sediment

Monster nr.

13531404
 13531405
 13531406

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Akkoord
 Pr. coörd.

VA
 TESTEN
 RvA L010

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2023040166/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
13531404	MM9				
0539985000	22	130	180	15-Mar-2023	4
0539984995	46	180	220	15-Mar-2023	5
0539985005	25	160	190	15-Mar-2023	5
0539985355	48	140	190	15-Mar-2023	5
0539984999	52	130	180	15-Mar-2023	4
0539932769	54	120	155	16-Mar-2023	5
0539911528	31	115	165	16-Mar-2023	4
0539932767	40	160	200	16-Mar-2023	5
13531405	MM10				
0539985342	26	70	120	15-Mar-2023	3
0539985347	29	60	110	15-Mar-2023	3
0539985362	48	70	110	15-Mar-2023	3
0539985357	52	60	100	15-Mar-2023	2
0539932762	54	50	80	16-Mar-2023	2
0539911518	31	50	90	16-Mar-2023	2
0539932753	40	70	110	16-Mar-2023	3
0539985122	37	75	125	16-Mar-2023	3
0539985001	46	50	100	15-Mar-2023	2
13531406	MM11				
0539985010	25	120	160	15-Mar-2023	4
0539985391	36	115	130	15-Mar-2023	4
0539985663	32	115	150	15-Mar-2023	4
0539985353	48	110	140	15-Mar-2023	4
0539985356	52	100	130	15-Mar-2023	3
0539932764	54	80	100	16-Mar-2023	3
0539985134	34	130	180	16-Mar-2023	4
0539746249	28	140	190	16-Mar-2023	4

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2023040166/1

Pagina 1/1

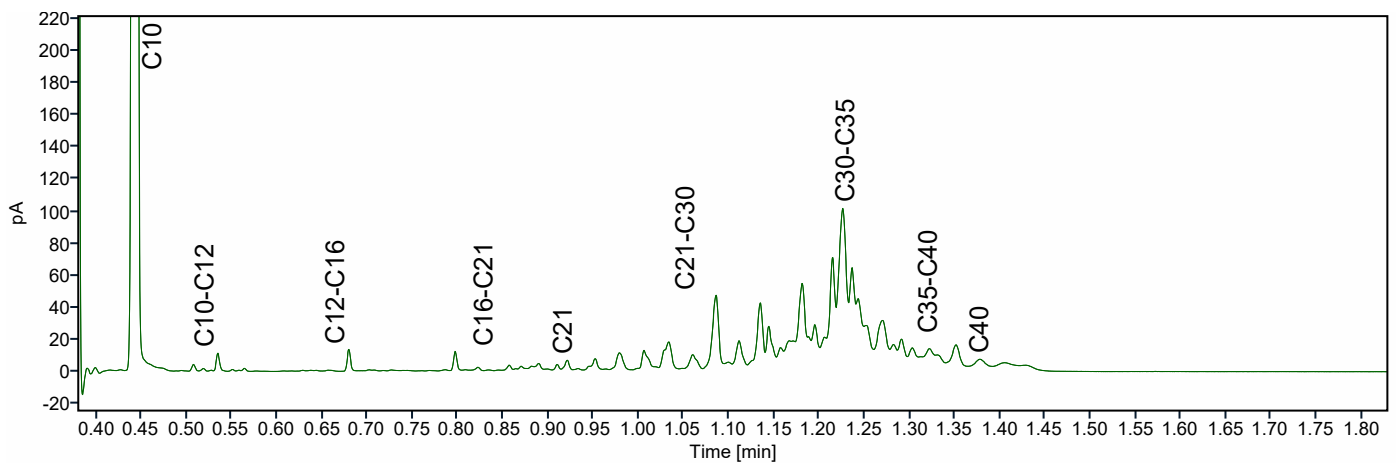
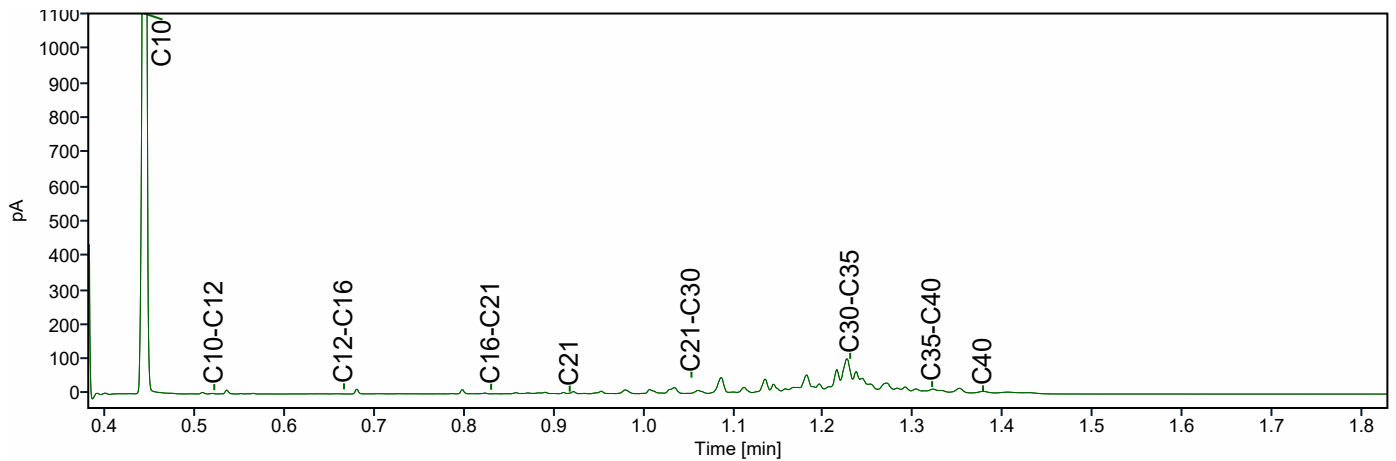
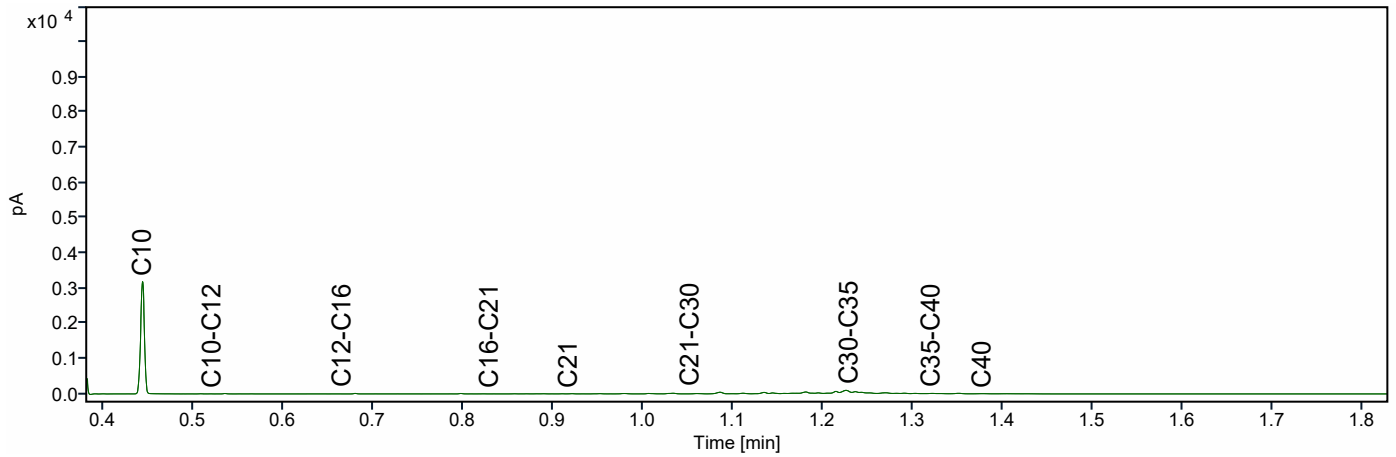
Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	NEN-EN 15934 en CMA 2/II/A.1
Droge stof	W0104	Gravimetrie	NEN-EN 15934 en CMA 2/II/A.1
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	NEN 5753
Metalen			
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram M0 (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

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie april 2022.

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 13531406
Certificate no.: 2023040166
Sample description.:

V



Greenhouse Advies
T.a.v. daphne Schonewille
Huismanstraat 6
6851 GT HUISSEN

Analyscertificaat

Datum: 03-Apr-2023

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2023045761/1
Uw project/verslagnummer	P04847
Uw projectnaam	Wijhe Wengelerhoek
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	27-Mar-2023

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 analyscertificaat 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
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer P04847
 Uw projectnaam Wijhe Wengelerhoek
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2023045761/1
 Startdatum analyse 27-Mar-2023
 Datum einde analyse 03-Apr-2023
 Rapportagedatum 03-Apr-2023/16:12
 Bijlage A, C
 Pagina 1/1

Analyse	Eenheid	1
Voorbehandeling		
Cryogeen malen		Uitgevoerd
Bodemkundige analyses		
S Droge stof	% (m/m)	76.4
S Organische stof	% (m/m) ds	1.9
Gloeirest	% (m/m) ds	96
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	24.2
Metalen		
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	32

Nr. Uw monsteromschrijving
 1 MM10

Opgegeven monstermatrix
 Grond (AS3000)
 Monster nr.
 13549738

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01



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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Akkoord
 Pr. coörd.



Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2023045761/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving			Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
Barcode	Boornr	Van	Tot		
13549738	MM10				
0539985001	46	50	100	15-Mar-2023	2
0539985342	26	70	120	15-Mar-2023	3
0539985347	29	60	110	15-Mar-2023	3
0539985362	48	70	110	15-Mar-2023	3
0539985357	52	60	100	15-Mar-2023	2
0539932762	54	50	80	16-Mar-2023	2
0539911518	31	50	90	16-Mar-2023	2
0539932753	40	70	110	16-Mar-2023	3
0539985122	37	75	125	16-Mar-2023	3

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPA NL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Bijlage (c) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2023045761/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	pb 3010-3 en NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	pb 3010-4 en NEN 5753
Metalen			
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie april 2022.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Greenhouse Advies
T.a.v. daphne Schonewille
Huismanstraat 6
6851 GT HUISSEN

Analysecertificaat

Datum: 04-Apr-2023

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2023047537/1
Uw project/verslagnummer	P04847
Uw projectnaam	Wijhe Wengelerhoek
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	29-Mar-2023

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
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer P04847
 Uw projectnaam Wijhe Wengelerhoek
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer Collin Bosgraaf

Certificaatnummer/Versie 2023047537/1
 Startdatum analyse 29-Mar-2023
 Datum einde analyse 04-Apr-2023
 Rapportagedatum 04-Apr-2023/13:19
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/4

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Metalen						
S Barium (Ba)	µg/L	31	47	76	140	110
S Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Kobalt (Co)	µg/L	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0
S Koper (Cu)	µg/L	5.7	<2.0	<2.0	<2.0	2.9
S Kwik (Hg)	µg/L	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Molybdeen (Mo)	µg/L	<2.0	<2.0	2.2	9.0	12
S Nikkel (Ni)	µg/L	3.1	3.9	<3.0	4.6	7.0
S Lood (Pb)	µg/L	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0
S Zink (Zn)	µg/L	27	28	<10	23	50
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen						
S Benzeen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Toluene	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Ethylbenzeen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S o-Xyleen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S m,p-Xyleen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾
BTEX (som)	µg/L	<0.90	<0.90	<0.90	<0.90	<0.90
S Naftaleen	µg/L	<0.020	<0.020	<0.020	0.13	<0.020
S Styreen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen						
S Dichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Trichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S Trichlooretheen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10

Nr. Uw monsteromschrijving

1 12-1-1
 2 22-1-1
 3 29-1-1
 4 32-1-1
 5 46-1-1

Opgegeven monstermatrix

Water (AS3000)
 Water (AS3000)
 Water (AS3000)
 Water (AS3000)
 Water (AS3000)

Monster nr.

13555827
 13555828
 13555829
 13555830
 13555831

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.



TESTEN
 RvA LQ10

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer P04847
 Uw projectnaam Wijhe Wengelerhoek
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer Collin Bosgraaf

Certificaatnummer/Versie 2023047537/1
 Startdatum analyse 29-Mar-2023
 Datum einde analyse 04-Apr-2023
 Rapportagedatum 04-Apr-2023/13:19
 Bijlage A, B, C
 Pagina 2/4

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
CKW (som)	µg/L	<1.6	<1.6	<1.6	<1.6	<1.6
S Tribroommethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Vinylchloride	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S 1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾
S 1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S 1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S 1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0.42	0.42	0.42	0.42	0.42
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	<10	<10	<10	<10
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	<10	<10	<10	<10
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	<10	<10	<10	<10
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	<15	<15	<15	<15
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	<10	<10	<10	<10
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	<10	<10	<10	<10
S Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	<50	<50	<50	<50

Nr. Uw monsteromschrijving

1 12-1-1
 2 22-1-1
 3 29-1-1
 4 32-1-1
 5 46-1-1

Opgegeven monstermatrix

Water (AS3000)
 Water (AS3000)
 Water (AS3000)
 Water (AS3000)
 Water (AS3000)

Monster nr.

13555827
 13555828
 13555829
 13555830
 13555831

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01



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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.



TESTEN
 RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer P04847
 Uw projectnaam Wijhe Wengelerhoek
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer Collin Bosgraaf

Certificaatnummer/Versie 2023047537/1
 Startdatum analyse 29-Mar-2023
 Datum einde analyse 04-Apr-2023
 Rapportagedatum 04-Apr-2023/13:19
 Bijlage A, B, C
 Pagina 3/4

Analyse	Eenheid	6	7
Metalen			
S Barium (Ba)	µg/L	130	35
S Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20	<0.20
S Kobalt (Co)	µg/L	<2.0	<2.0
S Koper (Cu)	µg/L	<2.0	<2.0
S Kwik (Hg)	µg/L	<0.050	<0.050
S Molybdeen (Mo)	µg/L	<2.0	<2.0
S Nikkel (Ni)	µg/L	<3.0	<3.0
S Lood (Pb)	µg/L	<2.0	<2.0
S Zink (Zn)	µg/L	<10	<10
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
S Benzeen	µg/L	<0.20	<0.20
S Toluene	µg/L	<0.20	<0.20
S Ethylbenzeen	µg/L	<0.20	<0.20
S o-Xyleen	µg/L	<0.10	<0.10
S m,p-Xyleen	µg/L	<0.20	<0.20
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾
BTEX (som)	µg/L	<0.90	<0.90
S Naftaleen	µg/L	<0.020	<0.020
S Styreen	µg/L	<0.20	<0.20
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen			
S Dichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20
S Trichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20
S Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10	<0.10
S Trichlooretheen	µg/L	<0.20	<0.20
S Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10	0.26
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	<0.20
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	<0.20
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10
S cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10
Nr. Uw monsteromschrijving			
6	48-1-1	Opgegeven monstermatrix	
7	52-1-1	Water (AS3000)	Monster nr.
		Water (AS3000)	13555832
			13555833

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01



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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.



TESTEN
 RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	P04847	Certificaatnummer/Versie	2023047537/1
Uw projectnaam	Wijhe Wengelerhoek	Startdatum analyse	29-Mar-2023
Uw ordernummer		Datum einde analyse	04-Apr-2023
Uw monsternemer	Collin Bosgraaf	Rapportagedatum	04-Apr-2023/13:19
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	4/4

Analyse	Eenheid	6	7
S trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10
CKW (som)	µg/L	<1.6	<1.6
S Tribroommethaan	µg/L	<0.20	<0.20
S Vinylchloride	µg/L	<0.10	<0.10
S 1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10
S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾
S 1,1-Dichloorpropan	µg/L	<0.20	<0.20
S 1,2-Dichloorpropan	µg/L	<0.20	<0.20
S 1,3-Dichloorpropan	µg/L	<0.20	<0.20
S Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0.42	0.42
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	<10
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	<10
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	<10
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	<15
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	<10
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	<10
S Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	<50

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
6	48-1-1	Water (AS3000)	13555832
7	52-1-1	Water (AS3000)	13555833

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01



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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Akkoord
 Pr.coörd.



Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2023047537/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
13555827	12-1-1				
0680679119	12	195	295	29-Mar-2023	1
0680678555	12	195	295	29-Mar-2023	2
0801073011	12	195	295	29-Mar-2023	3
13555828	22-1-1				
0680678552	22	220	320	29-Mar-2023	1
0680687389	22	220	320	29-Mar-2023	2
0801073223	22	220	320	29-Mar-2023	3
13555829	29-1-1				
0680678553	29	150	250	29-Mar-2023	1
0680687366	29	150	250	29-Mar-2023	2
0801072860	29	150	250	29-Mar-2023	3
13555830	32-1-1				
0680678551	32	150	250	29-Mar-2023	1
0680687374	32	150	250	29-Mar-2023	2
0801074337	32	150	250	29-Mar-2023	3
13555831	46-1-1				
0680679114	46	180	280	29-Mar-2023	1
0680687375	46	180	280	29-Mar-2023	2
0801074284	46	180	280	29-Mar-2023	3
13555832	48-1-1				
0680687416	48	220	320	29-Mar-2023	1
0680678557	48	220	320	29-Mar-2023	2
0801073001	48	220	320	29-Mar-2023	3
13555833	52-1-1				
0680679065	52	200	300	29-Mar-2023	1
0680679117	52	200	300	29-Mar-2023	2
0801072992	52	200	300	29-Mar-2023	3

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2023047537/1**

Pagina 1/1

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

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
+31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2023047537/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Metalen			
Barium (Ba)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
Xylenen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Styreen	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen			
VOCl (11)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Tribroommethaan (Bromoform)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Vinylchloride	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,1-Dichlooretheen	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
DiClEtheen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,1-Dichloorpropan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,2-Dichloorpropan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,3-Dichloorpropan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
DiChlprop. som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C40)	W0215	GC-FID	pb 3110-5

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie april 2022.

Greenhouse Advies
T.a.v. daphne Schonewille
Huismanstraat 6
6851 GT HUISSEN

Analyscertificaat

Datum: 31-Mar-2023

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2023046309/1
Uw project/verslagnummer	P04847
Uw projectnaam	Wijhe Wengelerhoek
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	28-Mar-2023

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
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer P04847
 Uw projectnaam Wijhe Wengelerhoek
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer Eelco de Graaf

Certificaatnummer/Versie 2023046309/1
 Startdatum analyse 28-Mar-2023
 Datum einde analyse 31-Mar-2023
 Rapportagedatum 31-Mar-2023/13:03
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1
Bodemkundige analyses		
S Droge stof	% (m/m)	47.6
S Organische stof	% (m/m) ds	3.4
Q Gloeirest	% (m/m) ds	96
S Korrelgrootte < 2 µm, gravimetrisch	% (m/m) ds	8.6
Metalen		
S Barium (Ba)	mg/kg ds	79
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	3.7
S Koper (Cu)	mg/kg ds	9.2
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	11
S Lood (Pb)	mg/kg ds	12
S Zink (Zn)	mg/kg ds	45
Minerale olie		
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	16
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	46
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	51
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	15
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	130
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.
Polychloorbifenylen, PCB		
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010

Nr. Uw monsteromschrijving
 1 MM-12

Opgegeven monstermatrix
 Waterbodem (AS3000)

Monster nr.
 13551665

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01



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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.



TESTEN
 RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer P04847
 Uw projectnaam Wijhe Wengelerhoek
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer Eelco de Graaf

Certificaatnummer/Versie 2023046309/1
 Startdatum analyse 28-Mar-2023
 Datum einde analyse 31-Mar-2023
 Rapportagedatum 31-Mar-2023/13:03
 Bijlage A, B, C
 Pagina 2/2

Analyse	Eenheid	1
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ¹⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK		
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	0.41
S Anthraceen	mg/kg ds	0.40
S Fluorantheen	mg/kg ds	2.2
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	1.1
S Chryseen	mg/kg ds	1.1
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.48
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	1.1
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.78
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.84
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	8.5

Nr. Uw monsteromschrijving

1 MM-12

Opgegeven monstermatrix

Waterbodem (AS3000)

Monster nr.

13551665

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01



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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Akkoord
 Pr. coörd.



Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2023046309/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
13551665	MM-12				
0725014547	69	60	110	28-Mar-2023	1
0725014434	65	55	110	28-Mar-2023	1
0725014537	68	55	110	28-Mar-2023	1
0725014545	67	55	110	28-Mar-2023	1
0725014544	66	55	100	28-Mar-2023	1
0725014436	60	50	100	28-Mar-2023	1
0725014444	61	50	90	28-Mar-2023	1
0725014454	62	50	100	28-Mar-2023	1
0725014432	63	50	90	28-Mar-2023	1
0725014429	64	50	120	28-Mar-2023	1

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2023046309/1**

Pagina 1/1

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

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
+31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2023046309/1

Pagina 1/1

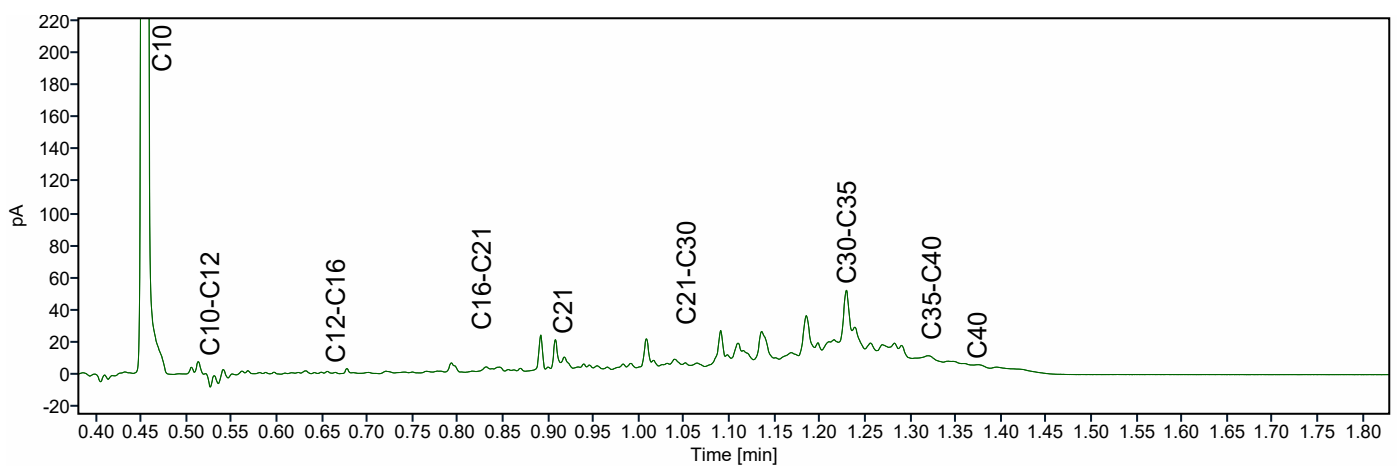
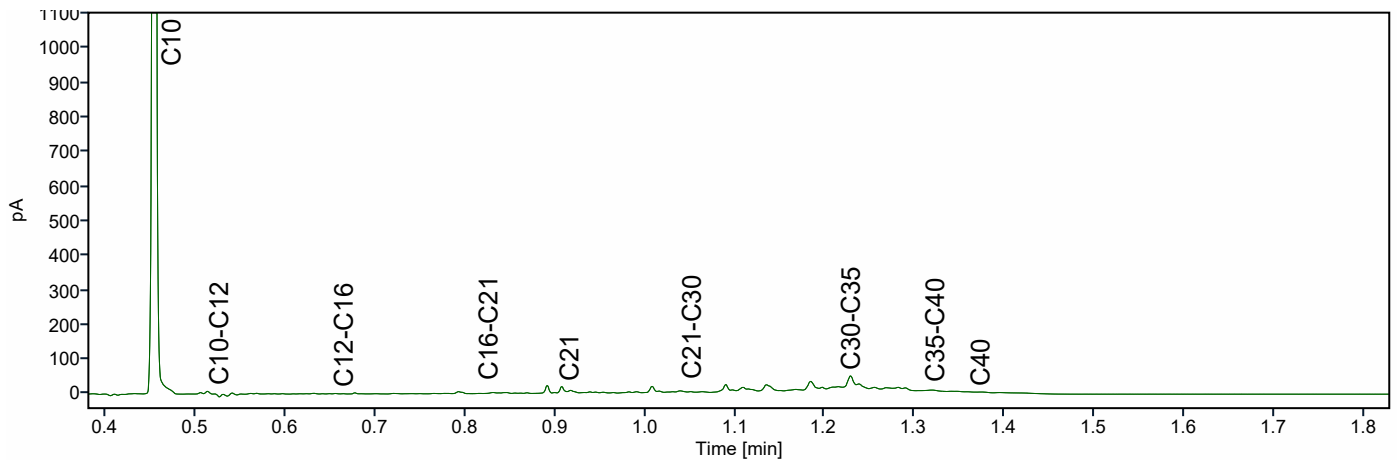
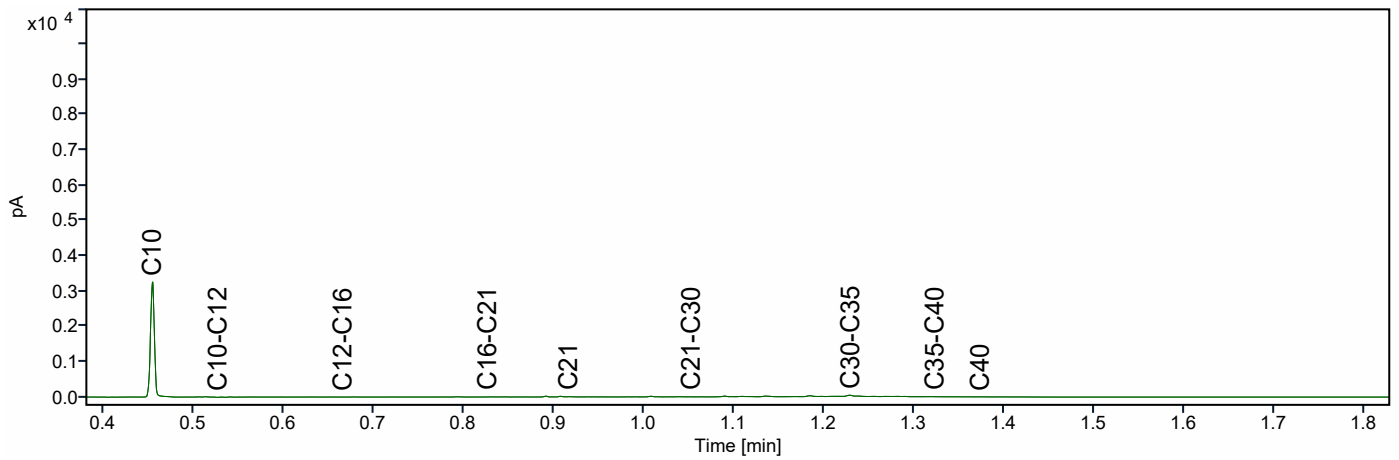
Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Bodemkundige analyses			
Droge stof	W0104	Gravimetrie	pb 3210-1 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	3210-2a/b en NEN 5754/EN 12879
Korrelgrootte < 2 µm (lutum) sedimentatie	W0173	Sedimentatie	pb 3210-3 en NEN 5753
Metalen			
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	pb 3210-4/3250-1 & NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	pb 3210-4/3250-1 & NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	pb 3210-4/3250-1 & NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	pb 3210-4/3250-1 & NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	pb 3210-4/3250-1 & NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	pb 3210-4/3250-1 & NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	pb 3210-4/3250-1 & NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	pb 3210-4/3250-1 & NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	pb 3210-4/3250-1 & NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie			
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	pb 3210-6 en NEN 6978
Chromatogram M0 (GC)	W0202	GC-FID	NEN-EN-ISO 16703
Polychloorbifenylen, PCB			
PCB (7)	W0271	GC-MS	pb. 3210-7 & NEN 6980
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK (10) (VR0M)	W0271	GC-MS	pb. 3210-5 & NEN-ISO 18287
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	NEN-ISO 18287

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie april 2022.

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 13551665
Certificate no.: 2023046309
Sample description.:

V



Greenhouse Advies
T.a.v. daphne Schonewille
Huismanstraat 6
6851 GT HUISSEN

Analysecertificaat

Datum: 27-Mar-2023

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2023042003/1
Uw project/verslagnummer	P04847
Uw projectnaam	Wijhe Wengelerhoek
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	21-Mar-2023

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
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer P04847
 Uw projectnaam Wijhe Wengelerhoek
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2023042003/1
 Startdatum analyse 21-Mar-2023
 Datum einde analyse 27-Mar-2023
 Rapportagedatum 27-Mar-2023/14:34
 Bijlage A, C
 Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Bodemkundige analyses						
Q Droge stof	% (m/m)	84.5	87.3	86.2	85.8	86.0
Q Gloeiverlies	% (m/m) ds	1.6	0.55	0.37	0.62	0.30
Q Gloeirest	% (m/m) ds	98.4	99.4	99.6	99.4	99.7
Korrelgrootte < 2000 µm RAW	% (m/m) ds	98.4	96.6	96.5	95.9	97.9
Korrelgrootte < 250 µm RAW	% (m/m) ds	64.6	64.3	68.9	67.8	61.9
Korrelgrootte < 63 µm RAW	% (m/m) ds	16.4	8.4	8.0	8.8	6.7
Korrelgrootte < 20 µm RAW	% (m/m) ds	8.0	3.8	2.3	2.4	2.5
Korrelgrootte < 2 µm RAW	% (m/m) ds	3.7	2.4	1.8	2.1	1.7

Nr. Uw monsteromschrijving

1 Zev-1
 2 Zev-2
 3 Zev-3
 4 Zev-4
 5 Zev-5

Opgegeven monstermatrix

Grond / sediment
 Grond / sediment
 Grond / sediment
 Grond / sediment
 Grond / sediment

Monster nr.

13537723
 13537724
 13537725
 13537726
 13537727

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

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: 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, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer P04847
 Uw projectnaam Wijhe Wengelerhoek
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2023042003/1
 Startdatum analyse 21-Mar-2023
 Datum einde analyse 27-Mar-2023
 Rapportagedatum 27-Mar-2023/14:34
 Bijlage A, C
 Pagina 2/2

Analyse	Eenheid	6	7	8
Bodemkundige analyses				
Q Droge stof	% (m/m)	82.2	81.1	81.9
Q Gloeiverlies	% (m/m) ds	1.2	1.2	1.8
Q Gloeirest	% (m/m) ds	98.8	98.8	98.2
Korrelgrootte < 2000 µm RAW	% (m/m) ds	91.8	99.7	96.5
Korrelgrootte < 250 µm RAW	% (m/m) ds	80.4	81.1	77.8
Korrelgrootte < 63 µm RAW	% (m/m) ds	24.4	15.2	19.6
Korrelgrootte < 20 µm RAW	% (m/m) ds	5.9	6.7	6.9
Korrelgrootte < 2 µm RAW	% (m/m) ds	4.4	4.5	4.7

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
6	Zev-6	Grond / sediment	13537728
7	Zev-7	Grond / sediment	13537729
8	Zev-8	Grond / sediment	13537730

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.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: 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, het Brusselse Gewest, het
 Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

VA
 TESTEN
 RvA L010

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2023042003/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
13537723	Zev-1				
0539984911	B	60	90	20-Mar-2023	1
13537724	Zev-2				
0539985384	10	110	160	14-Mar-2023	4
0539985405	14	70	120	14-Mar-2023	3
0539985665	12	70	120	14-Mar-2023	3
13537725	Zev-3				
0539985399	01	170	200	14-Mar-2023	7
0539985402	14	120	170	14-Mar-2023	4
0539985396	12	140	190	14-Mar-2023	5
13537726	Zev-4				
0539985000	22	130	180	15-Mar-2023	4
0539985395	26	130	180	15-Mar-2023	5
13537727	Zev-5				
0539985345	36	210	260	15-Mar-2023	7
0539985344	26	250	300	15-Mar-2023	8
0539984996	25	190	240	15-Mar-2023	6
13537728	Zev-6				
0539985005	25	160	190	15-Mar-2023	5
0539985355	48	140	190	15-Mar-2023	5
0539984999	52	130	180	15-Mar-2023	4
13537729	Zev-7				
0539985365	32	150	200	15-Mar-2023	5
0539932769	54	120	155	16-Mar-2023	5
0539911528	31	115	165	16-Mar-2023	4
13537730	Zev-8				
0539985365	32	150	200	15-Mar-2023	5
0539932766	54	200	250	16-Mar-2023	7
0539911455	31	165	200	16-Mar-2023	5

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2023042003/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	NEN-EN 15934 en CMA 2/II/A.1
Gloeirest/gloeiverlies	W0109	Gravimetrie	NEN 6499 / NEN-EN 12879
RAW Korrelgrootte < 2000 µm	W0175	Gravimetrie	RAW proef 2/11.0/12.0
RAW Korrelgrootte < 250 µm	W0175	Gravimetrie	RAW proef 2/11.0/12.0

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie april 2022.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Bijlage 5: 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 m³ grond of 100 m³ 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.

Toetsingskader waterbodem

De analyseresultaten van de waterbodem zijn getoetst aan de normwaarden voor toepassen van de grond of baggerspecie op of in de bodem (Regeling bodemkwaliteit (bijlage B, tabel 1), VROM, 2007). Voor toepassing in oppervlaktewater wordt onderscheid gemaakt in “bodemkwaliteitsklasse A” en “bodemkwaliteitsklasse B”. De bovengrens van de bodemkwaliteitsklasse B is de interventiewaarde. De ondergrens van de bodemkwaliteitsklasse A is de achtergrondwaarde.

Bij toepassing van vrijkomend waterbodemmateriaal op landbodems wordt een andere indeling in kwaliteitsklassen gehanteerd, gerelateerd aan de bodemfunctie (achtergrondwaarde / wonen / industrie binnen het generieke kader of locatiespecifiek toetsingskader). De bovengrens voor toepassing is de maximale waarde voor de functie industrie. Deze ligt voor een aantal stoffen lager dan de interventiewaarde (landbodem). De interventiewaarde voor landbodems ligt bovendien lager dan die voor waterbodem. Daarmee is er binnen oppervlaktewater meer hergebruik mogelijk dan op landbodems. Bij de achtergrondwaarden is er geen verschil tussen land- en waterbodems. Tevens is een msPAF-toetsing uitgevoerd ten behoeve van de vaststelling van de verspreidbaarheid.

Toepassen op waterbodem:

Vrij toepasbaar	Toepasbaar klasse A	Toepasbaar klasse B	Nooit verspr. / toepassen
AW2000	HVN Rijntakken P95	Interventiewaarde waterbodem	

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

Bijlage 6: Toetsingsresultaten

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer P04847
 Projectnaam Wijhe Wengelerhoek
 Ordernummer
 Datum monstername 14-03-2023
 Monstername
 Certificaatnummer 2023038655
 Startdatum 15-03-2023
 Rapportagedatum 18-03-2023

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		3						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		12,6						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	82	82					
Organische stof	% (m/m) ds	3	3					
Gloeirest	% (m/m) ds	96						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	12,6	12,6					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	73	121,7		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,28	0,3988	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	6,5	10,58	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	17	25,12	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0426	-	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	21	32,52	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	21	27,21	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	62	94,04	-	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	7					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	11,67					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	11,67					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	25,67					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0	11,67					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	14					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	81,67	-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0023					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0023					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0023					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0023					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0023					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0023					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0023					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0163	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PA								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	0,35	-	0,35	1,5	20,8	40

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

Nr. Analytico-nr Monster
 1 13526233 MM-1

Eindoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

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

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

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

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer P04847
 Projectnaam Wijhe Wengelerhoek
 Ordernummer
 Datum monsternamen 14-03-2023
 Monsternemer
 Certificaatnummer 2023038655
 Startdatum 15-03-2023
 Rapportagedatum 18-03-2023

Analyse	Eenheid	2	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		3,3						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		11,4						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	80,8	80,8					
Organische stof	% (m/m) ds	3,3	3,3					
Gloeirest	% (m/m) ds	96						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	11,4	11,4					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	62	110,5		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,29	0,4146	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	6,2	10,75	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	17	25,69	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0432	-	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	18	29,44	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	20	26,28	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	60	94,22	-	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	6,364					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	10,61					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	10,61					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	23,33					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	5,3	16,06					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	12,73					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	74,24	-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0021					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0021					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0021					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0021					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0021					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0021					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0021					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0148	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PA								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	0,35	-	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 2 13526234 MM-2

Eindoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

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

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

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

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer P04847
 Projectnaam Wijhe Wengelerhoek
 Ordernummer
 Datum monsternamen 14-03-2023
 Monsternemer
 Certificaatnummer 2023038655
 Startdatum 15-03-2023
 Rapportagedatum 18-03-2023

Analyse	Eenheid	3	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		2,3						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		24,7						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	75,2	75,2					
Organische stof	% (m/m) ds	2,3	2,3					
Gloeirest	% (m/m) ds	96						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	24,7	24,7					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	160	161,6		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,22	0,278	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	12	12,11	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	18	20,77	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0367	-	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	35	35,3	*	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	24	26,49	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	73	80,13	-	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	9,13					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	15,22					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	15,22					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	33,48					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0	15,22					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	18,26					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	106,5	-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,003					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,003					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,003					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,003					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,003					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,003					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,003					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0213	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PA								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	0,35	-	0,35	1,5	20,8	40

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

Nr. Analytico-nr Monster
 3 13526235 MM-3

Eindoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

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

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

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

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer P04847
 Projectnaam Wijhe Wengelerhoek
 Ordernummer
 Datum monstername 14-03-2023
 Monsternemer
 Certificaatnummer 2023038655
 Startdatum 15-03-2023
 Rapportagedatum 18-03-2023

Analyse	Eenheid	4	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		0,7						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	86,3	86,3					
Organische stof	% (m/m) ds	<0,7	0,49					
Gloeirest	% (m/m) ds	100						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2,0	1,4					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	54,25		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,241	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	7,383	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5,0	7,241	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0502	-	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	<4,0	8,167	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	11,02	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	33,22	-	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, PA								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	0,35	-	0,35	1,5	20,8	40

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

Nr. Analytico-nr Monster
 4 13526236 MM-4

Eindoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

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

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

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

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer P04847
 Projectnaam Wijhe Wengelerhoek
 Ordernummer
 Datum monsternamen 14-03-2023
 Monsternemer
 Certificaatnummer 2023040153
 Startdatum 16-03-2023
 Rapportagedatum 23-03-2023

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		4,3						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		12						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	76,5	76,5					
Organische stof	% (m/m) ds	4,3	4,3					
Gloeirest	% (m/m) ds	95						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	12	12					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	54	93		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,40	0,3827	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<5,0	5,877	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	14	20,34	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,10	0,0852	-	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	18	28,64	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	19	24,36	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	49	74,2	-	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	4,884					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	8,14					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<6,0	9,767					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<12	19,53					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	6	13,95					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	9,767					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<38	61,86	-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0016					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0016					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0016					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0016					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0016					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0016					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0016					
PCB (som 7)	mg/kg ds	<0,0070	0,0114	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PA								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
PAK Totaal VROM (10)	mg/kg ds	<0,50	0,35	-	0,5	1,5	20,8	40
Legenda								

Nr. Analytico-nr Monster
 1 13531347 MMS

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 P04847
 Projectnaam Wijhe Wengelerhoek
 Ordernummer
 Datum monsternamen 14-03-2023
 Monsternemer
 Certificaatnummer 2023040153
 Startdatum 16-03-2023
 Rapportagedatum 23-03-2023

Analyse	Eenheid	2	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		4,3						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		7						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	77	77					
Organische stof	% (m/m) ds	4,3	4,3					
Gloeirest	% (m/m) ds	95						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	7	7					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	28	66,77		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,40	0,4076	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<5,0	7,955	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	9,9	16,36	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,10	0,0914	-	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	22,65	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	17	23,57	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	44	79,54	-	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	4,884					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	8,14					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<6,0	9,767					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<12	19,53					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<6,0	9,767					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	9,767					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<38	61,86	-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0016					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0016					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0016					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0016					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0016					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0016					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0016					
PCB (som 7)	mg/kg ds	<0,0070	0,0114	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PA								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
PAK Totaal VROM (10)	mg/kg ds	<0,50	0,35	-	0,5	1,5	20,8	40
Legenda								

Nr. Analytico-nr Monster
 2 13531348 MM6

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 P04847
 Projectnaam Wijhe Wengelerhoek
 Ordernummer
 Datum monsternamen 14-03-2023
 Monsternemer
 Certificaatnummer 2023040153
 Startdatum 16-03-2023
 Rapportagedatum 23-03-2023

Analyse	Eenheid	3	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		4,3						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		10						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	71	71					
Organische stof	% (m/m) ds	4,3	4,3					
Gloeirest	% (m/m) ds	95						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	10	10					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	34	65,88		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,40	0,3923	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<5,0	6,563	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	14	21,37	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,10	0,0876	-	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	15	26,25	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	18	23,79	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	48	77,73	-	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	4,884					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	8,14					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<6,0	9,767					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<12	19,53					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<6,0	9,767					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	9,767					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<38	61,86	-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0016					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0016					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0016					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0016					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0016					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0016					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0016					
PCB (som 7)	mg/kg ds	<0,0070	0,0114	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PA								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	0,052	0,052					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,12	0,12					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,072	0,072					
Chryseen	mg/kg ds	0,071	0,071					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,071	0,071					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
PAK Totaal VROM (10)	mg/kg ds	<0,50	0,561	-	0,5	1,5	20,8	40
Legenda								

Nr. Analytico-nr Monster
 3 13531349 MM7

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 P04847
 Projectnaam Wijhe Wengelerhoek
 Ordernummer
 Datum monsternamen 14-03-2023
 Monsternemer
 Certificaatnummer 2023040153
 Startdatum 16-03-2023
 Rapportagedatum 23-03-2023

Analyse	Eenheid	4	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		3,8						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		9						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	78,1	78,1					
Organische stof	% (m/m) ds	3,8	3,8					
Gloeirest	% (m/m) ds	96						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	9	9					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	38	78,53		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,40	0,4049	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<5,0	6,969	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	13	20,63	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,10	0,0891	-	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	15	27,63	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	18	24,36	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	48	81,26	-	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	5,526					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	9,211					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<6,0	11,05					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<12	22,11					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<6,0	11,05					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	11,05					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<38	70	-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0018					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0018					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0018					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0018					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0018					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0018					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0018					
PCB (som 7)	mg/kg ds	<0,0070	0,0128	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PA								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
PAK Totaal VROM (10)	mg/kg ds	<0,50	0,35	-	0,5	1,5	20,8	40
Legenda								

Nr. Analytico-nr Monster
 4 13531350 MM8

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 P04847
 Projectnaam Wijhe Wengelerhoek
 Ordernummer
 Datum monsternamen 15-03-2023
 Monsternemer
 Certificaatnummer 2023040166
 Startdatum 16-03-2023
 Rapportagedatum 23-03-2023

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		1,3						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		3,7						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	80,6	80,6					
Organische stof	% (m/m) ds	1,3	1,3					
Gloeirest	% (m/m) ds	98						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3,7	3,7					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	19	60,72		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,40	0,4698	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<5,0	10,38	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5,0	6,84	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,10	0,0978	-	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	<5,0	8,942	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	10,68	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	8,8	19,22	-	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	<6,0	21					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<12	42					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	9,2	46					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<38	133	-	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)	mg/kg ds	<0,0070	0,0245	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PA								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
PAK Totaal VROM (10)	mg/kg ds	<0,50	0,35	-	0,5	1,5	20,8	40
Legenda								

Nr. Analytico-nr Monster
 1 13531404 MM9

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 P04847
 Projectnaam Wijhe Wengelerhoek
 Ordernummer
 Datum monsternamen 15-03-2023
 Monsternemer
 Certificaatnummer 2023040166
 Startdatum 16-03-2023
 Rapportagedatum 23-03-2023

Analyse	Eenheid	2	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		2						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		21						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	72,3	72,3					
Organische stof	% (m/m) ds	2	2					
Gloeirest	% (m/m) ds	97						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	21	21					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	150	172,2		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,40	0,3732	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	11	12,56	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	18	22,5	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,10	0,0769	-	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	34	38,39	*	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	26	30,27	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	70	84,48	-	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<6,0	21					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<12	42					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<6,0	21					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<38	133	-	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)	mg/kg ds	<0,0070	0,0245	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PA								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
PAK Totaal VROM (10)	mg/kg ds	<0,50	0,35	-	0,5	1,5	20,8	40
Legenda								

Nr. Analytico-nr Monster
 2 13531405 MM10

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 P04847
 Projectnaam Wijhe Wengelerhoek
 Ordernummer
 Datum monsternamen 15-03-2023
 Monsternemer
 Certificaatnummer 2023040166
 Startdatum 16-03-2023
 Rapportagedatum 23-03-2023

Analyse	Eenheid	3	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		49,8						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		15,5						
Bodemkundige analyses								
Organische stof	% (m/m) ds	49,8	49,8					
Gloeirest	% (m/m) ds	49						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	15,5	15,5					
Droge stof	% (m/m)	42,3	42,3					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	91	131,2		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,40	0,1414	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<5,0	4,968	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	11	7,309	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,10	0,0626	-	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	13	17,84	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	33	24,33	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	26	21,26	-	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	3,7	1,233					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	1,167					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	8,7	2,9					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	57	19					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	100	33,33					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	20	6,667					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	200	66,67	-	35	190	2600	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.						
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0002					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0002					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0002					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0002					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0002					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0002					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0002					
PCB (som 7)	mg/kg ds	<0,0070	0,0016	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PA								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,0116					
Fenantheen	mg/kg ds	<0,050	0,0116					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,0116					
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,0116					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,0116					
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,0116					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,0116					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,0116					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,0116					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,0116					
PAK Totaal VROM (10)	mg/kg ds	<0,50	0,1167	-	0,5	1,5	20,8	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 3 13531406 MM11

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 P04847
Projectnaam Wijhe Wengelerhoek
Ordernummer
Datum monsternamen 15-03-2023
Monsternemer
Certificaatnummer 2023045761
Startdatum 27-03-2023
Rapportagedatum 03-04-2023

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		1,9						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		24,2						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	76,4	76,4					
Organische stof	% (m/m) ds	1,9	1,9					
Gloeirest	% (m/m) ds	96						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	24,2	24,2					
Metalen								
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	32	32,75	-	4	35	67,5	100
Legenda								

Nr. Analytico-nr Monster
1 13549738 MM10

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 la

Projectnummer P04847
 Projectnaam Wijhe Wengelerhoek
 Ordernummer
 Datum monsternamen 14-03-2023
 Monsternemer
 Certificaatnummer 2023038655
 Startdatum 15-03-2023
 Rapportagedatum 18-03-2023

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		3							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		12,6							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	82	82						
Organische stof	% (m/m) ds	3	3						
Gloeirest	% (m/m) ds	96							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	12,6	12,6						
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg ds	73	121,7		20				920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,28	0,3988	<=AW	0,2	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	6,5	10,58	<=AW	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	17	25,12	<=AW	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0426	<=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	21	32,52	<=AW	4	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	21	27,21	<=AW	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	62	94,04	<=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	<5,0	11,67						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	25,67						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0	11,67						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	14						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	81,67	<=AW	35	190	190	500	5000
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0023						
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0023						
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0023						
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0023						
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0023						
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0023						
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0023						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0163	<=AW	0,0049	0,02	0,04	0,5	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PA									
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	0,35	<=AW	0,5	1,5	6,8	40	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 1 13526233 MM-1
 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 la

Projectnummer P04847
 Projectnaam Wijhe Wengelerhoek
 Ordernummer
 Datum monsternamen 14-03-2023
 Monsternemer
 Certificaatnummer 2023038655
 Startdatum 15-03-2023
 Rapportagedatum 18-03-2023

Analyse	Eenheid	2	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		3,3							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		11,4							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	80,8	80,8						
Organische stof	% (m/m) ds	3,3	3,3						
Gloeirest	% (m/m) ds	96							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	11,4	11,4						
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg ds	62	110,5		20				920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,29	0,4146	<=AW	0,2	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	6,2	10,75	<=AW	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	17	25,69	<=AW	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0432	<=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	18	29,44	<=AW	4	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	20	26,28	<=AW	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	60	94,22	<=AW	20	140	200	720	720
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	6,364						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	10,61						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	10,61						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	23,33						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	5,3	16,06						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	12,73						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	74,24	<=AW	35	190	190	500	5000
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0021						
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0021						
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0021						
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0021						
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0021						
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0021						
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0021						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0148	<=AW	0,0049	0,02	0,04	0,5	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PA									
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	0,35	<=AW	0,5	1,5	6,8	40	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 2 13526234 MM-2
 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 la

Projectnummer P04847
 Projectnaam Wijhe Wengelerhoek
 Ordernummer
 Datum monsternamen 14-03-2023
 Monsternemer
 Certificaatnummer 2023038655
 Startdatum 15-03-2023
 Rapportagedatum 18-03-2023

Analyse	Eenheid	3	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		2,3							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		24,7							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	75,2	75,2						
Organische stof	% (m/m) ds	2,3	2,3						
Gloeirest	% (m/m) ds	96							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	24,7	24,7						
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg ds	160	161,6		20				920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,22	0,278	<=AW	0,2	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	12	12,11	<=AW	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	18	20,77	<=AW	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0367	<=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	35	35,3	Wonen	4	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	24	26,49	<=AW	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	73	80,13	<=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	<5,0	15,22						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	33,48						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0	15,22						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	18,26						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	106,5	<=AW	35	190	190	500	5000
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,003						
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,003						
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,003						
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,003						
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,003						
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,003						
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,003						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0213	<=AW	0,0049	0,02	0,04	0,5	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PA									
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	0,35	<=AW	0,5	1,5	6,8	40	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 3 13526235 MM-3
 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 la

Projectnummer P04847
 Projectnaam Wijhe Wengelerhoek
 Ordernummer
 Datum monsternamen 14-03-2023
 Monsternemer
 Certificaatnummer 2023038655
 Startdatum 15-03-2023
 Rapportagedatum 18-03-2023

Analyse	Eenheid	4	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		0,7							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	86,3	86,3						
Organische stof	% (m/m) ds	<0,7	0,49						
Gloeirest	% (m/m) ds	100							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2,0	1,4						
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	54,25		20				920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,241	<=AW	0,2	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	7,383	<=AW	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5,0	7,241	<=AW	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0502	<=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	<4,0	8,167	<=AW	4	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	11,02	<=AW	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	33,22	<=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, PA									
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	0,35	<=AW	0,5	1,5	6,8	40	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 4 13526236 MM-4
 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 la

Projectnummer P04847
 Projectnaam Wijhe Wengelerhoek
 Ordernummer
 Datum monsternamen 14-03-2023
 Monsternemer
 Certificaatnummer 2023040153
 Startdatum 16-03-2023
 Rapportagedatum 23-03-2023

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		4,3							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		12							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	76,5	76,5						
Organische stof	% (m/m) ds	4,3	4,3						
Gloeirest	% (m/m) ds	95							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	12	12						
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg ds	54	93		20				920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,40	0,3827	<=AW	0,2	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<5,0	5,877	<=AW	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	14	20,34	<=AW	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,10	0,0852	<=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	18	28,64	<=AW	4	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	19	24,36	<=AW	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	49	74,2	<=AW	20	140	200	720	720
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	4,884						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	8,14						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<6,0	9,767						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<12	19,53						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	6	13,95						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	9,767						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<38	61,86	<=AW	35	190	190	500	5000
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0016						
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0016						
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0016						
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0016						
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0016						
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0016						
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0016						
PCB (som 7)	mg/kg ds	<0,0070	0,0114	<=AW	0,007	0,02	0,04	0,5	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PA									
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fenantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
PAK Totaal VROM (10)	mg/kg ds	<0,50	0,35	<=AW	0,5	1,5	6,8	40	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 1 13531347 MM5
 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 la

Projectnummer P04847
 Projectnaam Wijhe Wengelerhoek
 Ordernummer
 Datum monsternamen 14-03-2023
 Monsternemer
 Certificaatnummer 2023040153
 Startdatum 16-03-2023
 Rapportagedatum 23-03-2023

Analyse	Eenheid	2	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		4,3							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		7							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	77	77						
Organische stof	% (m/m) ds	4,3	4,3						
Gloeirest	% (m/m) ds	95							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	7	7						
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg ds	28	66,77		20				920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,40	0,4076	<=AW	0,2	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<5,0	7,955	<=AW	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	9,9	16,36	<=AW	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,10	0,0914	<=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	22,65	<=AW	4	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	17	23,57	<=AW	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	44	79,54	<=AW	20	140	200	720	720
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	4,884						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	8,14						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<6,0	9,767						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<12	19,53						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<6,0	9,767						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	9,767						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<38	61,86	<=AW	35	190	190	500	5000
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0016						
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0016						
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0016						
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0016						
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0016						
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0016						
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0016						
PCB (som 7)	mg/kg ds	<0,0070	0,0114	<=AW	0,007	0,02	0,04	0,5	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PA									
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fenantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
PAK Totaal VROM (10)	mg/kg ds	<0,50	0,35	<=AW	0,5	1,5	6,8	40	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 2 13531348 MM6
 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 la

Projectnummer P04847
 Projectnaam Wijhe Wengelerhoek
 Ordernummer
 Datum monsternamen 14-03-2023
 Monsternemer
 Certificaatnummer 2023040153
 Startdatum 16-03-2023
 Rapportagedatum 23-03-2023

Analyse	Eenheid	3	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		4,3							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		10							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	71	71						
Organische stof	% (m/m) ds	4,3	4,3						
Gloeirest	% (m/m) ds	95							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	10	10						
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg ds	34	65,88		20				920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,40	0,3923	<=AW	0,2	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<5,0	6,563	<=AW	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	14	21,37	<=AW	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,10	0,0876	<=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	15	26,25	<=AW	4	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	18	23,79	<=AW	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	48	77,73	<=AW	20	140	200	720	720
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	4,884						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	8,14						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<6,0	9,767						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<12	19,53						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<6,0	9,767						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	9,767						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<38	61,86	<=AW	35	190	190	500	5000
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0016						
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0016						
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0016						
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0016						
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0016						
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0016						
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0016						
PCB (som 7)	mg/kg ds	<0,0070	0,0114	<=AW	0,007	0,02	0,04	0,5	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PA									
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fenantheen	mg/kg ds	0,052	0,052						
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fluorantheen	mg/kg ds	0,12	0,12						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,072	0,072						
Chryseen	mg/kg ds	0,071	0,071						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,071	0,071						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
PAK Totaal VROM (10)	mg/kg ds	<0,50	0,561	<=AW	0,5	1,5	6,8	40	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 3 13531349 MM7

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 la

Projectnummer P04847
 Projectnaam Wijhe Wengelerhoek
 Ordernummer
 Datum monsternamen 14-03-2023
 Monsternemer
 Certificaatnummer 2023040153
 Startdatum 16-03-2023
 Rapportagedatum 23-03-2023

Analyse	Eenheid	4	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		3,8							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		9							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	78,1	78,1						
Organische stof	% (m/m) ds	3,8	3,8						
Gloeirest	% (m/m) ds	96							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	9	9						
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg ds	38	78,53		20				920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,40	0,4049	<=AW	0,2	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<5,0	6,969	<=AW	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	13	20,63	<=AW	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,10	0,0891	<=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	15	27,63	<=AW	4	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	18	24,36	<=AW	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	48	81,26	<=AW	20	140	200	720	720
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	5,526						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	9,211						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<6,0	11,05						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<12	22,11						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<6,0	11,05						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	11,05						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<38	70	<=AW	35	190	190	500	5000
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0018						
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0018						
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0018						
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0018						
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0018						
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0018						
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0018						
PCB (som 7)	mg/kg ds	<0,0070	0,0128	<=AW	0,007	0,02	0,04	0,5	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PA									
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fenantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
PAK Totaal VROM (10)	mg/kg ds	<0,50	0,35	<=AW	0,5	1,5	6,8	40	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 4 13531350 MM8
 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 la

Projectnummer P04847
 Projectnaam Wijhe Wengelerhoek
 Ordernummer
 Datum monsternamen 15-03-2023
 Monsternemer
 Certificaatnummer 2023040166
 Startdatum 16-03-2023
 Rapportagedatum 23-03-2023

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		1,3							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		3,7							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	80,6	80,6						
Organische stof	% (m/m) ds	1,3	1,3						
Gloeirest	% (m/m) ds	98							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3,7	3,7						
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg ds	19	60,72		20				920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,40	0,4698	<=AW	0,2	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<5,0	10,38	<=AW	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5,0	6,84	<=AW	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,10	0,0978	<=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	<5,0	8,942	<=AW	4	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	10,68	<=AW	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	8,8	19,22	<=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	<6,0	21						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<12	42						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	9,2	46						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<38	133	<=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)	mg/kg ds	<0,0070	0,0245	<=AW	0,007	0,02	0,04	0,5	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PA									
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fenantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
PAK Totaal VROM (10)	mg/kg ds	<0,50	0,35	<=AW	0,5	1,5	6,8	40	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 1 13531404 MM9
 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 la

Projectnummer P04847
 Projectnaam Wijhe Wengelerhoek
 Ordernummer
 Datum monsternamen 15-03-2023
 Monsternemer
 Certificaatnummer 2023040166
 Startdatum 16-03-2023
 Rapportagedatum 23-03-2023

Analyse	Eenheid	2	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		2							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		21							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	72,3	72,3						
Organische stof	% (m/m) ds	2	2						
Gloeirest	% (m/m) ds	97							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	21	21						
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg ds	150	172,2		20				920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,40	0,3732	<=AW	0,2	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	11	12,56	<=AW	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	18	22,5	<=AW	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,10	0,0769	<=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	34	38,39	Wonen	4	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	26	30,27	<=AW	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	70	84,48	<=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	<6,0	21						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<12	42						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<6,0	21						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<38	133	<=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)	mg/kg ds	<0,0070	0,0245	<=AW	0,007	0,02	0,04	0,5	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PA									
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
PAK Totaal VROM (10)	mg/kg ds	<0,50	0,35	<=AW	0,5	1,5	6,8	40	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 2 13531405 MM10
 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 la

Projectnummer P04847
 Projectnaam Wijhe Wengelerhoek
 Ordernummer
 Datum monsternamen 15-03-2023
 Monsternemer
 Certificaatnummer 2023040166
 Startdatum 16-03-2023
 Rapportagedatum 23-03-2023

Analyse	Eenheid	3	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		49,8							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		15,5							
Bodemkundige analyses									
Organische stof	% (m/m) ds	49,8	49,8						
Gloeirest	% (m/m) ds	49							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	15,5	15,5						
Droge stof	% (m/m)	42,3	42,3						
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg ds	91	131,2		20				920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,40	0,1414	<=AW	0,2	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<5,0	4,968	<=AW	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	11	7,309	<=AW	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,10	0,0626	<=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	13	17,84	<=AW	4	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	33	24,33	<=AW	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	26	21,26	<=AW	20	140	200	720	720
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	3,7	1,233						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	1,167						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	8,7	2,9						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	57	19						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	100	33,33						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	20	6,667						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	200	66,67	<=AW	35	190	190	500	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.							
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0002						
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0002						
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0002						
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0002						
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0002						
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0002						
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0002						
PCB (som 7)	mg/kg ds	<0,0070	0,0016	<=AW	0,007	0,02	0,04	0,5	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PA									
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,0116						
Fenantheen	mg/kg ds	<0,050	0,0116						
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,0116						
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,0116						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,0116						
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,0116						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,0116						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,0116						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,0116						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,0116						
PAK Totaal VROM (10)	mg/kg ds	<0,50	0,1167	<=AW	0,5	1,5	6,8	40	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 3 13531406 MM11

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 P04847
 Projectnaam Wijhe Wengelerhoek
 Ordernummer
 Datum monstername 15-03-2023
 Monstername
 Certificaatnummer 2023045761
 Startdatum 27-03-2023
 Rapportagedatum

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		1,9							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		24,2							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	76,4	76,4						
Organische stof	% (m/m) ds	1,9	1,9						
Gloeirest	% (m/m) ds	96							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	24,2	24,2						
Metalen									
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	32	32,75	<=AW	4	35		100	100

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 1 13549738 MM10

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 T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)

Projectnummer P04847
 Projectnaam Wijhe Wengelerhoek
 Ordernummer
 Datum monstername 29-03-2023
 Monstername Collin Bosgraaf
 Certificaatnummer 2023047537
 Startdatum 29-03-2023
 Rapportagedatum 04-04-2023

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Metalen								
Barium (Ba)	µg/L	31	31	-	20	50	338	625
Cadmium (Cd)	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,4	3,2	6
Kobalt (Co)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	20	60	100
Koper (Cu)	µg/L	5,7	5,7	-	2	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/L	<0,050	0,035	-	0,05	0,05	0,175	0,3
Molybdeen (Mo)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	5	153	300
Nikkel (Ni)	µg/L	3,1	3,1	-	3	15	45	75
Lood (Pb)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	15	45	75
Zink (Zn)	µg/L	27	27	-	10	65	433	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,2	15,1	30
Tolueen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	504	1000
Ethylbenzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	4	77	150
o-Xyleen	µg/L	<0,10	0,07					
m,p-Xyleen	µg/L	<0,20	0,14					
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,21	0,21	-	0,2	0,2	35,1	70
BTEX (som)	µg/L	<0,90						
Naftaleen	µg/L	<0,020	0,014	-	0,02	0,01	35	70
Styreen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	153	300
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen								
Dichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,01	500	1000
Trichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	203	400
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
Trichlooretheen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	24	262	500
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	204	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07					
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07					
CKW (som)	µg/L	<1,6						
Tribroommethaan	µg/L	<0,20	0,14					630
Vinylchloride	µg/L	<0,10	0,07	-	0,2	0,01	2,5	5
1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14	0,14	-	0,2	0,01	10	20
1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0,42	0,42	-	0,6	0,8	40,4	80
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	10,5					
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	7					
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	35	-	50	50	325	600
Extra parameters								
som 16 aromatische oplosmiddelen	µg/L		0,77	Geen oordeel mogelijk				

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 1 13555827 12-1-1

Eindoordeel: Voldoet aan Streefwaarde

Gebruikte afkortingen

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

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

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

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)

Projectnummer P04847
 Projectnaam Wijhe Wengelerhoek
 Ordernummer
 Datum monstername 29-03-2023
 Monstername Collin Bosgraaf
 Certificaatnummer 2023047537
 Startdatum 29-03-2023
 Rapportagedatum 04-04-2023

Analyse	Eenheid	2	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Metalen								
Barium (Ba)	µg/L	47	47	-	20	50	338	625
Cadmium (Cd)	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,4	3,2	6
Kobalt (Co)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	20	60	100
Koper (Cu)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/L	<0,050	0,035	-	0,05	0,05	0,175	0,3
Molybdeen (Mo)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	5	153	300
Nikkel (Ni)	µg/L	3,9	3,9	-	3	15	45	75
Lood (Pb)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	15	45	75
Zink (Zn)	µg/L	28	28	-	10	65	433	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,2	15,1	30
Tolueen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	504	1000
Ethylbenzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	4	77	150
o-Xyleen	µg/L	<0,10	0,07					
m,p-Xyleen	µg/L	<0,20	0,14					
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,21	0,21	-	0,2	0,2	35,1	70
BTEX (som)	µg/L	<0,90						
Naftaleen	µg/L	<0,020	0,014	-	0,02	0,01	35	70
Styreen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	153	300
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen								
Dichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,01	500	1000
Trichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	203	400
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
Trichlooretheen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	24	262	500
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	204	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07					
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07					
CKW (som)	µg/L	<1,6						
Tribroommethaan	µg/L	<0,20	0,14					630
Vinylchloride	µg/L	<0,10	0,07	-	0,2	0,01	2,5	5
1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14	0,14	-	0,2	0,01	10	20
1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0,42	0,42	-	0,6	0,8	40,4	80
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	10,5					
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	7					
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	35	-	50	50	325	600
Extra parameters								
som 16 aromatische oplosmiddelen	µg/L		0,77	Geen oordeel mogelijk				

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 2 13555828 22-1-1

Eindoordeel: Voldoet aan Streefwaarde

Gebruikte afkortingen

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

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

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

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)

Projectnummer P04847
 Projectnaam Wijhe Wengelerhoek
 Ordernummer
 Datum monstername 29-03-2023
 Monstername Collin Bosgraaf
 Certificaatnummer 2023047537
 Startdatum 29-03-2023
 Rapportagedatum 04-04-2023

Analyse	Eenheid	3	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Metalen								
Barium (Ba)	µg/L	76	76	*	20	50	338	625
Cadmium (Cd)	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,4	3,2	6
Kobalt (Co)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	20	60	100
Koper (Cu)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/L	<0,050	0,035	-	0,05	0,05	0,175	0,3
Molybdeen (Mo)	µg/L	2,2	2,2	-	2	5	153	300
Nikkel (Ni)	µg/L	<3,0	2,1	-	3	15	45	75
Lood (Pb)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	15	45	75
Zink (Zn)	µg/L	<10	7	-	10	65	433	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,2	15,1	30
Tolueen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	504	1000
Ethylbenzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	4	77	150
o-Xyleen	µg/L	<0,10	0,07					
m,p-Xyleen	µg/L	<0,20	0,14					
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,21	0,21	-	0,2	0,2	35,1	70
BTEX (som)	µg/L	<0,90						
Naftaleen	µg/L	<0,020	0,014	-	0,02	0,01	35	70
Styreen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	153	300
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen								
Dichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,01	500	1000
Trichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	203	400
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
Trichlooretheen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	24	262	500
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	204	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07					
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07					
CKW (som)	µg/L	<1,6						
Tribroommethaan	µg/L	<0,20	0,14					630
Vinylchloride	µg/L	<0,10	0,07	-	0,2	0,01	2,5	5
1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14	0,14	-	0,2	0,01	10	20
1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0,42	0,42	-	0,6	0,8	40,4	80
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	10,5					
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	7					
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	35	-	50	50	325	600
Extra parameters								
som 16 aromatische oplosmiddelen	µg/L		0,77	Geen oordeel mogelijk				

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 3 13555829 29-1-1

Eindoordeel: Overschrijding Streefwaarde

Gebruikte afkortingen

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

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

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

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)

Projectnummer P04847
 Projectnaam Wijhe Wengelerhoek
 Ordernummer
 Datum monstername 29-03-2023
 Monstername Collin Bosgraaf
 Certificaatnummer 2023047537
 Startdatum 29-03-2023
 Rapportagedatum 04-04-2023

Analyse	Eenheid	4	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Metalen								
Barium (Ba)	µg/L	140	140	*	20	50	338	625
Cadmium (Cd)	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,4	3,2	6
Kobalt (Co)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	20	60	100
Koper (Cu)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/L	<0,050	0,035	-	0,05	0,05	0,175	0,3
Molybdeen (Mo)	µg/L	9	9	*	2	5	153	300
Nikkel (Ni)	µg/L	4,6	4,6	-	3	15	45	75
Lood (Pb)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	15	45	75
Zink (Zn)	µg/L	23	23	-	10	65	433	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,2	15,1	30
Tolueen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	504	1000
Ethylbenzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	4	77	150
o-Xyleen	µg/L	<0,10	0,07					
m,p-Xyleen	µg/L	<0,20	0,14					
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,21	0,21	-	0,2	0,2	35,1	70
BTEX (som)	µg/L	<0,90						
Naftaleen	µg/L	0,13	0,13	*	0,02	0,01	35	70
Styreen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	153	300
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen								
Dichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,01	500	1000
Trichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	203	400
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
Trichlooretheen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	24	262	500
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	204	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07					
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07					
CKW (som)	µg/L	<1,6						
Tribroommethaan	µg/L	<0,20	0,14					630
Vinylchloride	µg/L	<0,10	0,07	-	0,2	0,01	2,5	5
1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14	0,14	-	0,2	0,01	10	20
1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0,42	0,42	-	0,6	0,8	40,4	80
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	10,5					
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	7					
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	35	-	50	50	325	600
Extra parameters								
som 16 aromatische oplosmiddelen	µg/L		0,77	Geen oordeel mogelijk				

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 4 13555830 32-1-1

Eindoordeel: Overschrijding Streefwaarde

Gebruikte afkortingen

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

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

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

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)

Projectnummer P04847
 Projectnaam Wijhe Wengelerhoek
 Ordernummer
 Datum monstername 29-03-2023
 Monstername Collin Bosgraaf
 Certificaatnummer 2023047537
 Startdatum 29-03-2023
 Rapportagedatum 04-04-2023

Analyse	Eenheid	5	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Metalen								
Barium (Ba)	µg/L	110	110	*	20	50	338	625
Cadmium (Cd)	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,4	3,2	6
Kobalt (Co)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	20	60	100
Koper (Cu)	µg/L	2,9	2,9	-	2	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/L	<0,050	0,035	-	0,05	0,05	0,175	0,3
Molybdeen (Mo)	µg/L	12	12	*	2	5	153	300
Nikkel (Ni)	µg/L	7	7	-	3	15	45	75
Lood (Pb)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	15	45	75
Zink (Zn)	µg/L	50	50	-	10	65	433	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,2	15,1	30
Tolueen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	504	1000
Ethylbenzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	4	77	150
o-Xyleen	µg/L	<0,10	0,07					
m,p-Xyleen	µg/L	<0,20	0,14					
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,21	0,21	-	0,2	0,2	35,1	70
BTEX (som)	µg/L	<0,90						
Naftaleen	µg/L	<0,020	0,014	-	0,02	0,01	35	70
Styreen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	153	300
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen								
Dichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,01	500	1000
Trichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	203	400
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
Trichlooretheen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	24	262	500
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	204	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07					
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07					
CKW (som)	µg/L	<1,6						
Tribroommethaan	µg/L	<0,20	0,14					630
Vinylchloride	µg/L	<0,10	0,07	-	0,2	0,01	2,5	5
1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14	0,14	-	0,2	0,01	10	20
1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0,42	0,42	-	0,6	0,8	40,4	80
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	10,5					
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	7					
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	35	-	50	50	325	600
Extra parameters								
som 16 aromatische oplosmiddelen	µg/L		0,77	Geen oordeel mogelijk				

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 5 13555831 46-1-1

Eindoordeel: Overschrijding Streefwaarde

Gebruikte afkortingen

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

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

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

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)

Projectnummer P04847
 Projectnaam Wijhe Wengelerhoek
 Ordernummer
 Datum monstername 29-03-2023
 Monstername Collin Bosgraaf
 Certificaatnummer 2023047537
 Startdatum 29-03-2023
 Rapportagedatum 04-04-2023

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

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 6 13555832 48-1-1

Eindoordeel: Overschrijding Streefwaarde

Gebruikte afkortingen

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

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

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

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)

Projectnummer P04847
 Projectnaam Wijhe Wengelerhoek
 Ordernummer
 Datum monstername 29-03-2023
 Monstername Collin Bosgraaf
 Certificaatnummer 2023047537
 Startdatum 29-03-2023
 Rapportagedatum 04-04-2023

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

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 7 13555833 52-1-1

Eindoordeel: Overschrijding Streefwaarde

Gebruikte afkortingen

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

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.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 P04847
 Projectnaam Wijhe Wengelerhoek
 Ordernummer
 Datum monsternamen 28-03-2023
 Monsternemer Eelco de Graaf
 Certificaatnummer 2023046309
 Startdatum 28-03-2023
 Rapportagedatum 31-03-2023

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		3,4						
Korrelgrootte < 2 µm, gravimetrisch		8,6						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	47,6	47,6					
Organische stof	% (m/m) ds	3,4	3,4					
Gloeirest	% (m/m) ds	96						
Korrelgrootte < 2 µm, gravimetrisch	% (m/m) ds	8,6	8,6					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	79	167,7		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2067	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	3,7	7,554	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	9,2	14,92	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0449	-	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	20,7	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	12	16,45	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	45	77,87	-	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	6,176					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	10,29					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	16	47,06					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	46	135,3					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	51	150					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	15	44,12					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	130	382,4	*	35	190	2600	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.						
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,002					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,002					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,002					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,002					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,002					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,002					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,002					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0144	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenantheen	mg/kg ds	0,41	0,41					
Anthraceen	mg/kg ds	0,4	0,4					
Fluorantheen	mg/kg ds	2,2	2,2					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	1,1	1,1					
Chryseen	mg/kg ds	1,1	1,1					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,48	0,48					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	1,1	1,1					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,78	0,78					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,84	0,84					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	8,5	8,445	*	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 1 13551665 MM-12

Eendoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

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

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

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

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

Projectnummer	P04847
Projectnaam	Wijhe Wengelerhoek
Ordernummer	
Datum monsternamen	28-03-2023
Monsternemer	Eelco de Graaf
Certificaatnummer	2023046309
Startdatum	28-03-2023
Rapportagedatum	31-03-2023

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		3,4							
Korrelgrootte < 2 µm, gravimetrisch		8,6							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	47,6	47,6						
Organische stof	% (m/m) ds	3,4	3,4						
Gloeirest	% (m/m) ds	96							
Korrelgrootte < 2 µm, gravimetrisch	% (m/m) ds	8,6	8,6						
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg ds	79	167,7		20				920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2067	<=AW	0,2	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	3,7	7,554	<=AW	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	9,2	14,92	<=AW	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0449	<=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	20,7	<=AW	4	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	12	16,45	<=AW	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	45	77,87	<=AW	20	140	200	720	720
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	6,176						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	10,29						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	16	47,06						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	46	135,3						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	51	150						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	15	44,12						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	130	382,4	Industrie	35	190	190	500	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.							
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,002						
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,002						
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,002						
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,002						
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,002						
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,002						
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,002						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0144	<=AW	0,0049	0,02	0,04	0,5	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PA									
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fenantheen	mg/kg ds	0,41	0,41						
Anthraceen	mg/kg ds	0,4	0,4						
Fluorantheen	mg/kg ds	2,2	2,2						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	1,1	1,1						
Chryseen	mg/kg ds	1,1	1,1						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,48	0,48						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	1,1	1,1						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,78	0,78						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,84	0,84						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	8,5	8,445	Industrie	0,5	1,5	6,8	40	40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
1	13551665	MM-12
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 T3 Beoordeling kwaliteit van baggerspecie en ontvangende bodem of oever bij toepassen in een oppervlaktewaterlichaam

Projectnummer P04847
 Projectnaam Wijhe Wengelerhoek
 Ordernummer
 Datum monsternamen 28-03-2023
 Monsternemer Eelco de Graaf
 Certificaatnummer 2023046309
 Startdatum 28-03-2023
 Rapportagedatum 31-03-2023

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Kwal.A	Kwal.B
Bodemtype correctie								
Organische stof		3,4						
Korrelgrootte < 2 µm, gravimetrisch		8,6						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	47,6	47,6					
Organische stof	% (m/m) ds	3,4	3,4					
Gloeirest	% (m/m) ds	96						
Korrelgrootte < 2 µm, gravimetrisch	% (m/m) ds	8,6	8,6					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	79	167,7					
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2067	<=AW	0,2	0,6	4	14
Kobalt (Co)	mg/kg ds	3,7	7,554	<=AW	3	15	25	240
Koper (Cu)	mg/kg ds	9,2	14,92	<=AW	5	40	96	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0449	<=AW	0,05	0,15	1,2	10
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	<=AW	1,5	1,5	5	200
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	11	20,7	<=AW	4	35	50	210
Lood (Pb)	mg/kg ds	12	16,45	<=AW	10	50	138	580
Zink (Zn)	mg/kg ds	45	77,87	<=AW	20	140	563	2000
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	6,176					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	10,29					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	16	47,06					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	46	135,3					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	51	150					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	15	44,12					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	130	382,4	A	35	190	1250	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.						
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,002	<=AW	0,001	0,0015	0,014	
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,002	<=AW	0,001	0,002	0,015	
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,002	<=AW	0,001	0,0015	0,023	
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,002	<=AW	0,001	0,0045	0,016	
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,002	<=AW	0,001	0,004	0,027	
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,002	<=AW	0,001	0,0035	0,033	
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,002	<=AW	0,001	0,0025	0,018	
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0144	<=AW	0,0049	0,02	0,139	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenantheen	mg/kg ds	0,41	0,41					
Anthraceen	mg/kg ds	0,4	0,4					
Fluorantheen	mg/kg ds	2,2	2,2					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	1,1	1,1					
Chryseen	mg/kg ds	1,1	1,1					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,48	0,48					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	1,1	1,1					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,78	0,78					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,84	0,84					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	8,5	8,445	A	0,5	1,5	9	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 1 13551665 MM-12

Eindoordeel: Klasse A

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 T5 Beoordeling kwaliteit van bagger bij verspreiden op aangrenzend perceel

Projectnummer	P04847
Projectnaam	Wijhe Wengelerhoek
Ordernummer	
Datum monstername	28-03-2023
Monsternemer	Eelco de Graaf
Certificaatnummer	2023046309
Startdatum	28-03-2023
Rapportagedatum	31-03-2023

Analyse	Eenheid	1	GSSD-msPAf	Oordeel	RG Eis	AW	AW x 2	Wonen	indust.	AP	IW
Bodemtype correctie											
Organische stof		3,4									
Korrelgrootte < 2 µm, gravimetrisch		8,6									
Bodemkundige analyses											
Droge stof	% (m/m)	47,6	47,6								
Organische stof	% (m/m) ds	3,4	3,4								
Gloeirest	% (m/m) ds	96									
Korrelgrootte < 2 µm, gravimetrisch	% (m/m) ds	8,6	8,6								
Metalen											
Barium (Ba)	mg/kg ds	79	0		20						920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0		0,2	0,6	1,2	1,2	4,3	7,5	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	3,7	0		3	15	30	35	190	25	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	9,2	0		5	40	54	54	190		190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0		0,05	0,15	0,3	0,83	4,8		36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	0		1,5	1,5	3	88	190	5	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	11	0		4	35	70		100		100
Lood (Pb)	mg/kg ds	12	0		10	50	100	210	530		530
Zink (Zn)	mg/kg ds	45	0		20	140	200	200	720		720
Minerale olie											
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	6,176								
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	10,29								
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	16	47,06								
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	46	135,3								
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	51	150								
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	15	44,12								
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	130	382,4	Verspreidbaar	35	190	190	190	500	3000	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.									
Polychloorbifenylen, PCB											
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0		0,001						
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0		0,001						
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0		0,001						
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0		0,001						
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0		0,001						
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0		0,001						
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0		0,001						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0144		0,0049	0,02	0,04	0,04	0,5		1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, F											
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,0236								
Fenanthren	mg/kg ds	0,41	1,791								
Anthraceen	mg/kg ds	0,4	1,346								
Fluorantheen	mg/kg ds	2,2	4,546								
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	1,1	0,8846								
Chryseen	mg/kg ds	1,1	1,15								
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,48	0,112								
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	1,1	2,514								
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,78	1,109								
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,84	2,79								
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	8,5	8,445		0,5	1,5	3	6,8	40		40
Extra parameters											
msPAF organisch	%	22,923	Viet verspreidbaar								
msPAF metalen	%	5,5511	Verspreidbaar								

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
1 13551665 MM-12

Eindoordeel: Niet verspreidbaar

Gebruikte afkortingen

<= AW kleiner dan of gelijk aan achtergrondwaarde
RG Eis Vereiste rapportagegrens
GSSD-msPAf Gestandaardiseerd gehalte of msPAf percentage
IW Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

BoToVa T9 Beoordeling kwaliteit van baggerspecie bij GBT op landbodem (emissietoetswaarden)

Projectnummer	P04847
Projectnaam	Wijhe Wengelerhoek
Ordernummer	
Datum monstername	28-03-2023
Monsternemer	Eelco de Graaf
Certificaatnummer	2023046309
Startdatum	28-03-2023
Rapportagedatum	31-03-2023

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	AW x 2	Wonen	indust.	ETW	IW
Bodemtype correctie											
Organische stof		3,4									
Korrelgrootte < 2 µm, gravimetrisch		8,6									
Bodemkundige analyses											
Droge stof	% (m/m)	47,6	47,6								
Organische stof	% (m/m) ds	3,4	3,4								
Gloeirest	% (m/m) ds	96									
Korrelgrootte < 2 µm, gravimetrisch	% (m/m) ds	8,6	8,6								
Metalen											
Barium (Ba)	mg/kg ds	79	167,7								
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2067	<=AW	0,2	0,6	1,2	1,2	4,3	4,3	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	3,7	7,554	<=AW	3	15	30	35	190	130	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	9,2	14,92	<=AW	5	40	54	54	190	113	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0449	<=AW	0,05	0,15	0,3	0,83	4,8	4,8	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	<=AW	1,5	1,5	3	88	190	105	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	11	20,7	<=AW	4	35	70		100	100	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	12	16,45	<=AW	10	50	100	210	530	308	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	45	77,87	<=AW	20	140	200	200	720	430	720
Minerale olie											
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	6,176								
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	10,29								
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	16	47,06								
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	46	135,3								
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	51	150								
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	15	44,12								
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	130	382,4	Industrie	35	190	190	190	500		5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.									
Polychloorbifenylen, PCB											
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,002		0,001						
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,002		0,001						
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,002		0,001						
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,002		0,001						
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,002		0,001						
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,002		0,001						
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,002		0,001						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0144	<=AW	0,0049	0,02	0,04	0,04	0,5		1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, P											
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035								
Fenanthreen	mg/kg ds	0,41	0,41								
Anthraceen	mg/kg ds	0,4	0,4								
Fluorantheen	mg/kg ds	2,2	2,2								
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	1,1	1,1								
Chryseen	mg/kg ds	1,1	1,1								
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,48	0,48								
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	1,1	1,1								
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,78	0,78								
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,84	0,84								
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	8,5	8,445	Industrie	0,5	1,5	3	6,8	40		40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
1	13551665	MM-12

Eindoordeel: Toepasbaar in GBT

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

In deze toetsing geldt voor baggerspecie een uitzonderingsregel voor minerale olie van 2000mg/kg ds.

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

BoToVa T11 kwaliteit baggerspecie bij GBT in oppervlaktewater (ETW)

Projectnummer	P04847
Projectnaam	Wijhe Wengelerhoek
Ordernummer	
Datum monsternamen	28-03-2023
Monsternemer	Eelco de Graaf
Certificaatnummer	2023046309
Startdatum	28-03-2023
Rapportagedatum	31-03-2023

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Kwal.A	ETW	Kwal.B
Bodemtype correctie									
Organische stof		3,4							
Korrelgrootte < 2 µm, gravimetrisch		8,6							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	47,6	47,6						
Organische stof	% (m/m) ds	3,4	3,4						
Gloeiërest	% (m/m) ds	96							
Korrelgrootte < 2 µm, gravimetrisch	% (m/m) ds	8,6	8,6						
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg ds	79	167,7						
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2067	<=AW	0,2	0,6	4	4,3	14
Kobalt (Co)	mg/kg ds	3,7	7,554	<=AW	3	15	25	130	240
Koper (Cu)	mg/kg ds	9,2	14,92	<=AW	5	40	96	113	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0449	<=AW	0,05	0,15	1,2	4,8	10
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	<=AW	1,5	1,5	5	105	200
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	11	20,7	<=AW	4	35	50	100	210
Lood (Pb)	mg/kg ds	12	16,45	<=AW	10	50	138	308	580
Zink (Zn)	mg/kg ds	45	77,87	<=AW	20	140	563	430	2000
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	6,176						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	10,29						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	16	47,06						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	46	135,3						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	51	150						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	15	44,12						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	130	382,4	A	35	190	1250		5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.							
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,002	<=AW	0,001	0,0015	0,014		
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,002	<=AW	0,001	0,002	0,015		
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,002	<=AW	0,001	0,0015	0,023		
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,002	<=AW	0,001	0,0045	0,016		
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,002	<=AW	0,001	0,004	0,027		
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,002	<=AW	0,001	0,0035	0,033		
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,002	<=AW	0,001	0,0025	0,018		
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0144	<=AW	0,0049	0,02	0,139		1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PA									
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fenantheen	mg/kg ds	0,41	0,41						
Anthraceen	mg/kg ds	0,4	0,4						
Fluorantheen	mg/kg ds	2,2	2,2						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	1,1	1,1						
Chryseen	mg/kg ds	1,1	1,1						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,48	0,48						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	1,1	1,1						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,78	0,78						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,84	0,84						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	8,5	8,445	A	0,5	1,5	9		40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
1	13551665	MM-12
Eindoordeel:	Toepasbaar in GBT	
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/>

Bijlage 7: Resultaten doorlatendheidsonderzoek

Meting 1

Meting 2

