

B-undersøkelse for lokalitet SUNDE (19396)

Lokalitetstilstand 1

Rapport ID 10781

Generell informasjon

Innsendt	2022-08-11T20:03:08Z
Oppdretter	VIKING FJORD AS - 979700121
Kompetent organ	RESIPIENTANALYSE AS - 998058376
Dato prøvetaking	2022-06-29
Årsak	
Type anlegg	
Sammenheng / Konklusjon	
Materiale og metode	
Områdebeskrivelse	
Stasjonsopplysninger	
Resultat før strømmålinger	



Rapport nr. 2026-2022

Dato, rapport 11.08.2022

Dato, felt 29.06.2022

RESIPIENTGRANSKING

B-gransking utanfor lakseslakteri med tillegg av kjemisk analyse,
CTD-måling og strandsonesynfaring.

VIKING FJORD

Kvinnherad kommune





Resipientanalyse AS

Foretaksnr.: NO 998 058 376 mva

Adresse: Råtun 24E
5239 Rådal

Kontaktperson: Frode Berge-Haveland

Telefon: 40 23 17 79

Epost: post@raas.no

Internett: <http://www.raas.no>

<i>Lokalitet, lokalitetsnr. og resipient</i> Viking Fjord – 19 396 – Sunde	<i>Kvalitetsoversikt</i> Resipientanalyse AS har eit kvalitets-system utarbeid etter NS-EN ISO / IEC 17025 (2005)
<i>Kommune</i> Kvinnherad kommune	<i>Resipientanalyse har utført resipient-granskning sidan 2004. Fagansvarleg er utdanna Marin mikrobiolog.</i>
<i>Oppdragsgjevar</i> Viking Fjord AS	
<i>Oppdragsart</i> B-granskning utanfor settefisk etter NS9410:2016, med tillegg av kjemisk analyse, CTD-måling og strandsonesyfaring.	
<i>Feltarbeidar</i> Frode Berge-Haveland, Resipientanalyse AS <i>Båtmannskap ved feltarbeid</i> Tor Bakke og Kristoffer Berge, Fjelberg Fjordbruk AS	<i>Miljøtilstand</i> 1
<i>Samandrag:</i> <p>MOM B-indeks er ein miljøindeks for å måle lokalitetstilstand i anleggssona under marine matfiskanlegg. Dvs., i eit område der ein forventar ein høg organisk belastning.</p> <p>Når belastninga er liten, er normalt MOM B-indeksen nærmare 0, i friskt oksygenrikt sediment.</p> <p>Ved prøvepunkt B0 og B1 rett utanfor dagens avløp, er lokalitetsindeksen 1,1 og lokalitetstilstand 2, god. Ved dei andre to prøvepunkt i nærsona, ved alle prøvane i overgangssona under slaktemerdane, og i overgangssona ved det planlagt nye utsleppspunktet, er lokalitetsindeksen mellom 0,0 og 0,3. Dette tyder på lite organisk belastning ved dei fleste prøvepunkta.</p> <p>Tungmetall i nærsona er i tilstandsklasse 1, meget god og 2, god, utanom sink i prøve nr. B0, som var i tilstandsklasse 3 moderat.</p> <p>I overgangssona under slaktemerdane var nivå av tungmetall i tilstandsklasse 1, meget god og 2, god, utanom for kvikksølv i prøve nr. B6, som var i tilstandsklasse 3 moderat, og for sink i prøve nr. B7, som var i tilstandsklasse 4 dårlig.</p> <p>I overgangssona avløp/nytt avløp var nivå av tungmetall i tilstandsklasse 1, meget god og 2, god, ved alle prøvepunkta.</p> <p>Tilstanden for organisk materiale, ved alle prøvestasjonane, utanom prøve B10, var i tilstandsklassen 1 meget god. Resultat for prøve B10 var i tilstandsklasse 5 svært dårleg med ein verdi på utrekna N TOC på 49 mg/g. Dette resultatet skill seg såpass frå dei 15 andre prøvane at det kan være grunn til å tru at denne prøven ikkje er representativ for området (sjå resultat vurdering avsnitt 5.4).</p>	



Resipientanalyse AS

Foretaksnr.: NO 998 058 376 mva

Adresse: Råtun 24E
5239 Rådal

Kontaktperson: Frode Berge-Haveland

Telefon: 40 23 17 79

Epost: post@raas.no

Internett: <http://www.raas.no>

Resultat frå strandsonesynfaringa viste synleg an samling av proteinslam i overflate innanfor lensa ved avløp, når avløpumpene frå produksjonen blei sett på. Etter ca. 5 timar var proteinslammet sedimentert og ikkje lenger synleg.

CTD med oksygenmåling til botnen viser gode oksygenverdiar i heile vassøyla. Oksygenmetting over 100% skuldast oksygenproduksjon av algar i sjøen. Målingane viser at det er eit brakkvasslag (promille salinitet mellom 5 og 18) kun heilt i overflate ved målestasjon CTD1.

Anbefaling: For å unngå framtidig an samling av proteinslam nær kaia ved Viking Fjord, vil vi anbefale at avløpet blir flytta lengre ut på mellom 30 til 45 meters djup, for å sikre eit godt innlagings djup for avløpsslam frå produksjonen.

*Dagleg leiar i Resipientanalyse AS
Forfattar og godkjenning av rapport*

Frode Berge-Haveland
Cand. Scient. Marin mikrobiolog

INNHALD

1.0 Innleiing	5
Figur 1.1 Teoretisk skisse som viser prinsippet med utslepp av ufiltrert avløpsvatn	6
Figur 1.2 Teoretisk skisse som viser prinsippet med utslepp av filtrert avløpsvatn	6
2.0 Lokaltet og anlegg	7
Figur 2.1 Sjøkart over resipientområdet	8
Figur 2.2 Botnkart over lokalitetsområdet	9
Figur 2.3 Botnkart av anleggsområdet med prøvepunkt	10
3.0 Prøveuttak	11
Figur 3.1 Grabb 250 cm ² og pH 3310 pH og Eh måler	11
Tabell 3.2 Prøveposisjon ved prøvetaking	12
Figur 3.3 Bilete av undervasskamera	12
Figur 3.4 SD204 CTD-måler med klorofyll-sensor og ny optisk oksygen-sensor.	13
4.0 Metode	14
5.0 Resultat	15
Prøveskjema, B.1	18
Prøveskjema, B.2	19
Figur 5.1 Miljøtilstand i sediment, B-gransking	20
Figur 5.2 Miljøtilstand i sediment, TOC	21
Figur 5.3 Miljøtilstand i sediment, Kopar (Cu)	22
Figur 5.4 Miljøtilstand i sediment, Sink (Zn)	23
Figur 5.5 Miljøtilstand i sediment, PAH16	24
6.0 Referansar	25
7.0 Oversikt resipientgransking	25
8.0 Vedlegg	26
8.1 CTD med oksygenmåling	26
8.2 Bilete frå strandsone	27
8.3 Bilete av grabbprøvar	32
8.4 Bilete av grabbprøvar	33
8.5 Bilete av grabbprøvar	34
8.6 Bilete av grabbprøvar	35
8.7 Bilete av grabbprøvar	36
8.8 Bilete av grabbprøvar	37
8.9 Bilete av grabbprøvar	38
8.10 Bilete av grabbprøvar	39
8.11 Resultat kjemiprøver	40

1.0 Innleiing

Viking Fjord AS har i løyvet etter forureiningslova 28.06.2012., til utslepp av prosessvatn i samband med slakting og foredling av laks og aure basert på ein årleg produksjon av inntil 50 000 tonn.

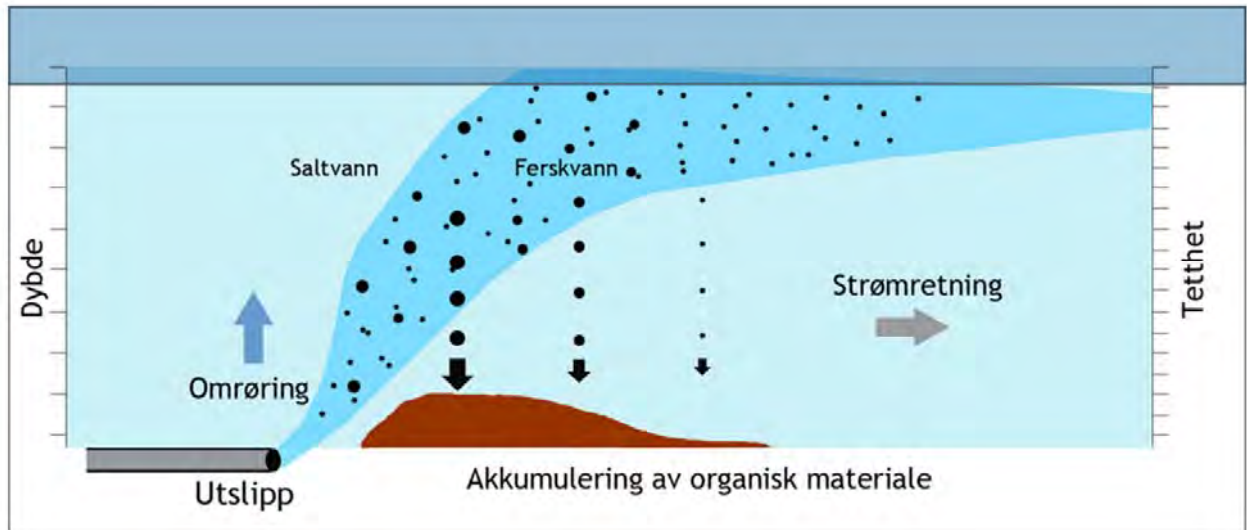
Verksemda vurderer å flytta dagens avløp, som ligg på ca. 5 til 10 meters djup, på innsida av slaktemerdane. Til eit nytt punkt, sørvest for slaktemerdane, og ned på mellom 30 til 45 meters djup.

Kapasiteten som ein marin resipient har til å redusere konsentrasjonen av tilført ureina stoff gjennom fortytning, er vanlegvis bestemt ved kombinasjonar av:

1. Storleik på avløpspunktet
2. Topografi og resipient storleik
3. Sjikting i vassmassen
4. Straumforhold og vassutskiftning

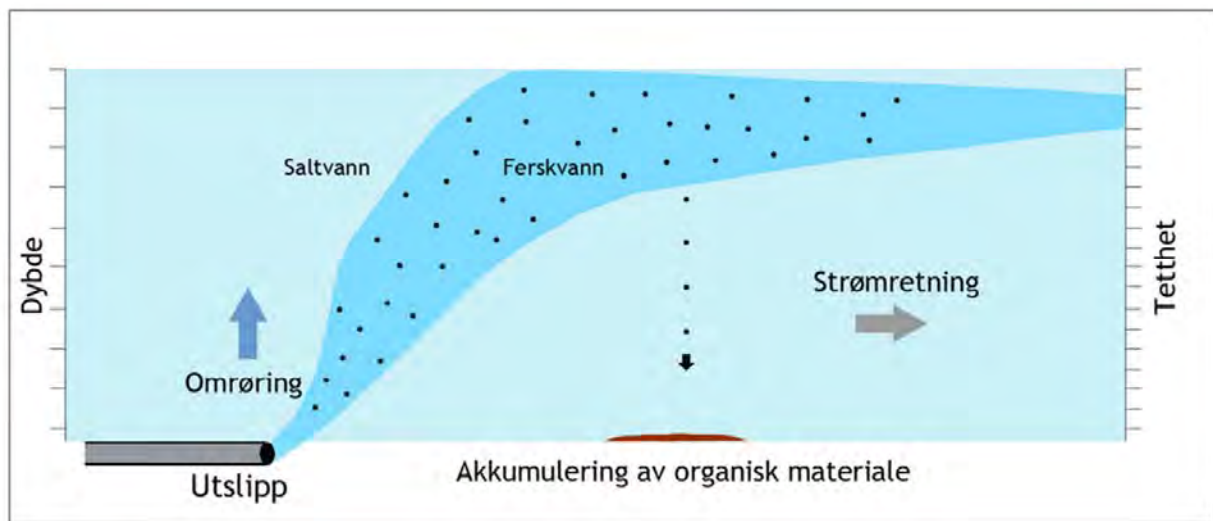
Det er vanleg å sleppe avløpsvatn på forholdsvis djupt vatn, for å beskytte strandsona og overflatelaget ved å inn lagre avløpsvatnet, og samtidig redusere konsentrasjonen ved rask og stor fortytning. For avløpsvatn vil fortytninga som ein til ei kvar tid oppnår, være bestemt av sjiktet i vassmassane og straumstyrken i det omkring liggande sjøvatnet. Ved svak sjikting kan utslippsvatnet trenge helt opp til overflaten, men samtidig ha god fortytning. Ved eit sterkt og djupt liggjande sprangsjikt blir utslippsvatnet inn lagra djupare, men samtidig med mindre fortytning og ei større innblandingssone.

Avløpsvatnet frå ferskvassbasert oppdrett vil når det renn ut i sjøvatn stige mot overflata grunna tettheits forskjellane i ferskvatn og sjøvatn, sjå Figur 1.1 for skisse av utslepp av ufiltrert avløpsvatn. Større partiklar i avløpsvatnet vil søkje før mindre partiklar, dermed får ein opphoping av felte partiklar nær avløpspunktet.



Figur 1.1. Teoretisk skisse som viser prinsippet med utslipp av ufiltrert avløpsvatn.

Avløpsvatn som er filtrert vil mangle dei største partiklane, og den lokale forurensingen med opphopning av partikler vil derfor bli sterkt redusert, sjå figur 1.2. Det er normalt dei større partiklane som skapar slamhaugar ved avløpspunkt og anaerobe forhold, då slam som skal brytast ned, forbruker oksygenet i sedimentet.



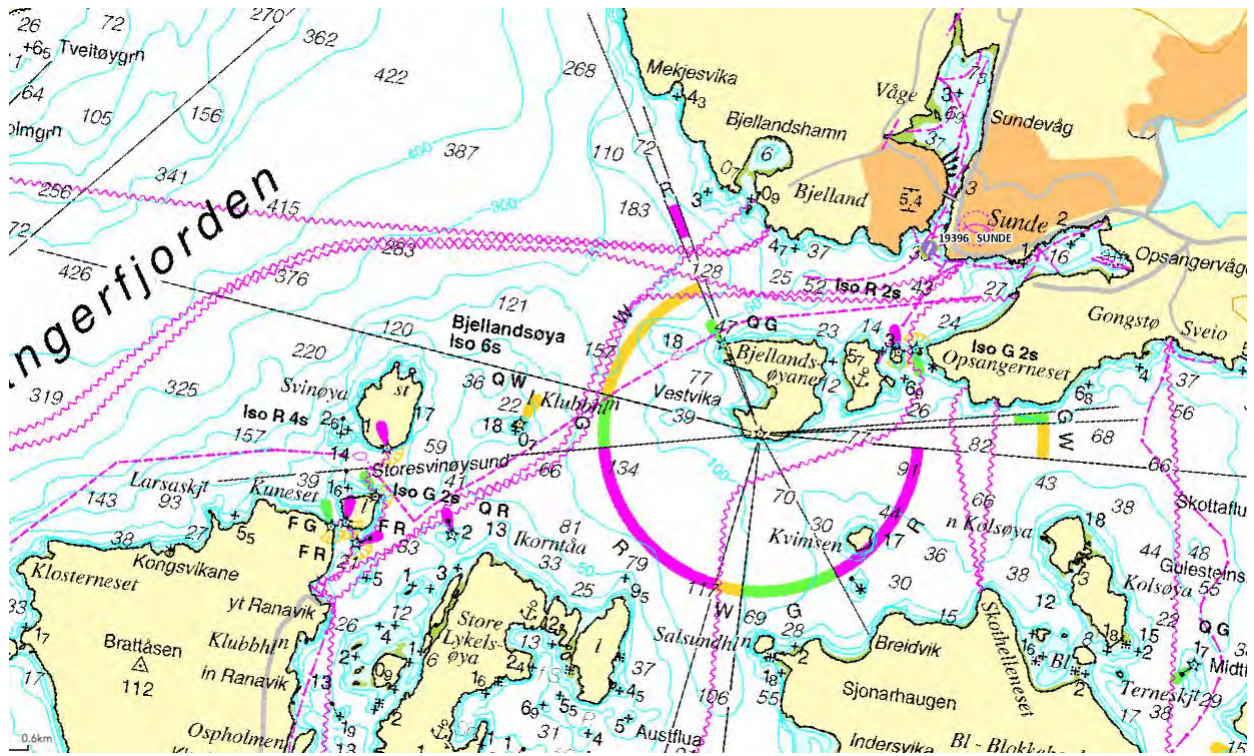
Figur 1.2. Teoretisk skisse som viser prinsippet med utslipp av filtrert avløpsvatn.

2.0 Lokalitet og anlegg

Viking Fjord AS har sitt utslepp til sjø i Sundsvågen, som utgjør eit beskytta sjøområde, og med størst eksponering frå vest. Utsleppet ligg i eit noko innelukka sjøområde og med noko variabel botntopografi, men det er likevel truleg relativt gode utskiftingsforhold i Sundsvågen. Frå utsleppet aukar djupet gradvis nedover til større djupne mot vest i retning Husnesfjorden. Det kommunale utsleppet frå reinse-distrikt 15 Sunde på 855 pe (2012) munnar også ut i Sundsvågen på 40 meters djup, rundt 100 meter søraust for avløp frå Viking Fjord (Rådgivende Biologer, 1574-2012).

Verksemda vurderer å flytta dagens avløp, som ligg på ca. 5 til 10 meters djup, på innsida av slaktemerdane. Til eit nytt punkt, sørvest for slaktemerdane, og ned på mellom 30 til 45 meters djup.

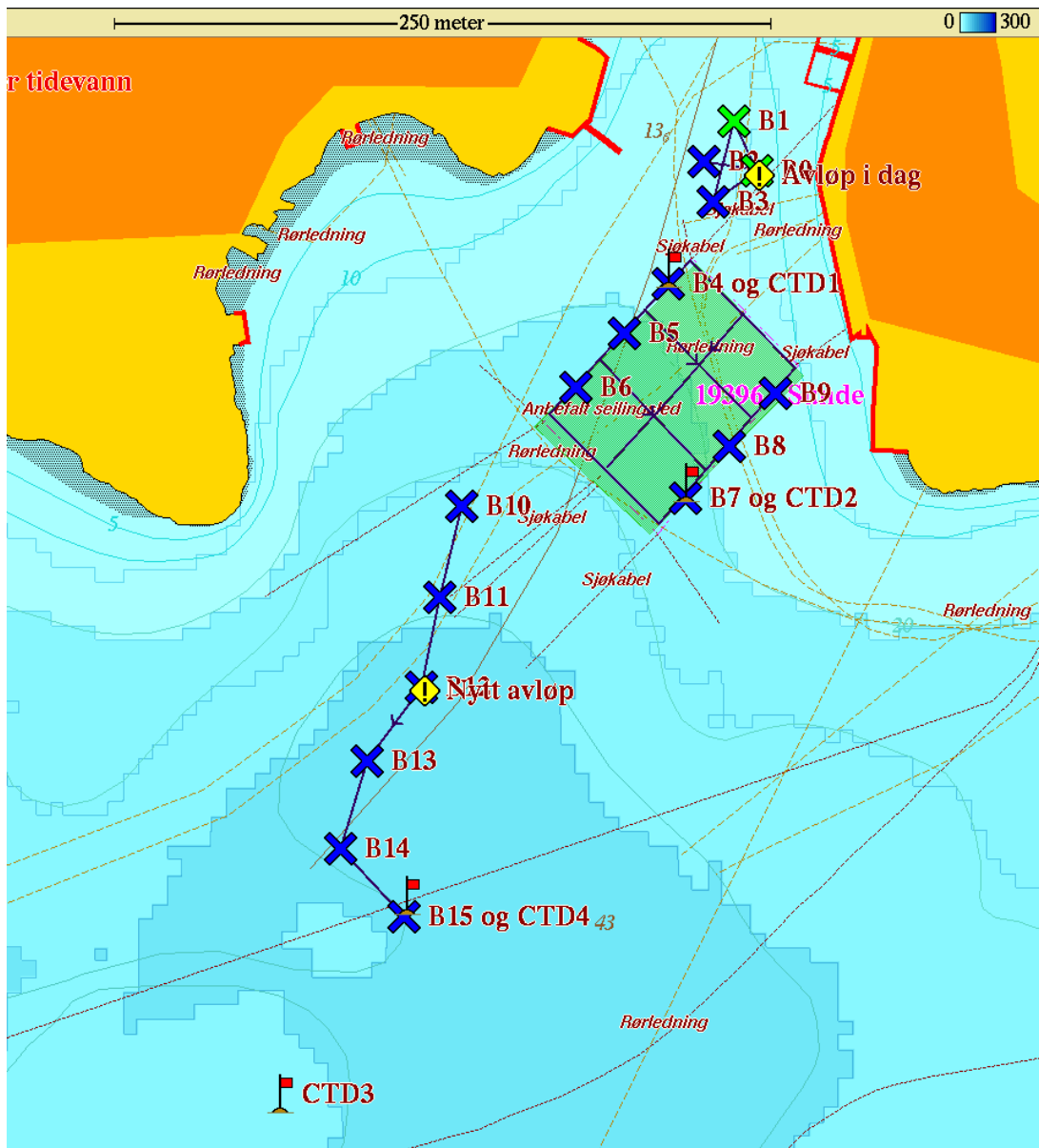
Slaktemerdane består av 6 stk. 24x24meter stålbur, djupna under desse er ca. 15 til 25 meter. Botnen under merdane består i hovudsak av sand, grus og stein.



Figur 2.1 Sjøkart over resipientområdet. Henta frå kartportalen til Fiskeridirektoratet, Yggdrasil den 06.07.2022: <https://kart.fiskeridir.no/akva>.



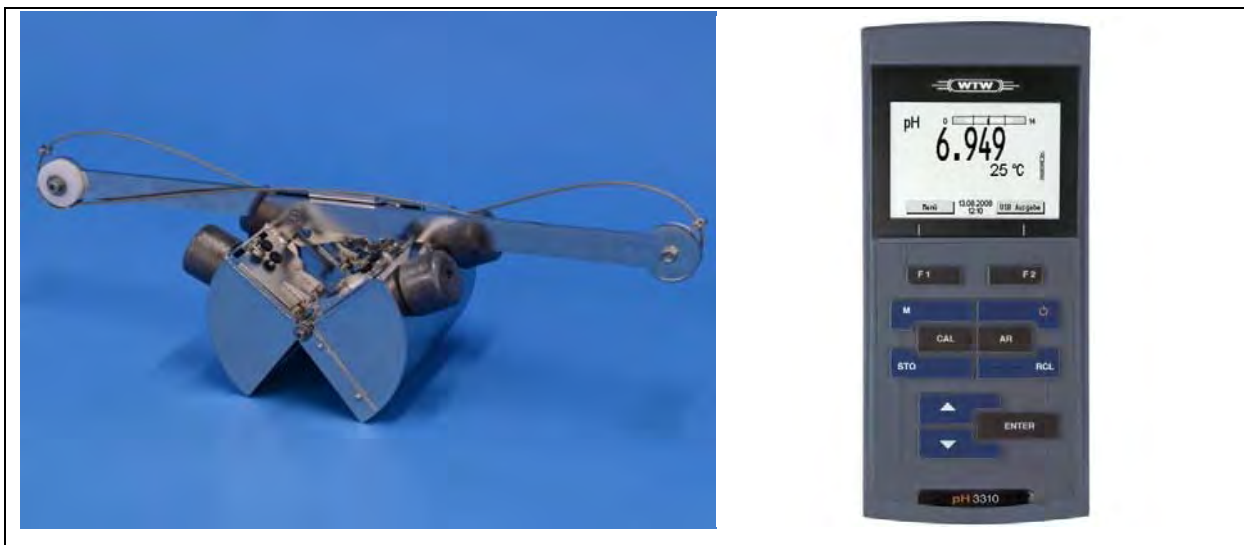
Figur 2.2 Botnkart av lokalitetsområdet. Henta frå kartportalen til Kystverket, Kystinfo den 06.07.2022: <https://kart.kystverket.no/>



Figur 2.3 Botnkart av anleggsområdet med prøvepunkt.

3.0 Prøveuttak

Prøveuttak av sediment til denne B-granskinga er utført etter gjeldande krav i Norsk Standard (NS 9410:2016). Alle grabbprøvar blei tatt med ein Van Veen grabb med prøveareal 250 cm². Surleik (pH) og elektrodepotensial (Eh) i sedimentprøvane blei målt med pH3310 analyseinstrument. Sjå figur 3.1 av grabb og pH/Eh måler. Vi brukar Sentix 41 elektrode frå WTW, med fast kabel og temperaturelement for pH måling. For redoks- (Eh) måling brukar vi Sentix ORP kombinasjonselektrode med platina - sølv til sølvklorid frå WTW.



Figur 3.1. Grabb 250 cm² frå KC-Denmark og pH 3310 pH og Eh målar frå WTW.

Før prøvetaking i felt blei pH-elektroden kalibrert med pH-buffer 7,00 og 4,01, mens Eh-elektroden blei kontrollert i Eh-buffer 475 ± 5 mV. Både pH- og Eh-elektroden blei kontrollert før kvar nye måling i sedimenta ved kontrollmåling i friskt sjøvotn.

4 av grabbprøvane blei tatt utanfor dagens avløp, 6 av grabbprøvar blei tatt inntil slaktererdane, og 6 av grabbprøvane blei tatt utanfor planlagt posisjon for nytt avløp. Posisjonar for prøvetaking (WGS84) er merka av i tabell 3.2. GPS-posisjon til prøvepunkta blei registrert etter prøvetaking i Olex. Djupne ved prøvepunkta blei oppmålt med tau ved prøvetaking.

Frå kvart prøvepunkt blei det og tatt ut prøvemateriale til analyse av tungmetall, TOC og PAH16, dette for å kunne spore forureining frå avløp, ventemerddar og urban påverknad på resipient.

Tabell 3.2 Prøveposisjon ved prøvetaking

Prøve nr.	Prøveposisjon
Avløpspunkt, B0	N59 50 034 / E05 42 593
B1	N59 50 044 / E05 42 583
B2	N59 50 036 / E05 42 571
B3	N59 50 028 / E05 42 593
B4 og CTD1	N59 50 011 / E05 42 557
B5	N59 50 001 / E05 42 539
B6	N59 49 989 / E05 42 519
B7 og CTD2	N59 49 967 / E05 42 564
B8	N59 49 977 / E05 42 582
B9	N59 49 988 / E05 42 601
B10	N59 49 965 / E05 42 473
B11	N59 49 946 / E05 42 463
B12, mulig nytt avløp	N59 49 928 / E05 42 456
B13	N59 49 913 / E05 42 434
B14	N59 49 894 / E05 42 423
B15 og CTD4	N59 49 881 / E05 42 449
CTD3	N59 49 840 / E05 42 398

Filming av MOM B-prøvepunkt blei utført med eit undervasskamera modell PARALENZ med djupne og temperatur-sensor. Som lys-kjelde blei det brukt ei Nanight 4000 Lumen dykkarlykt.



Figur 3.3. Bilete av undervasskamera.

Strandsonesynfaring, der ein ved kort omtale og biletdokumentasjon gjer greie for synlege påverknad i nærområdet til avløpet. Strandsonesynfaringar bør gjennomførast i sommarhalvåret, og skal omtale eventuell feittureining, grøne algar, lausøyre (forsøpling) og liknande tilhøve.

Oksygenmåling med CTD – modell SD204 med RINKO optisk oksygen-sensor og fluorescence-sensor. Målt ned til 2 meter over botnen.



Figur 3.4 SD204 CTD-måler med klorofyll-sensor og ny optisk oksygen-sensor.

4.0 Metode

Kvalitativ faunavurdering og sensorisk vurdering av botnsedimenta utgjør dei to hovudpunkta i ei B-gransking, ved sidan av måling av pH og redokspotensialet (Eh), etter Norsk Standard 9410:2016.

Hydrogensulfid (H_2S) blir danna ved reduksjon av sulfat (SO_4), når det oppstår oksygenvikt i marinesediment. Hydrogensulfid blir påvist ved lavt redokspotensiale (Eh), svartfarga sediment og svovelhaldig lukt. Gassbobling av metan (CH_4) og karbondioksid (CO_2) oppstår også ved oksygenvikt i sedimenta etter ei tid. Karbondioksid og metan blir påvist ved gassbobling. Karbondioksid blir og påvist ved lav pH i sedimenta. Resultat og vurdering av desse parametrar er å finne i tabell B.1 og B.2.

Hydrogensulfid er ein karakteristisk og giftig gass som blir danna av sulfatreduserande bakteriar i marine sediment ved reduksjon av sulfat. Denne prosessen oppstår naturleg i sjøvatn med lite vassutskifting og i innelukka pollar med brakkvatn. I sedimenta utanfor avløp med lite vassutskifting og sedimentering av organisk materiale finn ein denne prosessen igjen. Hydrogensulfid er ein vassløyselig gass, som oppløyser seg i sjøvatnet.

5.0 Tungmetall, TOC og PAH16 i sediment

5.1 Grenseverdier i sediment

Tilstand	I-Svært god	II-God	III-Moderat	IV-Dårlig	V-Svært dårlig
Arsen (mg As/kg)	15	18	71	580	>580
Kadmium (mg Cd/kg)	0,2	2,5	16	157	>157
Krom (mg Cr/kg)	60	660	6 000	15 500	15 500-25 000
Kopar (mg Cu/kg)	20	21 - 84	-	85 - 147	>147
Kvikksølv (mg Hg/kg)	0,05	0,52	0,75	1,45	>1,45
Nikkel (mg Ni/kg)	30	42	271	533	>533
Bly (mg Pb/kg)	25	150	1 480	2 000	2 000-2 500
Sink (mg Zn/kg)	90	139	750	6 690	>6 690
PAH16 (ug/kg)	0-300	300-2000	2000-6000	6000-20000	>20000

Tabell 5.1 Tilstandsklasser for sediment (M-608/2016 – revidert 30.10.2020).

Tilstand	I-Svært god	II-God	III-Moderat	IV-Dårlig	V-Svært dårlig
TOC (mg/g)	<20	20-27	27-34	34-41	>41

Tabell 5.2 Klassifisering av tilstand for TOC etter veileder 02:2018 og SFT 03:97.

Normalisert TOC blir berekna frå formelen:

$$\text{Normalisert TOC} = \text{målt TOC} + 18 \times (1-F)$$

der F er andelen finstoff av fraksjon < 63µm.

Dessverre hadde vi ikkje nok sediment til å analysere for finstoff fraksjon. Resultat for TOC er derfor her presentert med ein antatt finstoff del på 50%, og utrekna normalisert TOC frå dette.

5.2 Resultat nærsoner, posisjon B0 til B3

Tilstand	B0	B1	B2	B3
Arsen (mg As/kg)	4,8	3,5	2,8	5,2
Kadmium (mg Cd/kg)	0,14	0,17	0,19	0,20
Krom (mg Cr/kg)	13	7,4	6,1	11
Kopar (mg Cu/kg)	45	22	22	28
Kvikksølv (mg Hg/kg)	0,24	0,044	0,091	0,24
Nikkel (mg Ni/kg)	7,0	3,6	3,5	4,9
Bly (mg Pb/kg)	14	16	13	9,8
Sink (mg Zn/kg)	200	59	52	88
PAH16 (ug/kg)	580	1300	1000	960

Tabell 5.2.1 Tilstandsklasser for sediment (M-608/2016 – revidert 30.10.2020).

TOC (mg/g)	6,7	5,9	5,7	9,8
N TOC	15,7	14,9	14,7	18,9

Tabell 5.2.2 Klassifisering av tilstand for TOC etter veileder 02:2018 og SFT 03:97.

5.3 Resultat slaktemerd/overgangssone avløp, posisjon B4 til B9

Tilstand	B4	B5	B6	B7	B8	B9
Arsen (mg As/kg)	3,4	2,6	2,6	2,3	2,3	2,4
Kadmium (mg Cd/kg)	0,12	0,091	0,040	<0,020	<0,020	<0,020
Krom (mg Cr/kg)	5,1	3,5	3,7	3,1	3,7	6,6
Kopar (mg Cu/kg)	54	5,8	3,4	3,4	2,1	4,0
Kvikksølv (mg Hg/kg)	0,17	0,092	0,73	0,027	<0,010	0,12
Nikkel (mg Ni/kg)	2,9	2,2	2,2	3,0	2,9	4,4
Bly (mg Pb/kg)	9,5	4,6	3,2	13	2,9	5,0
Sink (mg Zn/kg)	110	32	36	2500	24	34
PAH16 (ug/kg)	610	400	150	<160	100	310

Tabell 5.3.1 Tilstandsklasser for sediment (M-608/2016 – revidert 30.10.2020).

TOC (mg/g)	5,6	5,8	3,1	3,9	1,1	3,7
N TOC	14,6	14,8	12,1	12,9	10,1	12,7

Tabell 5.3.1 Klassifisering av tilstand for TOC etter veileder 02:2018 og SFT 03:97.

5.4 Resultat overgangssona avløp/nytt avløp, posisjon B10 til B15

Tilstand	B10	B11	B12	B13	B14	B15
Arsen (mg As/kg)	1,6	2,3	3,6	2,5	2,4	2,6
Kadmium (mg Cd/kg)	0,068	0,029	0,035	<0,020	<0,020	<0,020
Krom (mg Cr/kg)	1,7	3,2	4,7	4,2	3,9	4,2
Kopar (mg Cu/kg)	<1	2,8	4,4	3,2	2,2	3,1
Kvikksølv (mg Hg/kg)	0,015	0,029	0,34	0,068	0,033	0,030
Nikkel (mg Ni/kg)	1,3	1,9	29	2,7	2,5	2,3
Bly (mg Pb/kg)	3,4	4,2	7,9	6,5	5,7	5,2
Sink (mg Zn/kg)	12	21	21	17	16	15
PAH16 (ug/kg)	130	270	530	320	1300	140

Tabell 5.4.1 Tilstandsklasser for sediment (M-608/2016 – revidert 30.10.2020).

TOC (mg/g)	40	2,4	5,0	3,3	3,2	1,8
N TOC	49	11,4	14,0	12,3	12,3	10,8

Tabell 5.4.2 Klassifisering av tilstand for TOC etter veileder 02:2018 og SFT 03:97.

Bilete av prøvetaking (vedlegg 8.8) viser at prøveposisjon B10 ligg rett ved ein røyrleidning. I olex kart er denne røyrleidningen markert med eit slutt punkt i djupneområdet sør for Bjelland på mellom 50 til 55 meters djup. Sjølv om det ikkje er eit avløp eller inntak ved prøveposisjon B10, kan plasseringa av prøveposisjon så nær ein røyrleidning, forklare den påvist høge TOC verdi ved prøveposisjon B10. F. eks. kan slam i området bli sedimentert ved røyrleidning pga. lite vasstraum, eller det være påvekst dyr på røyrleidning som har blitt sedimentert ved prøveposisjon B10. Vi vil derfor anbefale at resultat frå TOC analysen frå prøveposisjon B10, ikkje blir vektlagt som representativt for området.

5.0 Resultat

NS 9410:2016 Trendovervåking i anleggssona - B - gransking

Prøveskjema B.1

Firma: Viking Fjord

Dato for prøvetaking: 29.06.2022.

Lokalitet: Sunde

Lokalitetsnummer: 19 396.

Gr.	Parameter	Poeng	Prøvenummer												Indeks			
			0	1	2	3	9	8	7	6	5	4	10	11		12	13	14
Botntype: B(blaut) eller H(hard)			B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	
I	Dyr	Ja = 0, Nei = 1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
II	pH	verdi	7,5	7,6	7,5	7,5	7,8	7,9		7,6	7,8	7,6	7,6	7,5	7,5	7,7	7,6	7,5
	Eh (mV)	verdi	-218	42	-92	-101	113	140		-28	50	25	58	85	131	153	132	25
		Drift ↓↑	-	-	-	↓	-	-		-	-	↓	-	-	-	-	-	↓
		+ref. verdi	-1	0	125	116	330	357		189	267	242	275	302	348	370	349	242
	pH/Eh	fra figur	1	1	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0
Tilstand, prøve			1	1	1	1	1	1		1	1	1	1	1	1	1	1	1
Tilstand gruppe II			1															
Sedimenttemperatur			15,8	14,5	14,0	15,6	17,8	16,8		16,9		18,2		16,0	13,8	13,9		
Buffertemp:			20,4		Sjøvannstemp:			17,7		Referanseelekt.:			484					
pH sjø:			8,1		Eh sjø:			170										
III	Gassbobler	Ja = 4 Nei = 0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Farge	Lys/grå = 0 Brun/sort = 2	2	2	2	2												
	Lukt	Ingen = 0 Noe = 2 Sterk = 4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Konsistens	Fast = 0			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		Myk = 2	2	2														
		Løs = 4																
	Grabbvolum	<1/4 = 0							0	0	0	0						
		1/4 - 3/4 = 1	1	1	1	1	1	1					1	1	1	1	1	
		v > 3/4 = 2																
	Tykkelse på slamlag	0 - 2 cm = 0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
2 - 8 cm = 1																		
> 8 cm = 2																		
Sum			5	5	3	3	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	
Korrigeret sum (*0,22)			1,1	1,1	0,7	0,7	0,2	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	
Tilstand prøve			2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
Tilstand gruppe III			1															
Middelverdi gruppe II og III			1,1	1,1	0,3	0,3	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	
Tilstand prøve			2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
pH/Eh Indeks	Korr.sum		Tilstand															
	Middelverdi																	
	< 1,1		1															
	1,1 - < 2,1		2															
	2,1 - < 3,1		3															
≥ 3,1		4																
LOKALITETSTILSTAND												1						

NS 9410:2016 Trendovervåking i anleggssona - B - gransking

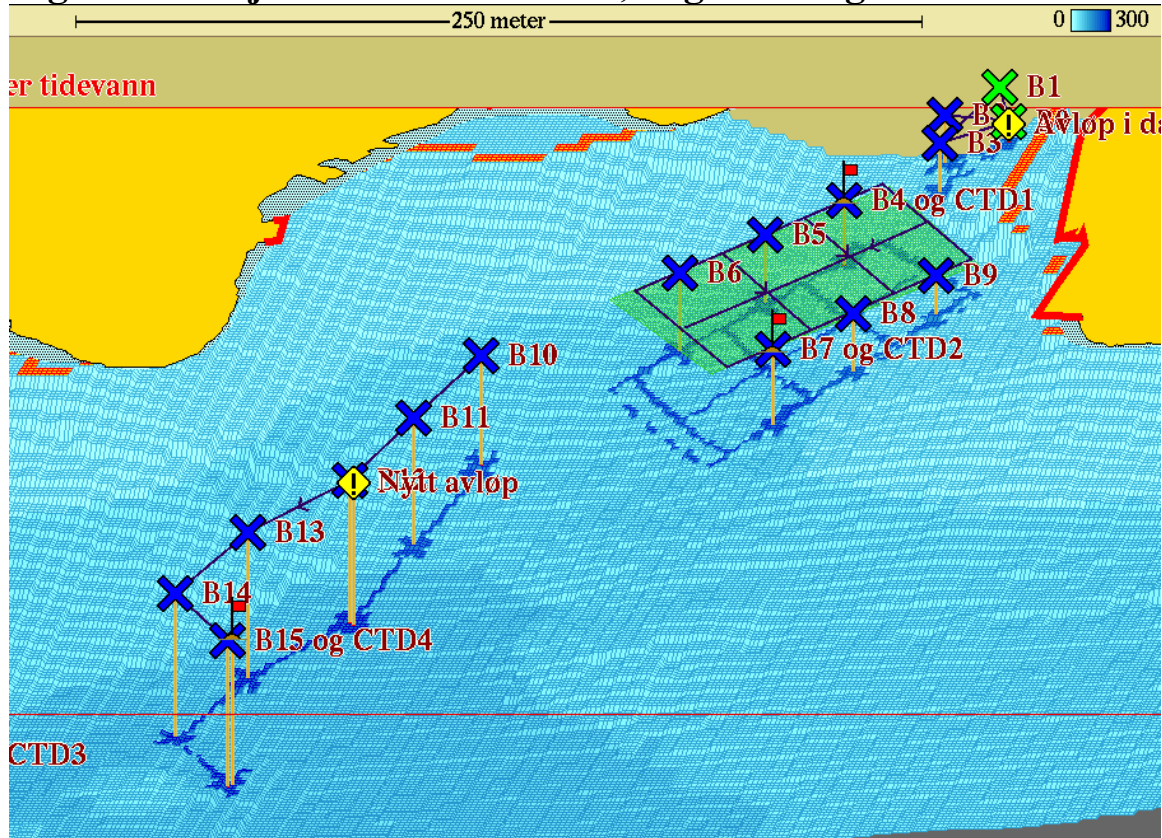
Prøveskjema B.2

Firma: Viking Fjord
Lokalitet: Sunde

Dato for prøvetaking: 29.06.2022.
Lokalitetsnummer: 19 396.

Prøvepunkt (nr)	0	1	2	3	9	8	7	6	5	4	10	11	12	13	14	15
Djup (m)	10	13	15	16	15	20	25	25	20	15	33	37	40	42	43	43
Antall forsøk	1	1	1	1	2	2	3	1	2	1	1	1	1	1	1	3
Bobling (i prøve)																
Primær-sediment	Leire															
	Silt	+	+	+	+				+	+	+	+	+	+	+	+
	Sand	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	Grus	+			+	+	+	+	+	+					+	+
	Skjelsand															
Steinbotn																+
Fjellbotn																
Pigghuder, totalt antall		1	1	1		1			1						1	
Gravande kråkebolle				1		1									1	
Sjöstjerne		1	1						1							
Krepsdyr, totalt antall																
Bladkreps																
Tanglus																
Tangloppe																
Skjel, totalt antall		1														
<i>Thyasira</i> sp.																
Skallus, leddsnegl																
Børstemakk, totalt antall	45	24	12	4	5	3	2	8	12	18	4	8	10	8	6	8
<i>Capitella capitata</i>	15				1	1										
Kambørstemark		12	6									2				
<i>Malacoceros fuliginosa</i>																
<i>Vigtorniella</i> spp.																
Andre dyr (antall)																
Nematoder																
Beggiatoa (bakteriebelegg)																
Fôr, evt. antall pellets																
Fekalier																
Kvist eller lauv				1												
Makroalger				1						+						
Hydroider																
Blåskjel frå anlegg								+	+	+		+				
Fiskebein																
Plast																
Kommentar:																

Figur 5.1 Miljøtilstand i sediment, B-gransking:



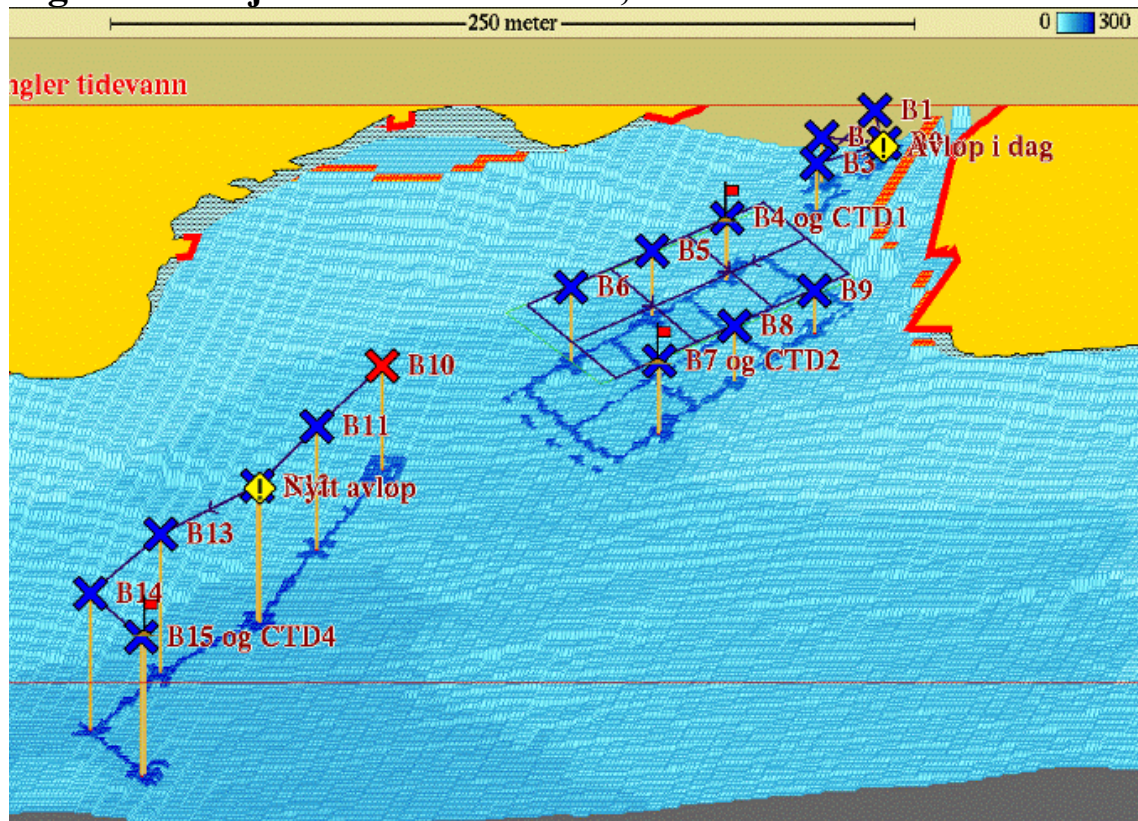
Miljøtilstand:

-  meget god
-  god
-  dårlig
-  meget dårlig

Lokalitetens tilstand ved B-gransking:



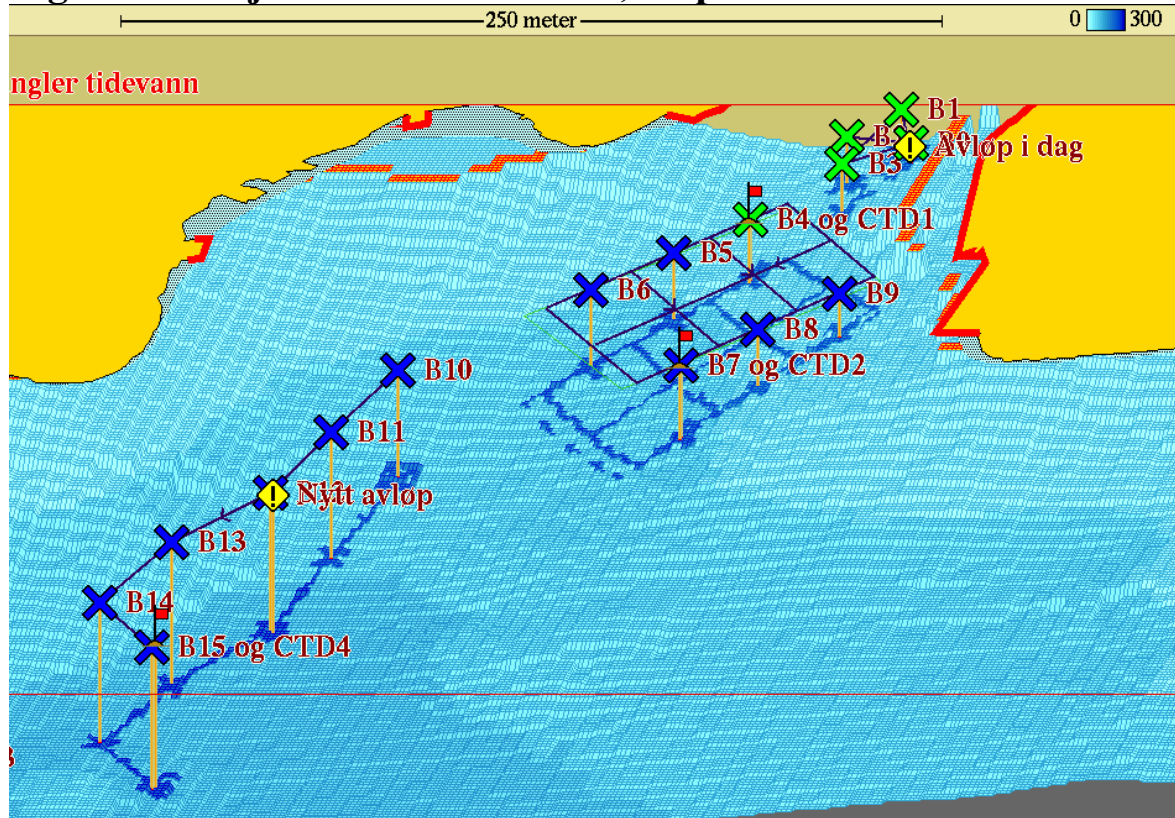
Figur 5.2 Miljøtilstand i sediment, TOC:



Miljøtilstand:

-  Bakgrunn
-  God
-  Moderat
-  Dårlig
-  Svært dårlig

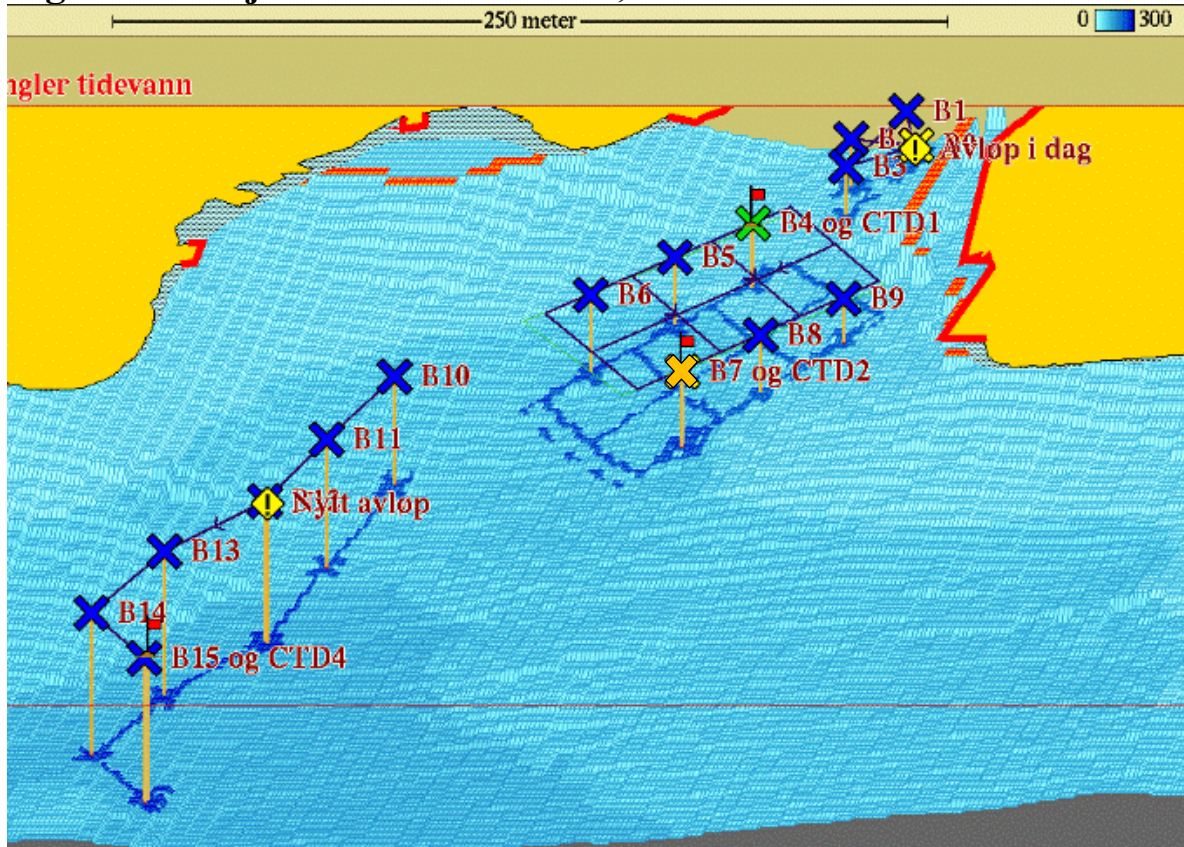
Figur 5.3 Miljøtilstand i sediment, Kopar:



Miljøtilstand:

-  Bakgrunn
-  God
-  Moderat
-  Dårlig
-  Svært dårlig

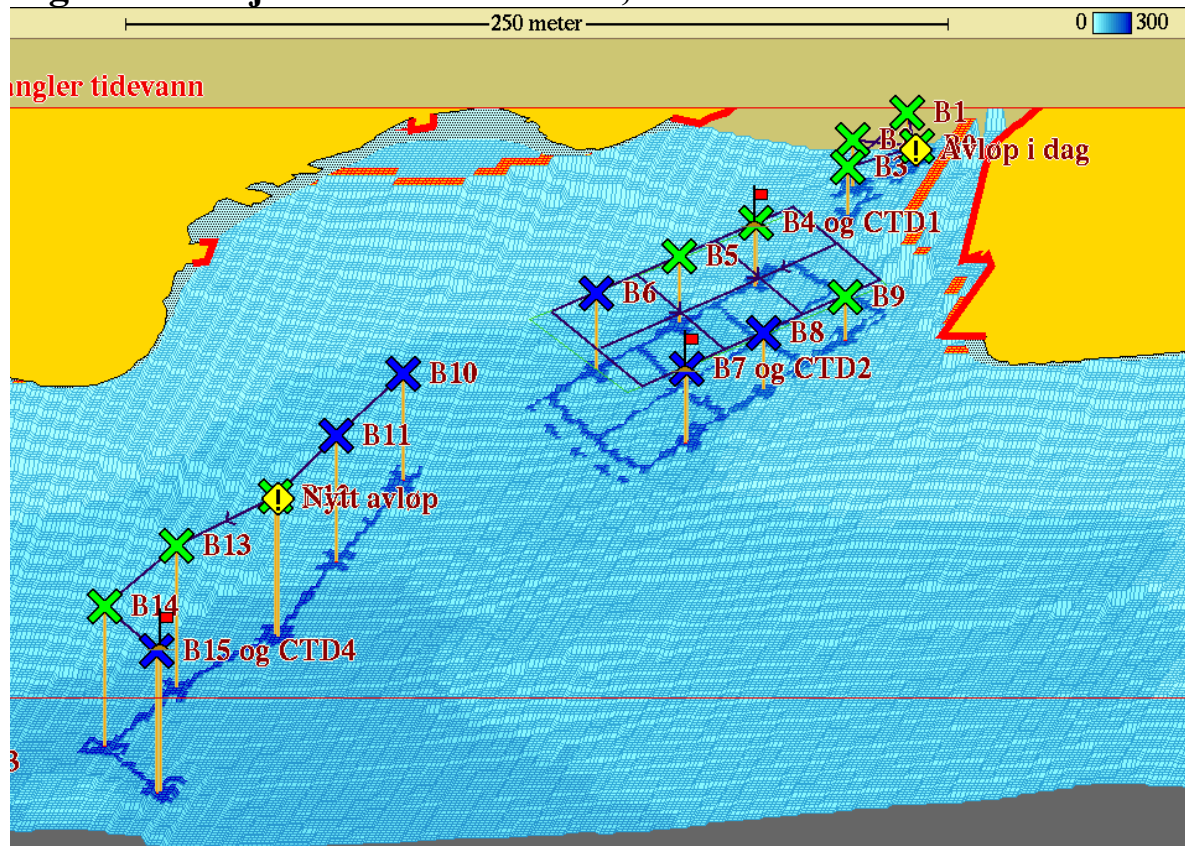
Figur 5.4 Miljøtilstand i sediment, Sink:



Miljøtilstand:

- ✕ Bakgrunn
- ✕ God
- ✕ Moderat
- ✕ Dårlig
- ✕ Svært dårlig

Figur 5.5 Miljøtilstand i sediment, PAH16:



Miljøtilstand:

-  Bakgrunn
-  God
-  Moderat
-  Dårlig
-  Svært dårlig

6.0 Referansar

NS 9410:2016. Miljøovervåking av bunnpåvirkning fra marine akvakulturanlegg.

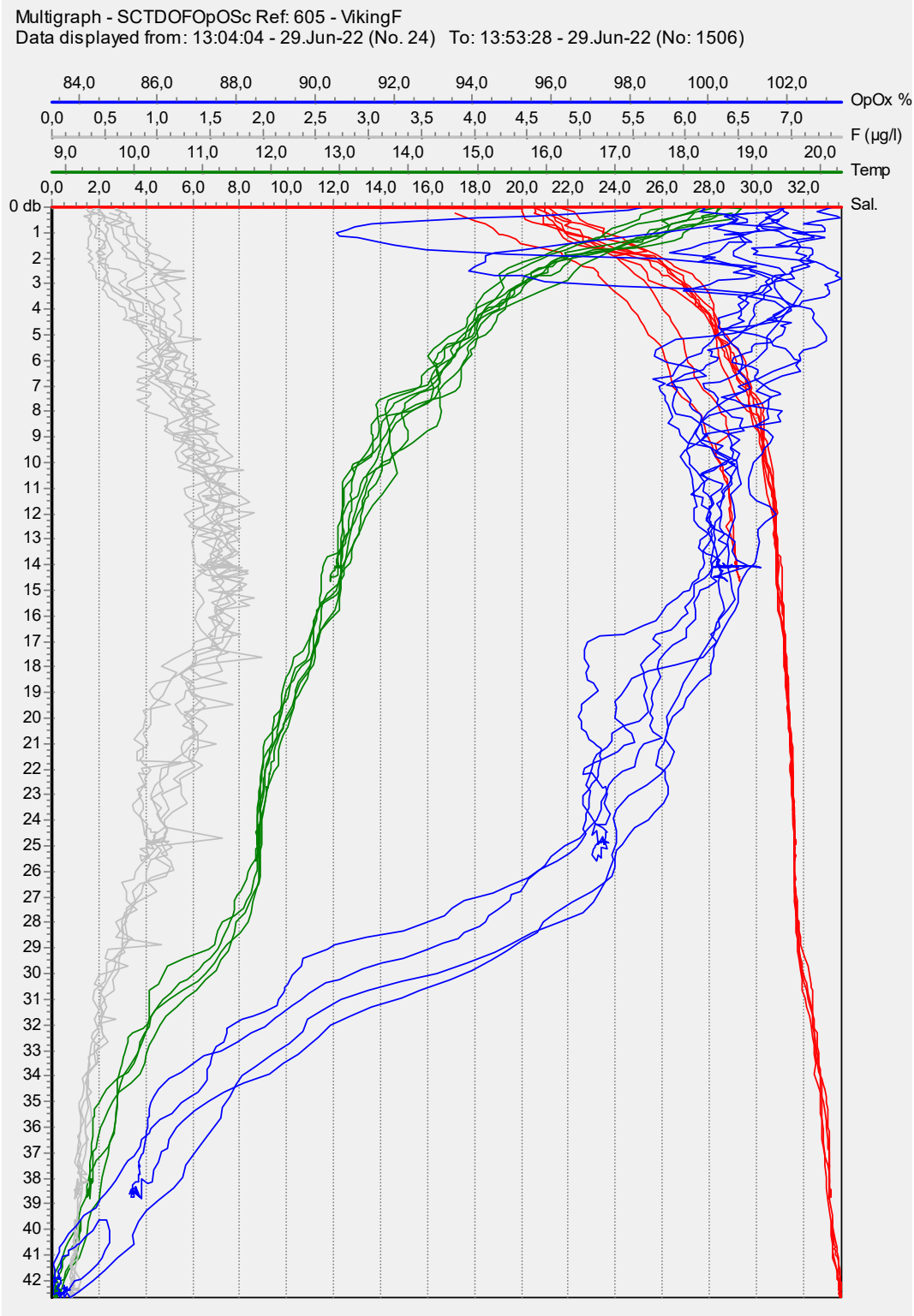
7.0 Oversikt B-gransking

Rådgivende Biologer, 1574. B-gransking Viking Fjord Juni 2012.

8.0 Vedlegg

8.1 CTD med oksygenmåling

Miljø Veileder 02:2018	I-Bakgrunn	II-God	III-Moderat	IV-Dårleg	V-Svært dårleg
Oksygen metting (%)	>65	65-50	50-35	35-20	<20
Klorofyll a (µg/l)	<2	2-3,5	3,5-7	7-20	>20



Sidan målingane var ganske like ved dei 4 måleposisjonane. Er resultata samla i denne multigraf. Målenr. 1 er ved det grunnaste målepunkt, målenr. 2 er ved det nest grunnaste, målenr. 3 er ved det djupaste og målenr. 4 er ved det nest djupaste målepunkt.

8.2 Strandsonesynfaring

Strandsonesynfaring skal dokumenterast med ein kort omtale og biletdokumentasjon, og skal omtale eventuell feittureining, grøne algar, lausøyre (forsøpling) og liknande tilhøve. Strandsona nær anlegget skal ikkje vere synleg påverka av utslepp eller anna ureining.

Ved produksjon ved anlegget, samlar det seg kvitt proteinskum ved avløp. Ca. 5 timar etter at avløpspumpa frå produksjonen var slått av, hadde proteinskummet gått i oppløysing og sedimentert innanfor den midlertidige oppsamlingsposen ved avløp.



Bilete frå produksjonsanlegg til Viking Fjord ved Sunde.



Bilete mot innløp til Sundevågen.



Bilete tatt mot vestsida frå Viking Fjord.



Bilete tatt mot vestsida frå Viking Fjord.



Bilete tatt mot Skreddarvika og Fureneset mot Sørvest frå Viking Fjord.



Bilete av slaktemerdane utanfor Viking Fjord.

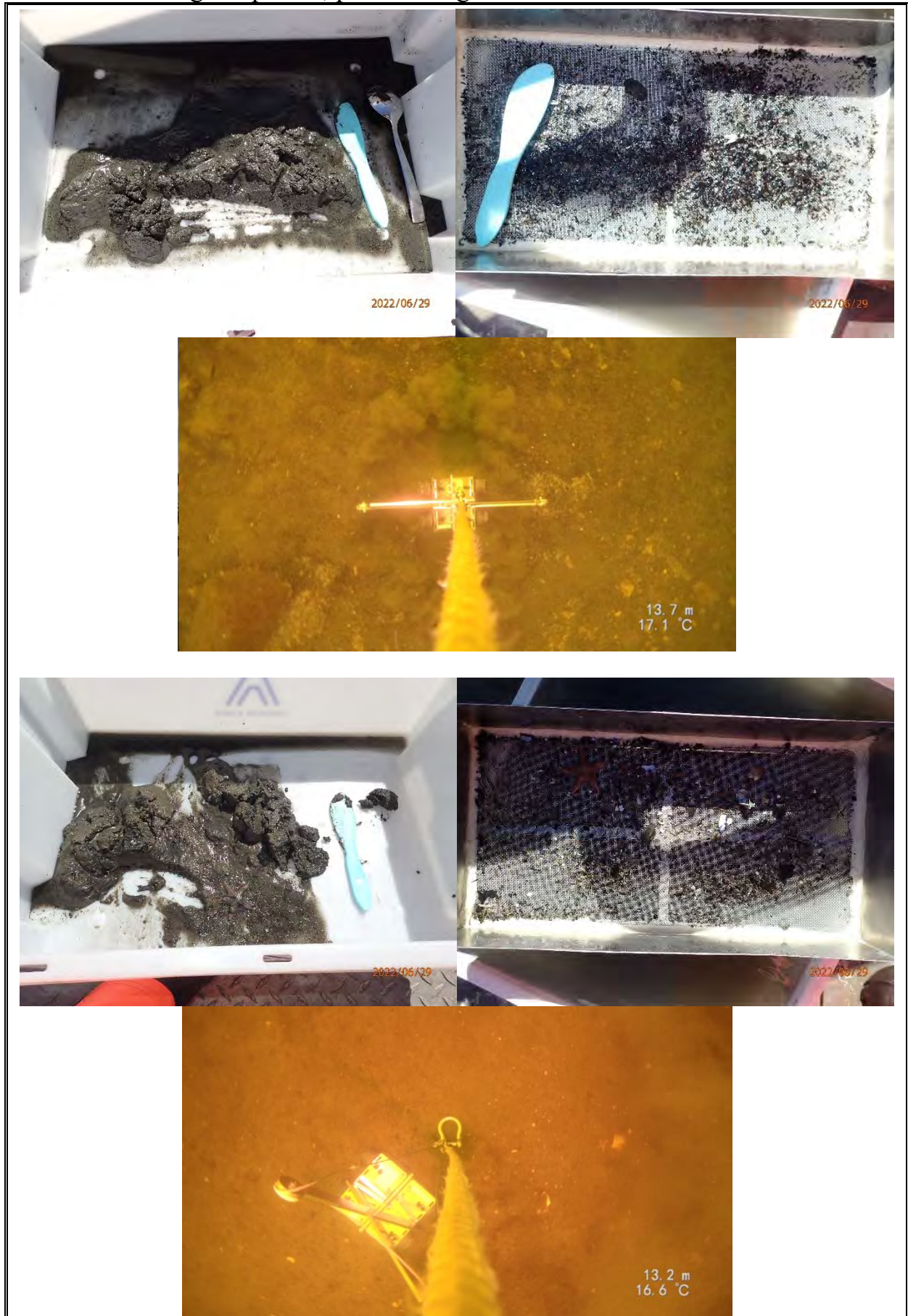


Bilete av kaianlegget Sør for Viking Fjord.

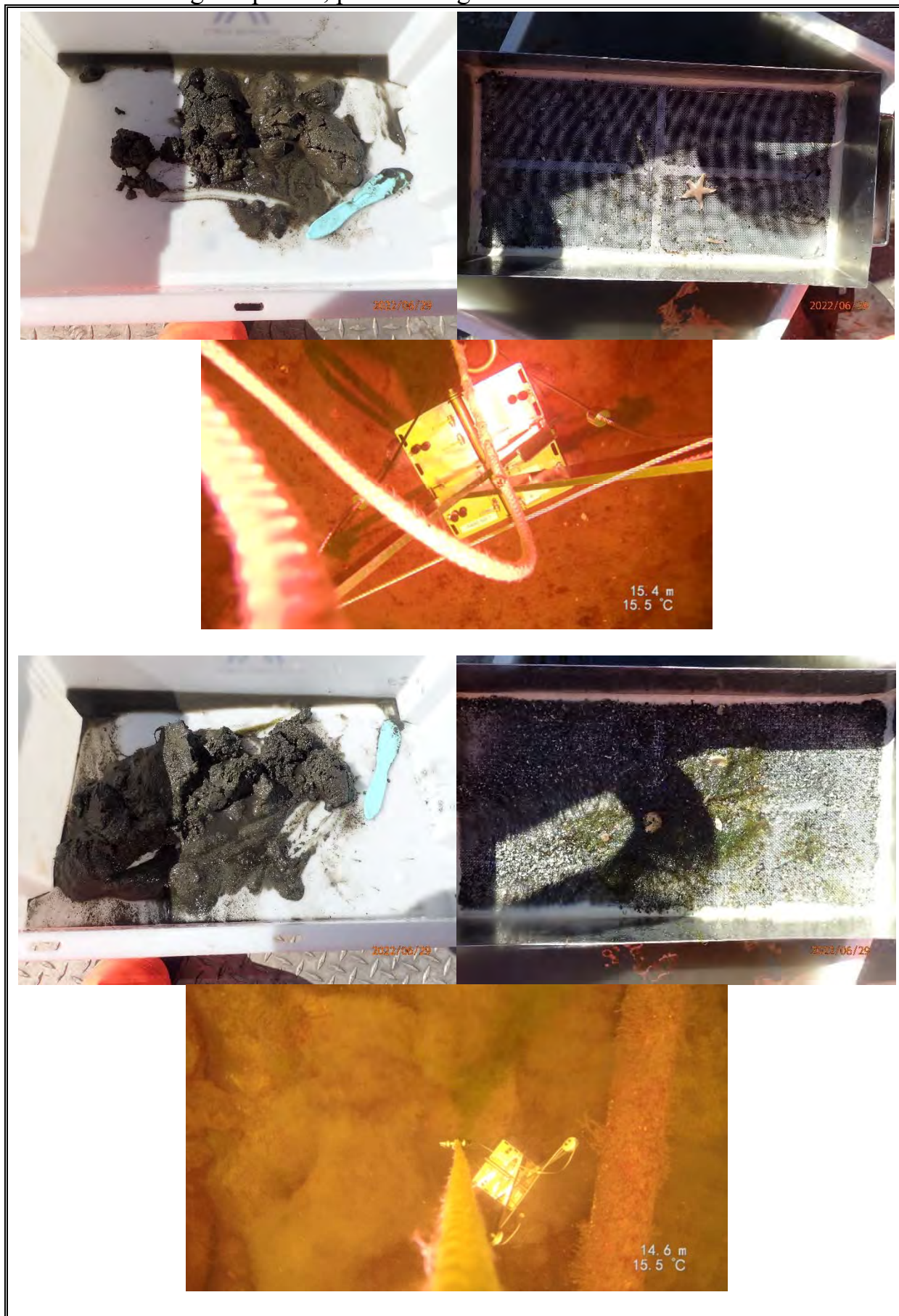
I strandsonesynfaringa blei det ikkje påvist noko synleg ureining eller synleg unormal algevekst, utover vekst av grønalgar på kai-anlegg og proteinskum som samla seg i den midlertidige oppsamlingslensa inne ved avløp ved kaia.

Vekst av grønalgar og trådforma eitt årige brunalgar i strandsona blir ofte sett på som ein indikator for tilførsel av næringsstoffer til resipienten. Utanfor ferskvass utslepp, elvar og ved nye installasjonar som kaier og brygger i sjø er det ikkje unormalt at grønalgar og trådforma eitt årige brunalgar kan dominere faunaen.

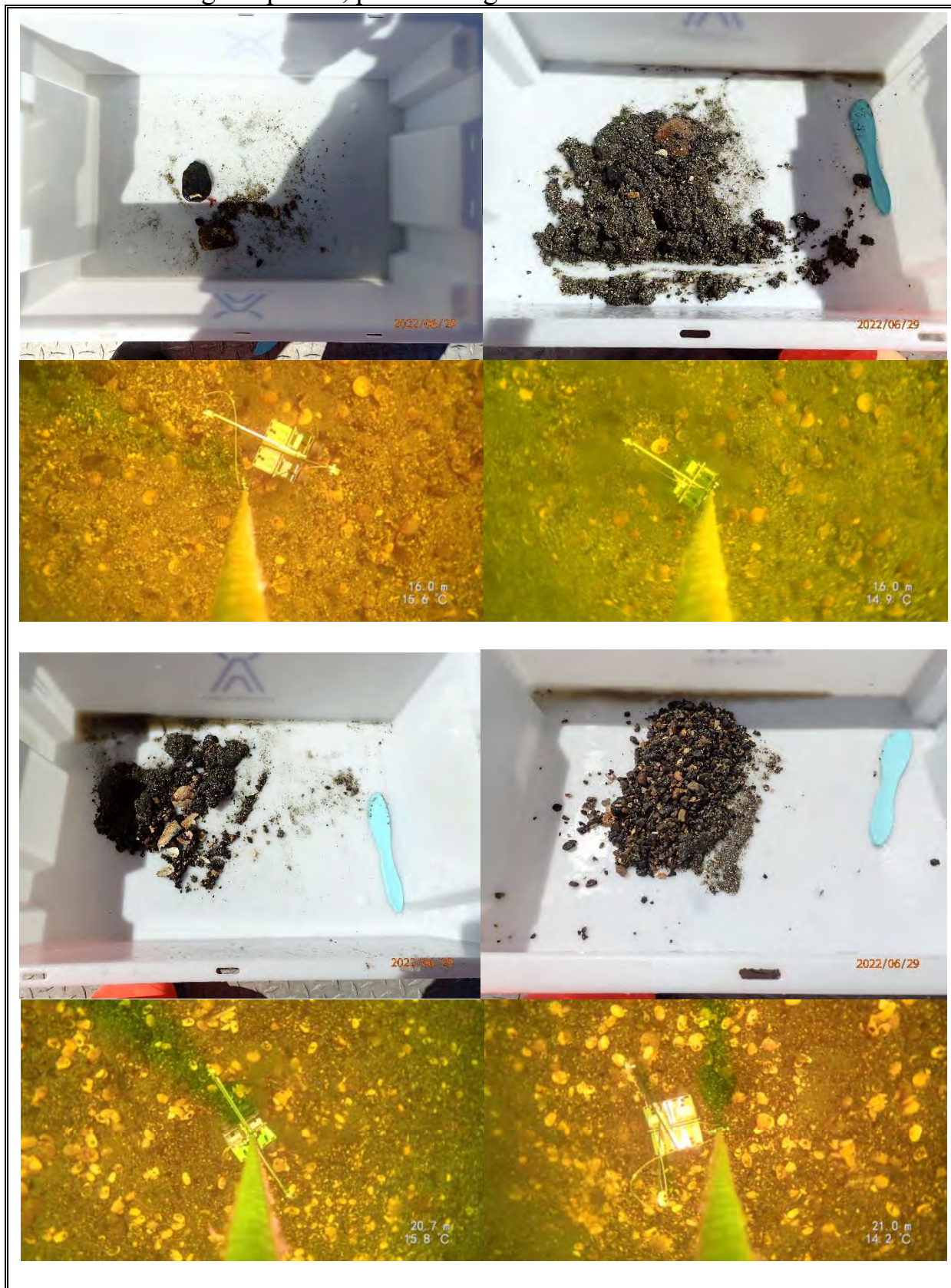
8.3 Bilete av grabbprøver, prøve B0 og B1.



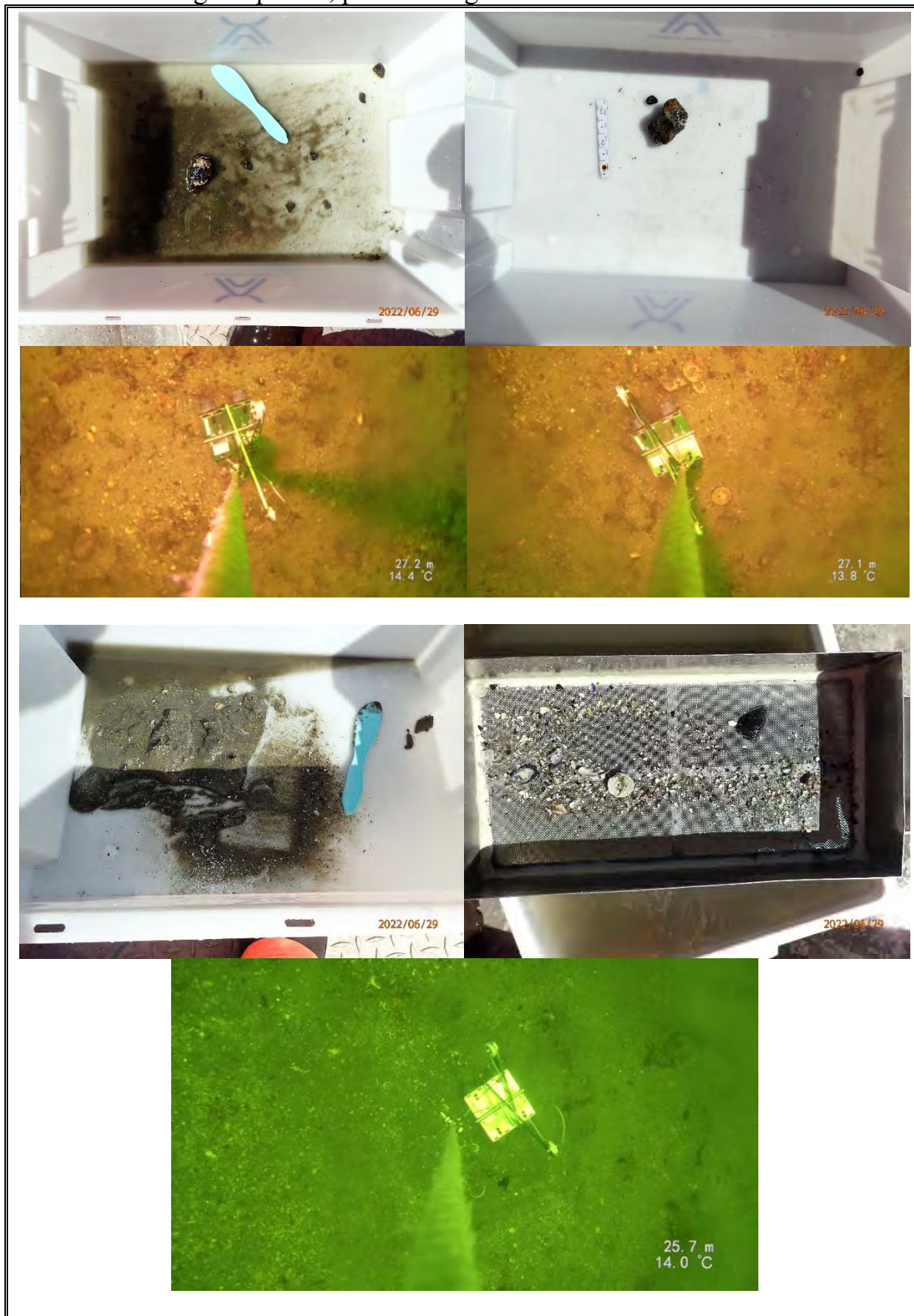
8.4 Bilete av grabbprøver, prøve B2 og B3.



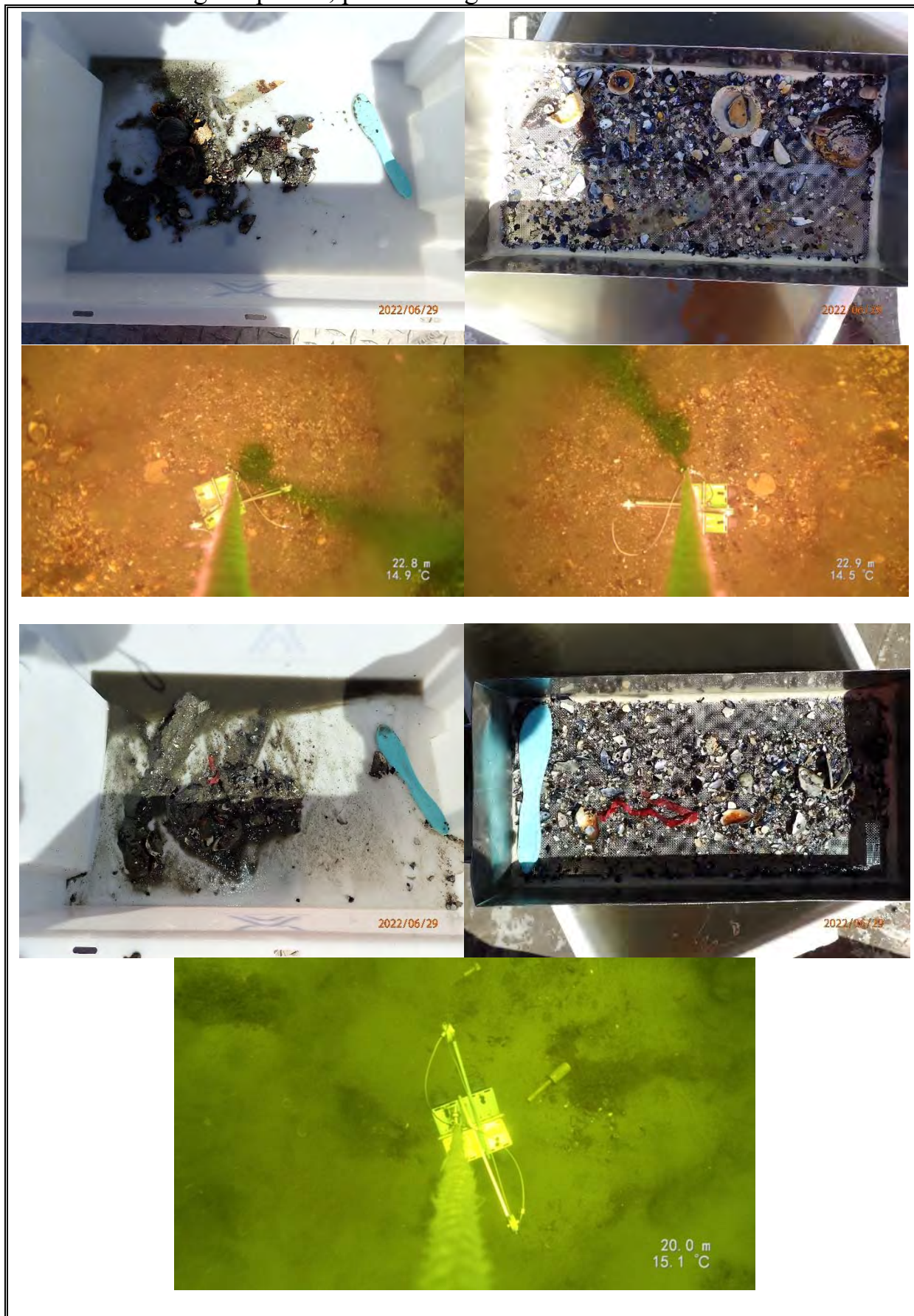
8.5 Bilete av grabbprøver, prøve B9 og B8.



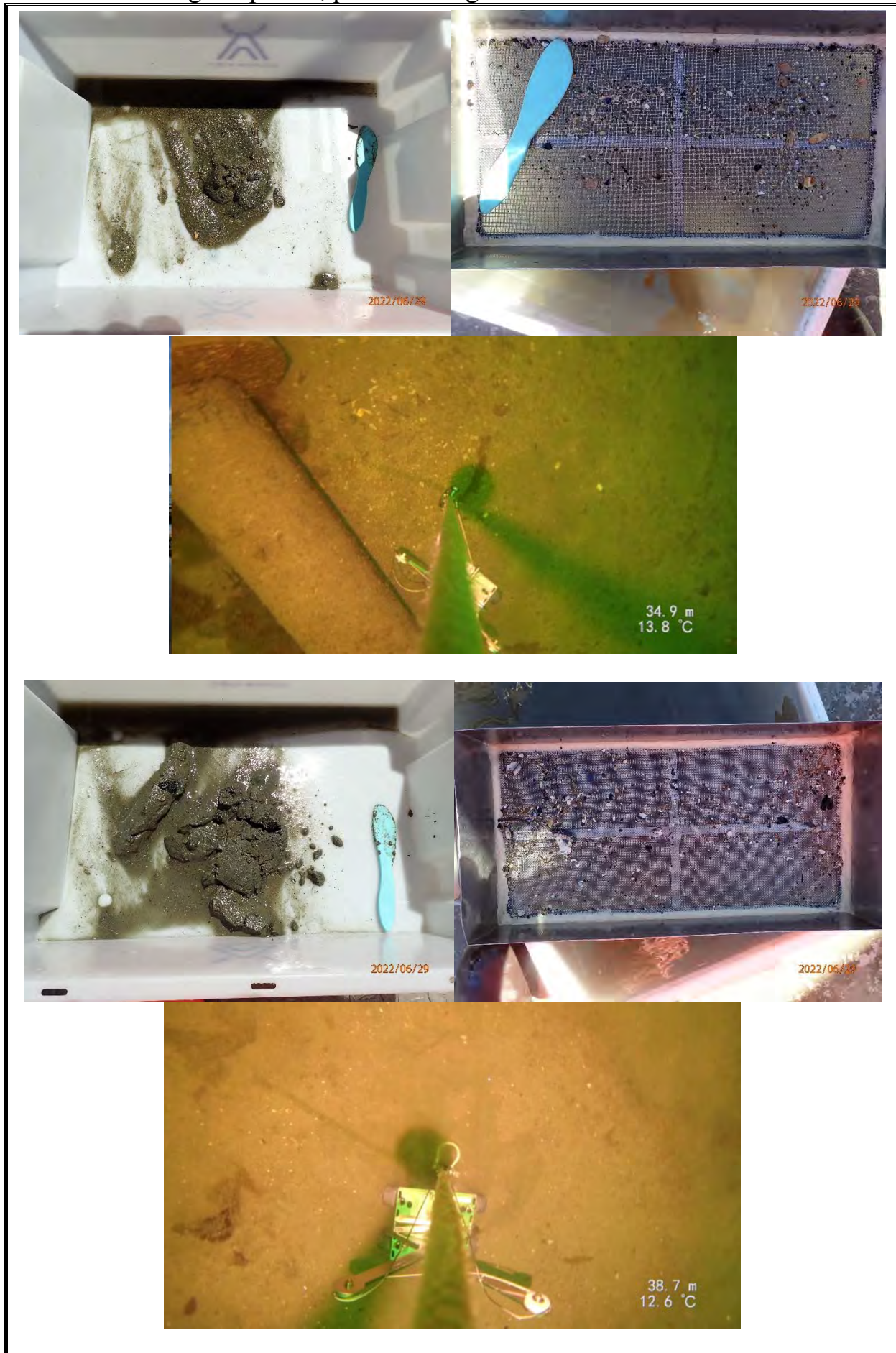
8.6 Bilete av grabbprøver, prøve B7 og B6.



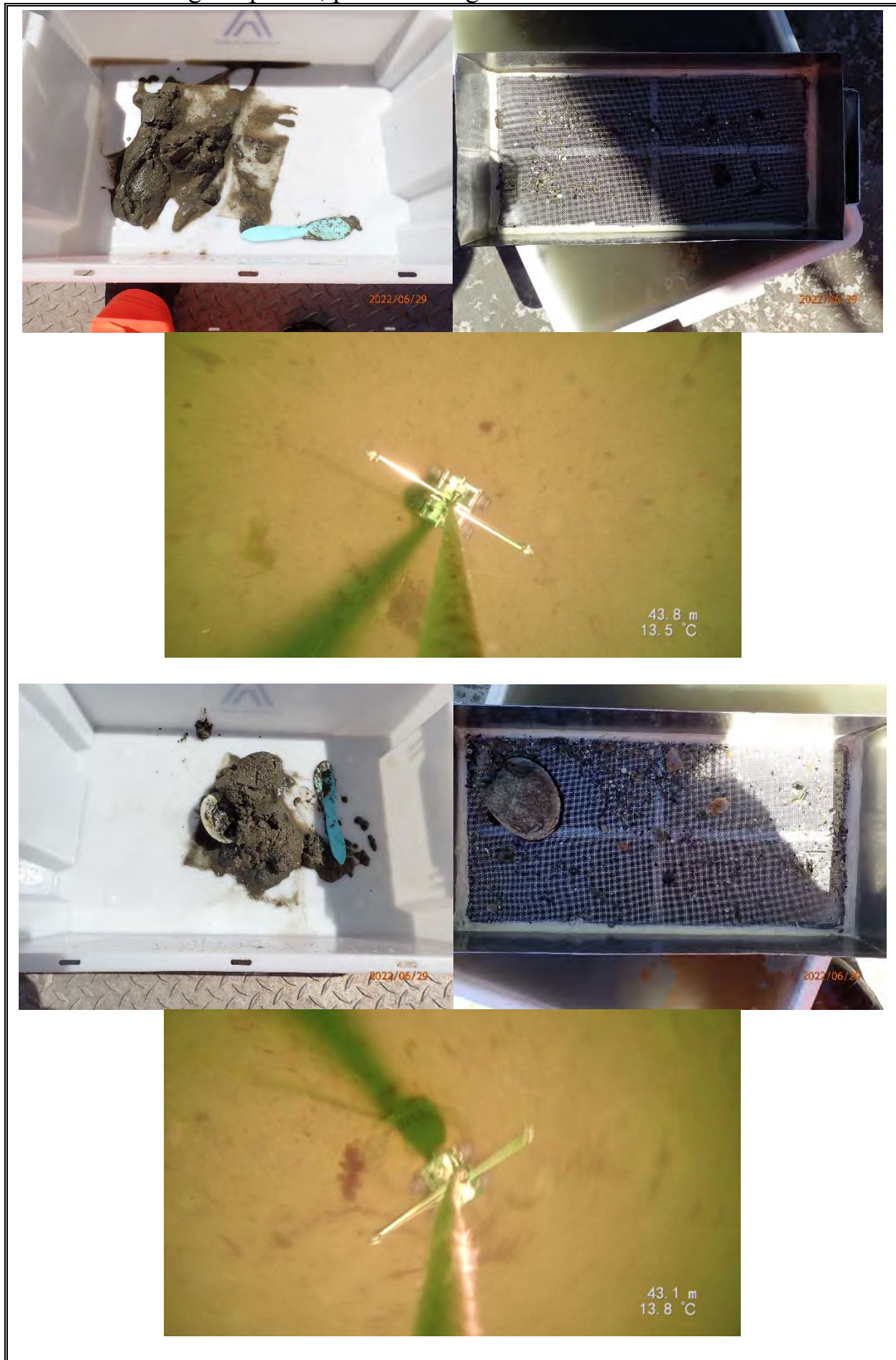
8.7 Bilete av grabbprøver, prøve B5 og B4.



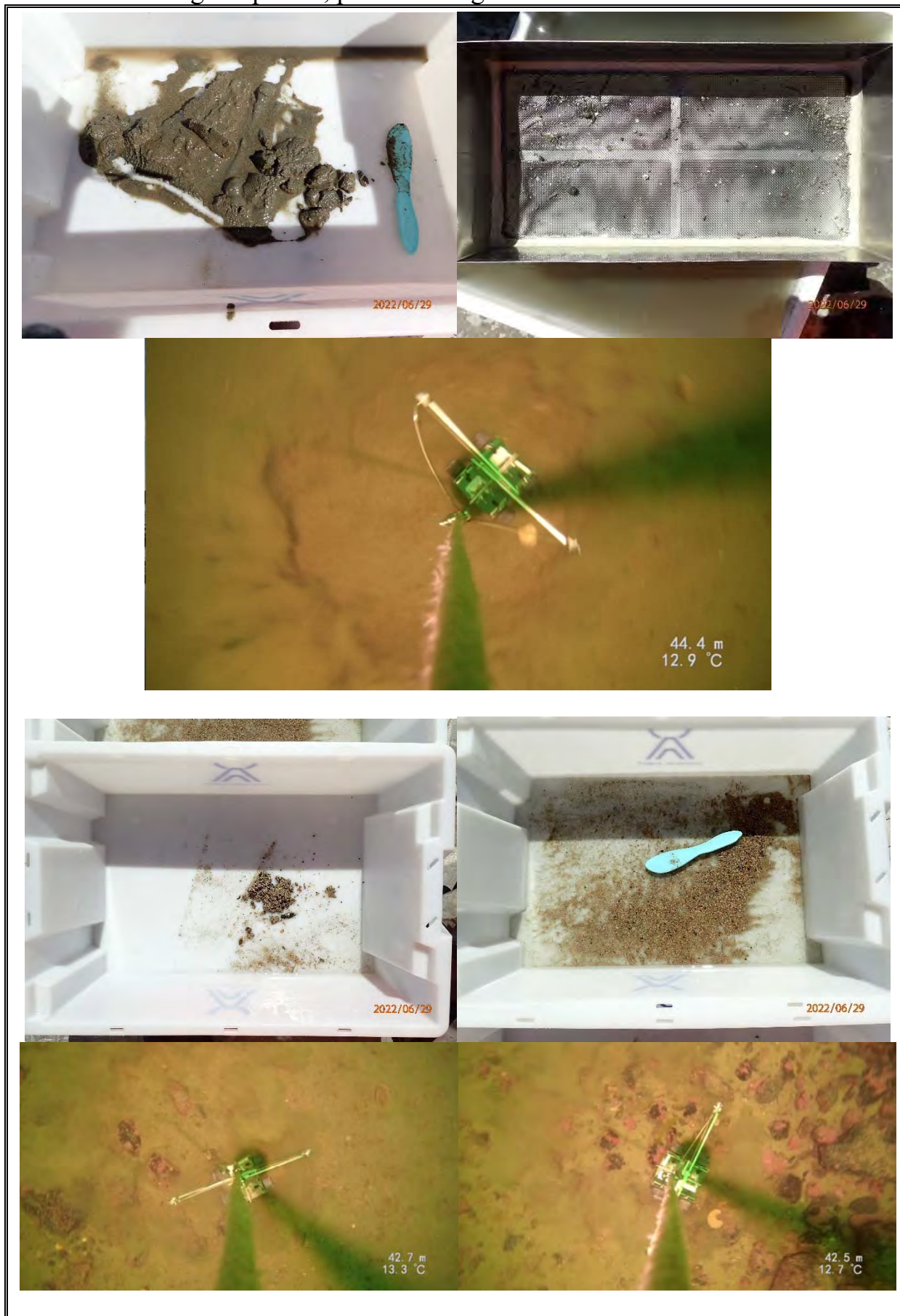
8.8 Bilete av grabbprøver, prøve B10 og B11.



8.9 Bilete av grabbprøver, prøve B12 og B13.



8.10 Bilete av grabbprøver, prøve B14 og B15.





ANALYSERAPPORT

Ordrenummer	: NO2213167	Side	: 1 av 18
Kunde	: Resipientanalyse AS	Prosjekt	: Vikingfjord
Kontakt	: Frode Berge-Haveland	Prosjektnummer	: ----
Adresse	: Råtun 24 E 5239 Rådal Norge	Prøvetaker	: ----
Epost	: post@raas.no	Sted	: ----
Telefon	: ----	Dato prøvemottak	: 2022-07-01 12:16
COC nummer	: ----	Analysedato	: 2022-07-04
Tilbuds- nummer	: OF180299	Dokumentdato	: 2022-07-07 15:56
		Antall prøver mottatt	: 16
		Antall prøver til analyse	: 16

Om rapporten

Forklaring til resultatene er gitt på slutten av rapporten.

Denne rapporten erstatter enhver foreløpig rapport med denne referansen. Resultater gjelder innleverte prøver slik de var ved innleveringstidspunktet. Alle sider på rapporten har blitt kontrollert og godkjent før utsendelse.

Denne rapporten får kun gjengis i sin helhet, om ikke utførende laboratorium på forhånd har skriftlig godkjent annet. Resultater gjelder bare de analyserte prøvene.

Hvis prøvetakingstidspunktet ikke er angitt, prøvetakingstidspunktet vil bli default 00:00 på prøvetakingsdatoen. Hvis datoen ikke er angitt, blir default dato satt til dato for prøvemottak angitt i klammer uten tidspunkt.

Underskrivere	Posisjon
Torgeir Rødsand	DAGLIG LEDER

Laboratorium	: ALS Laboratory Group avd. Oslo	Nettside	: www.alsglobal.no
Adresse	: Drammensveien 264 0283 Oslo Norge	Epost	: info.on@alsglobal.com
		Telefon	: ----



Analyseresultater

Submatriks: **SEDIMENT**

Kundes prøvenavn
 Prøvenummer lab
 Kundes prøvetakingsdato

VIK-B0

NO2213167001

[2022-07-01]

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
Tørrstoff								
Tørrstoff ved 105 grader	75.2	± 11.28	%	0.1	2022-07-04	S-8MET (5583)	DK	a ulev
Totale elementer/metaller								
As (Arsen)	4.8	± 2.00	mg/kg TS	0.5	2022-07-04	S-8MET (5583)	DK	a ulev
Cd (Kadmium)	0.14	± 0.10	mg/kg TS	0.02	2022-07-04	S-8MET (5583)	DK	a ulev
Cr (Krom)	13	± 5.00	mg/kg TS	1	2022-07-04	S-8MET (5583)	DK	a ulev
Cu (Kopper)	45	± 13.50	mg/kg TS	1	2022-07-04	S-8MET (5583)	DK	a ulev
Hg (Kvikksølv)	0.24	± 0.10	mg/kg TS	0.01	2022-07-04	S-8MET (5583)	DK	a ulev
Ni (Nikkel)	7.0	± 3.00	mg/kg TS	0.5	2022-07-04	S-8MET (5583)	DK	a ulev
Pb (Bly)	14	± 5.00	mg/kg TS	1	2022-07-04	S-8MET (5583)	DK	a ulev
Zn (Sink)	200	± 60.00	mg/kg TS	3	2022-07-04	S-8MET (5583)	DK	a ulev
Polyaromatiske hydrokarboner (PAH)								
Naftalen	57	± 50.00	µg/kg TS	10	2022-07-04	S-PAH16-UG (6669)	DK	a ulev
Acenaftylen	18	± 50.00	µg/kg TS	10	2022-07-04	S-PAH16-UG (6669)	DK	a ulev
Acenaften	<10	----	µg/kg TS	10	2022-07-04	S-PAH16-UG (6669)	DK	a ulev
Fluoren	15	± 50.00	µg/kg TS	10	2022-07-04	S-PAH16-UG (6669)	DK	a ulev
Fenantren	66	± 50.00	µg/kg TS	10	2022-07-04	S-PAH16-UG (6669)	DK	a ulev
Antracen	25	± 20.00	µg/kg TS	4	2022-07-04	S-PAH16-UG (6669)	DK	a ulev
Fluoranten	72	± 50.00	µg/kg TS	10	2022-07-04	S-PAH16-UG (6669)	DK	a ulev
Pyren	87	± 50.00	µg/kg TS	10	2022-07-04	S-PAH16-UG (6669)	DK	a ulev
Krysen [^]	37	± 50.00	µg/kg TS	10	2022-07-04	S-PAH16-UG (6669)	DK	a ulev
Benso(b+j)fluoranten [^]	38	± 50.00	µg/kg TS	10	2022-07-04	S-PAH16-UG (6669)	DK	a ulev
Benso(k)fluoranten [^]	36	± 50.00	µg/kg TS	10	2022-07-04	S-PAH16-UG (6669)	DK	a ulev
Benso(a)antracene [^]	27	± 50.00	µg/kg TS	10	2022-07-04	S-PAH16-UG (6669)	DK	a ulev
Benso(a)pyren [^]	37	± 50.00	µg/kg TS	10	2022-07-04	S-PAH16-UG (6669)	DK	a ulev
Dibenso(ah)antracene [^]	<10	----	µg/kg TS	10	2022-07-04	S-PAH16-UG (6669)	DK	a ulev
Benso(ghi)perylene	36	± 50.00	µg/kg TS	10	2022-07-04	S-PAH16-UG (6669)	DK	a ulev
Indeno(123cd)pyren [^]	26	± 50.00	µg/kg TS	10	2022-07-04	S-PAH16-UG (6669)	DK	a ulev
Sum PAH-16	580	----	µg/kg TS	160	2022-07-04	S-PAH16-UG (6669)	DK	*
Andre analyser								
Totalt organisk karbon (TOC)	0.67	± 0.50	% tørrvekt	0.1	2022-07-04	S-TOC (6473)	DK	a ulev



Submatriks: **SEDIMENT**

Kundes prøvenavn
 Prøvenummer lab
 Kundes prøvetakingsdato

Parameter	Resultat	MU	Enhet	VIK-B1		Metode	Utf. lab	Acc.Key
				LOR	Analysedato			
				NO2213167002				
				[2022-07-01]				
Tørrstoff								
Tørrstoff ved 105 grader	72.3	± 10.85	%	0.1	2022-07-04	S-8MET (5583)	DK	a ulev
Totale elementer/metaller								
As (Arsen)	3.5	± 2.00	mg/kg TS	0.5	2022-07-04	S-8MET (5583)	DK	a ulev
Cd (Kadmium)	0.17	± 0.10	mg/kg TS	0.02	2022-07-04	S-8MET (5583)	DK	a ulev
Cr (Krom)	7.4	± 5.00	mg/kg TS	1	2022-07-04	S-8MET (5583)	DK	a ulev
Cu (Kopper)	22	± 6.60	mg/kg TS	1	2022-07-04	S-8MET (5583)	DK	a ulev
Hg (Kvikksølv)	0.044	± 0.10	mg/kg TS	0.01	2022-07-04	S-8MET (5583)	DK	a ulev
Ni (Nikkel)	3.6	± 3.00	mg/kg TS	0.5	2022-07-04	S-8MET (5583)	DK	a ulev
Pb (Bly)	16	± 5.00	mg/kg TS	1	2022-07-04	S-8MET (5583)	DK	a ulev
Zn (Sink)	59	± 17.70	mg/kg TS	3	2022-07-04	S-8MET (5583)	DK	a ulev
Polyaromatiske hydrokarboner (PAH)								
Naftalen	24	± 50.00	µg/kg TS	10	2022-07-04	S-PAH16-UG (6669)	DK	a ulev
Acenaftylen	31	± 50.00	µg/kg TS	10	2022-07-04	S-PAH16-UG (6669)	DK	a ulev
Acenaften	<10	----	µg/kg TS	10	2022-07-04	S-PAH16-UG (6669)	DK	a ulev
Fluoren	24	± 50.00	µg/kg TS	10	2022-07-04	S-PAH16-UG (6669)	DK	a ulev
Fenantren	160	± 50.00	µg/kg TS	10	2022-07-04	S-PAH16-UG (6669)	DK	a ulev
Antracen	61	± 20.00	µg/kg TS	4	2022-07-04	S-PAH16-UG (6669)	DK	a ulev
Fluoranten	210	± 63.00	µg/kg TS	10	2022-07-04	S-PAH16-UG (6669)	DK	a ulev
Pyren	170	± 51.00	µg/kg TS	10	2022-07-04	S-PAH16-UG (6669)	DK	a ulev
Krysen^	82	± 50.00	µg/kg TS	10	2022-07-04	S-PAH16-UG (6669)	DK	a ulev
Benso(b+j)fluoranten^	110	± 50.00	µg/kg TS	10	2022-07-04	S-PAH16-UG (6669)	DK	a ulev
Benso(k)fluoranten^	87	± 50.00	µg/kg TS	10	2022-07-04	S-PAH16-UG (6669)	DK	a ulev
Benso(a)antracen^	62	± 50.00	µg/kg TS	10	2022-07-04	S-PAH16-UG (6669)	DK	a ulev
Benso(a)pyren^	110	± 50.00	µg/kg TS	10	2022-07-04	S-PAH16-UG (6669)	DK	a ulev
Dibenso(ah)antracen^	26	± 50.00	µg/kg TS	10	2022-07-04	S-PAH16-UG (6669)	DK	a ulev
Benso(ghi)perylene	110	± 50.00	µg/kg TS	10	2022-07-04	S-PAH16-UG (6669)	DK	a ulev
Indeno(123cd)pyren^	78	± 50.00	µg/kg TS	10	2022-07-04	S-PAH16-UG (6669)	DK	a ulev
Sum PAH-16	1300	----	µg/kg TS	160	2022-07-04	S-PAH16-UG (6669)	DK	*
Andre analyser								
Totalt organisk karbon (TOC)	0.59	± 0.50	% tørrvekt	0.1	2022-07-04	S-TOC (6473)	DK	a ulev



Submatriks: **SEDIMENT**

Kundes prøvenavn
 Prøvenummer lab
 Kundes prøvetakingsdato

Parameter	Resultat	MU	Enhet	VIK-B2		Metode	Utf. lab	Acc.Key
				LOR	Analysedato			
				NO2213167003				
				[2022-07-01]				
Tørrstoff								
Tørrstoff ved 105 grader	73.6	± 11.04	%	0.1	2022-07-04	S-8MET (5583)	DK	a ulev
Totale elementer/metaller								
As (Arsen)	2.8	± 2.00	mg/kg TS	0.5	2022-07-04	S-8MET (5583)	DK	a ulev
Cd (Kadmium)	0.19	± 0.10	mg/kg TS	0.02	2022-07-04	S-8MET (5583)	DK	a ulev
Cr (Krom)	6.1	± 5.00	mg/kg TS	1	2022-07-04	S-8MET (5583)	DK	a ulev
Cu (Kopper)	22	± 6.60	mg/kg TS	1	2022-07-04	S-8MET (5583)	DK	a ulev
Hg (Kvikksølv)	0.091	± 0.10	mg/kg TS	0.01	2022-07-04	S-8MET (5583)	DK	a ulev
Ni (Nikkel)	3.5	± 3.00	mg/kg TS	0.5	2022-07-04	S-8MET (5583)	DK	a ulev
Pb (Bly)	13	± 5.00	mg/kg TS	1	2022-07-04	S-8MET (5583)	DK	a ulev
Zn (Sink)	52	± 15.60	mg/kg TS	3	2022-07-04	S-8MET (5583)	DK	a ulev
Polyaromatiske hydrokarboner (PAH)								
Naftalen	14	± 50.00	µg/kg TS	10	2022-07-04	S-PAH16-UG (6669)	DK	a ulev
Acenaftylen	25	± 50.00	µg/kg TS	10	2022-07-04	S-PAH16-UG (6669)	DK	a ulev
Acenaften	<10	----	µg/kg TS	10	2022-07-04	S-PAH16-UG (6669)	DK	a ulev
Fluoren	17	± 50.00	µg/kg TS	10	2022-07-04	S-PAH16-UG (6669)	DK	a ulev
Fenantren	120	± 50.00	µg/kg TS	10	2022-07-04	S-PAH16-UG (6669)	DK	a ulev
Antracen	43	± 20.00	µg/kg TS	4	2022-07-04	S-PAH16-UG (6669)	DK	a ulev
Fluoranten	160	± 50.00	µg/kg TS	10	2022-07-04	S-PAH16-UG (6669)	DK	a ulev
Pyren	140	± 50.00	µg/kg TS	10	2022-07-04	S-PAH16-UG (6669)	DK	a ulev
Krysen^	59	± 50.00	µg/kg TS	10	2022-07-04	S-PAH16-UG (6669)	DK	a ulev
Benso(b+j)fluoranten^	81	± 50.00	µg/kg TS	10	2022-07-04	S-PAH16-UG (6669)	DK	a ulev
Benso(k)fluoranten^	76	± 50.00	µg/kg TS	10	2022-07-04	S-PAH16-UG (6669)	DK	a ulev
Benso(a)antracen^	39	± 50.00	µg/kg TS	10	2022-07-04	S-PAH16-UG (6669)	DK	a ulev
Benso(a)pyren^	81	± 50.00	µg/kg TS	10	2022-07-04	S-PAH16-UG (6669)	DK	a ulev
Dibenso(ah)antracen^	20	± 50.00	µg/kg TS	10	2022-07-04	S-PAH16-UG (6669)	DK	a ulev
Benso(ghi)perylene	99	± 50.00	µg/kg TS	10	2022-07-04	S-PAH16-UG (6669)	DK	a ulev
Indeno(123cd)pyren^	67	± 50.00	µg/kg TS	10	2022-07-04	S-PAH16-UG (6669)	DK	a ulev
Sum PAH-16	1000	----	µg/kg TS	160	2022-07-04	S-PAH16-UG (6669)	DK	*
Andre analyser								
Totalt organisk karbon (TOC)	0.57	± 0.50	% tørrvekt	0.1	2022-07-04	S-TOC (6473)	DK	a ulev



Submatriks: **SEDIMENT**

Kundes prøvenavn
 Prøvenummer lab
 Kundes prøvetakingsdato

Parameter	Resultat	MU	Enhet	VIK-B3		Metode	Utf. lab	Acc.Key
				LOR	Analysedato			
				NO2213167004				
				[2022-07-01]				
Tørrstoff								
Tørrstoff ved 105 grader	73.6	± 11.04	%	0.1	2022-07-04	S-8MET (5583)	DK	a ulev
Totale elementer/metaller								
As (Arsen)	5.2	± 2.00	mg/kg TS	0.5	2022-07-04	S-8MET (5583)	DK	a ulev
Cd (Kadmium)	0.20	± 0.10	mg/kg TS	0.02	2022-07-04	S-8MET (5583)	DK	a ulev
Cr (Krom)	11	± 5.00	mg/kg TS	1	2022-07-04	S-8MET (5583)	DK	a ulev
Cu (Kopper)	28	± 8.40	mg/kg TS	1	2022-07-04	S-8MET (5583)	DK	a ulev
Hg (Kvikksølv)	0.24	± 0.10	mg/kg TS	0.01	2022-07-04	S-8MET (5583)	DK	a ulev
Ni (Nikkel)	4.9	± 3.00	mg/kg TS	0.5	2022-07-04	S-8MET (5583)	DK	a ulev
Pb (Bly)	9.8	± 5.00	mg/kg TS	1	2022-07-04	S-8MET (5583)	DK	a ulev
Zn (Sink)	88	± 26.40	mg/kg TS	3	2022-07-04	S-8MET (5583)	DK	a ulev
Polyaromatiske hydrokarboner (PAH)								
Naftalen	20	± 50.00	µg/kg TS	10	2022-07-04	S-PAH16-UG (6669)	DK	a ulev
Acenaftylen	25	± 50.00	µg/kg TS	10	2022-07-04	S-PAH16-UG (6669)	DK	a ulev
Acenaften	<10	----	µg/kg TS	10	2022-07-04	S-PAH16-UG (6669)	DK	a ulev
Fluoren	15	± 50.00	µg/kg TS	10	2022-07-04	S-PAH16-UG (6669)	DK	a ulev
Fenantren	100	± 50.00	µg/kg TS	10	2022-07-04	S-PAH16-UG (6669)	DK	a ulev
Antracen	42	± 20.00	µg/kg TS	4	2022-07-04	S-PAH16-UG (6669)	DK	a ulev
Fluoranten	150	± 50.00	µg/kg TS	10	2022-07-04	S-PAH16-UG (6669)	DK	a ulev
Pyren	120	± 50.00	µg/kg TS	10	2022-07-04	S-PAH16-UG (6669)	DK	a ulev
Krysen^	62	± 50.00	µg/kg TS	10	2022-07-04	S-PAH16-UG (6669)	DK	a ulev
Benso(b+j)fluoranten^	80	± 50.00	µg/kg TS	10	2022-07-04	S-PAH16-UG (6669)	DK	a ulev
Benso(k)fluoranten^	56	± 50.00	µg/kg TS	10	2022-07-04	S-PAH16-UG (6669)	DK	a ulev
Benso(a)antracen^	47	± 50.00	µg/kg TS	10	2022-07-04	S-PAH16-UG (6669)	DK	a ulev
Benso(a)pyren^	79	± 50.00	µg/kg TS	10	2022-07-04	S-PAH16-UG (6669)	DK	a ulev
Dibenso(ah)antracen^	20	± 50.00	µg/kg TS	10	2022-07-04	S-PAH16-UG (6669)	DK	a ulev
Benso(ghi)perylene	83	± 50.00	µg/kg TS	10	2022-07-04	S-PAH16-UG (6669)	DK	a ulev
Indeno(123cd)pyren^	60	± 50.00	µg/kg TS	10	2022-07-04	S-PAH16-UG (6669)	DK	a ulev
Sum PAH-16	960	----	µg/kg TS	160	2022-07-04	S-PAH16-UG (6669)	DK	*
Andre analyser								
Totalt organisk karbon (TOC)	0.98	± 0.50	% tørrvekt	0.1	2022-07-04	S-TOC (6473)	DK	a ulev



Submatriks: **SEDIMENT**

Kundes prøvenavn
 Prøvenummer lab
 Kundes prøvetakingsdato

Parameter	Resultat	MU	Enhet	VIK-B4		Metode	Utf. lab	Acc.Key
				LOR	Analysedato			
				NO2213167005				
				[2022-07-01]				
Tørrstoff								
Tørrstoff ved 105 grader	78.5	± 11.78	%	0.1	2022-07-04	S-8MET (5583)	DK	a ulev
Totale elementer/metaller								
As (Arsen)	3.4	± 2.00	mg/kg TS	0.5	2022-07-04	S-8MET (5583)	DK	a ulev
Cd (Kadmium)	0.12	± 0.10	mg/kg TS	0.02	2022-07-04	S-8MET (5583)	DK	a ulev
Cr (Krom)	5.1	± 5.00	mg/kg TS	1	2022-07-04	S-8MET (5583)	DK	a ulev
Cu (Kopper)	54	± 16.20	mg/kg TS	1	2022-07-04	S-8MET (5583)	DK	a ulev
Hg (Kvikksølv)	0.17	± 0.10	mg/kg TS	0.01	2022-07-04	S-8MET (5583)	DK	a ulev
Ni (Nikkel)	2.9	± 3.00	mg/kg TS	0.5	2022-07-04	S-8MET (5583)	DK	a ulev
Pb (Bly)	9.5	± 5.00	mg/kg TS	1	2022-07-04	S-8MET (5583)	DK	a ulev
Zn (Sink)	110	± 33.00	mg/kg TS	3	2022-07-04	S-8MET (5583)	DK	a ulev
Polyaromatiske hydrokarboner (PAH)								
Naftalen	36	± 50.00	µg/kg TS	10	2022-07-04	S-PAH16-UG (6669)	DK	a ulev
Acenaftylen	12	± 50.00	µg/kg TS	10	2022-07-04	S-PAH16-UG (6669)	DK	a ulev
Acenaften	<10	----	µg/kg TS	10	2022-07-04	S-PAH16-UG (6669)	DK	a ulev
Fluoren	11	± 50.00	µg/kg TS	10	2022-07-04	S-PAH16-UG (6669)	DK	a ulev
Fenantren	44	± 50.00	µg/kg TS	10	2022-07-04	S-PAH16-UG (6669)	DK	a ulev
Antracen	19	± 20.00	µg/kg TS	4	2022-07-04	S-PAH16-UG (6669)	DK	a ulev
Fluoranten	81	± 50.00	µg/kg TS	10	2022-07-04	S-PAH16-UG (6669)	DK	a ulev
Pyren	64	± 50.00	µg/kg TS	10	2022-07-04	S-PAH16-UG (6669)	DK	a ulev
Krysen^	39	± 50.00	µg/kg TS	10	2022-07-04	S-PAH16-UG (6669)	DK	a ulev
Benso(b+j)fluoranten^	58	± 50.00	µg/kg TS	10	2022-07-04	S-PAH16-UG (6669)	DK	a ulev
Benso(k)fluoranten^	49	± 50.00	µg/kg TS	10	2022-07-04	S-PAH16-UG (6669)	DK	a ulev
Benso(a)antracen^	27	± 50.00	µg/kg TS	10	2022-07-04	S-PAH16-UG (6669)	DK	a ulev
Benso(a)pyren^	52	± 50.00	µg/kg TS	10	2022-07-04	S-PAH16-UG (6669)	DK	a ulev
Dibenso(ah)antracen^	13	± 50.00	µg/kg TS	10	2022-07-04	S-PAH16-UG (6669)	DK	a ulev
Benso(ghi)perylene	57	± 50.00	µg/kg TS	10	2022-07-04	S-PAH16-UG (6669)	DK	a ulev
Indeno(123cd)pyren^	44	± 50.00	µg/kg TS	10	2022-07-04	S-PAH16-UG (6669)	DK	a ulev
Sum PAH-16	610	----	µg/kg TS	160	2022-07-04	S-PAH16-UG (6669)	DK	*
Andre analyser								
Totalt organisk karbon (TOC)	0.56	± 0.50	% tørrvekt	0.1	2022-07-04	S-TOC (6473)	DK	a ulev



Submatriks: **SEDIMENT**

Kundes prøvenavn
 Prøvenummer lab
 Kundes prøvetakingsdato

Parameter	Resultat	MU	Enhet	VIK-B5		Metode	Utf. lab	Acc.Key
				LOR	Analysedato			
				NO2213167006				
				[2022-07-01]				
Tørrstoff								
Tørrstoff ved 105 grader	77.1	± 11.57	%	0.1	2022-07-04	S-8MET (5583)	DK	a ulev
Totale elementer/metaller								
As (Arsen)	2.6	± 2.00	mg/kg TS	0.5	2022-07-04	S-8MET (5583)	DK	a ulev
Cd (Kadmium)	0.091	± 0.10	mg/kg TS	0.02	2022-07-04	S-8MET (5583)	DK	a ulev
Cr (Krom)	3.5	± 5.00	mg/kg TS	1	2022-07-04	S-8MET (5583)	DK	a ulev
Cu (Kopper)	5.8	± 5.00	mg/kg TS	1	2022-07-04	S-8MET (5583)	DK	a ulev
Hg (Kvikksølv)	0.092	± 0.10	mg/kg TS	0.01	2022-07-04	S-8MET (5583)	DK	a ulev
Ni (Nikkel)	2.2	± 3.00	mg/kg TS	0.5	2022-07-04	S-8MET (5583)	DK	a ulev
Pb (Bly)	4.6	± 5.00	mg/kg TS	1	2022-07-04	S-8MET (5583)	DK	a ulev
Zn (Sink)	32	± 10.00	mg/kg TS	3	2022-07-04	S-8MET (5583)	DK	a ulev
Polyaromatiske hydrokarboner (PAH)								
Naftalen	60	± 50.00	µg/kg TS	10	2022-07-04	S-PAH16-UG (6669)	DK	a ulev
Acenaftylen	<10	----	µg/kg TS	10	2022-07-04	S-PAH16-UG (6669)	DK	a ulev
Acenaften	<10	----	µg/kg TS	10	2022-07-04	S-PAH16-UG (6669)	DK	a ulev
Fluoren	<10	----	µg/kg TS	10	2022-07-04	S-PAH16-UG (6669)	DK	a ulev
Fenantren	47	± 50.00	µg/kg TS	10	2022-07-04	S-PAH16-UG (6669)	DK	a ulev
Antracen	17	± 20.00	µg/kg TS	4	2022-07-04	S-PAH16-UG (6669)	DK	a ulev
Fluoranten	55	± 50.00	µg/kg TS	10	2022-07-04	S-PAH16-UG (6669)	DK	a ulev
Pyren	44	± 50.00	µg/kg TS	10	2022-07-04	S-PAH16-UG (6669)	DK	a ulev
Krysen [^]	25	± 50.00	µg/kg TS	10	2022-07-04	S-PAH16-UG (6669)	DK	a ulev
Benso(b+j)fluoranten [^]	32	± 50.00	µg/kg TS	10	2022-07-04	S-PAH16-UG (6669)	DK	a ulev
Benso(k)fluoranten [^]	25	± 50.00	µg/kg TS	10	2022-07-04	S-PAH16-UG (6669)	DK	a ulev
Benso(a)antracen [^]	19	± 50.00	µg/kg TS	10	2022-07-04	S-PAH16-UG (6669)	DK	a ulev
Benso(a)pyren [^]	28	± 50.00	µg/kg TS	10	2022-07-04	S-PAH16-UG (6669)	DK	a ulev
Dibenso(ah)antracen [^]	<10	----	µg/kg TS	10	2022-07-04	S-PAH16-UG (6669)	DK	a ulev
Benso(ghi)perylene	27	± 50.00	µg/kg TS	10	2022-07-04	S-PAH16-UG (6669)	DK	a ulev
Indeno(123cd)pyren [^]	22	± 50.00	µg/kg TS	10	2022-07-04	S-PAH16-UG (6669)	DK	a ulev
Sum PAH-16	400	----	µg/kg TS	160	2022-07-04	S-PAH16-UG (6669)	DK	*
Andre analyser								
Totalt organisk karbon (TOC)	0.58	± 0.50	% tørrvekt	0.1	2022-07-04	S-TOC (6473)	DK	a ulev



Submatriks: **SEDIMENT**

Kundes prøvenavn
 Prøvenummer lab
 Kundes prøvetakingsdato

Parameter	Resultat	MU	Enhet	VIK-B6		Metode	Utf. lab	Acc.Key
				LOR	Analysedato			
					NO2213167007			
					[2022-07-01]			
Tørrstoff								
Tørrstoff ved 105 grader	77.8	± 11.67	%	0.1	2022-07-04	S-8MET (5583)	DK	a ulev
Totale elementer/metaller								
As (Arsen)	2.6	± 2.00	mg/kg TS	0.5	2022-07-04	S-8MET (5583)	DK	a ulev
Cd (Kadmium)	0.040	± 0.10	mg/kg TS	0.02	2022-07-04	S-8MET (5583)	DK	a ulev
Cr (Krom)	3.7	± 5.00	mg/kg TS	1	2022-07-04	S-8MET (5583)	DK	a ulev
Cu (Kopper)	3.4	± 5.00	mg/kg TS	1	2022-07-04	S-8MET (5583)	DK	a ulev
Hg (Kvikksølv)	0.73	± 0.22	mg/kg TS	0.01	2022-07-04	S-8MET (5583)	DK	a ulev
Ni (Nikkel)	2.2	± 3.00	mg/kg TS	0.5	2022-07-04	S-8MET (5583)	DK	a ulev
Pb (Bly)	3.2	± 5.00	mg/kg TS	1	2022-07-04	S-8MET (5583)	DK	a ulev
Zn (Sink)	36	± 10.80	mg/kg TS	3	2022-07-04	S-8MET (5583)	DK	a ulev
Polyaromatiske hydrokarboner (PAH)								
Naftalen	22	± 50.00	µg/kg TS	10	2022-07-04	S-PAH16-UG (6669)	DK	a ulev
Acenaftylen	<10	----	µg/kg TS	10	2022-07-04	S-PAH16-UG (6669)	DK	a ulev
Acenaften	<10	----	µg/kg TS	10	2022-07-04	S-PAH16-UG (6669)	DK	a ulev
Fluoren	<10	----	µg/kg TS	10	2022-07-04	S-PAH16-UG (6669)	DK	a ulev
Fenantren	13	± 50.00	µg/kg TS	10	2022-07-04	S-PAH16-UG (6669)	DK	a ulev
Antracen	4.4	± 20.00	µg/kg TS	4	2022-07-04	S-PAH16-UG (6669)	DK	a ulev
Fluoranten	22	± 50.00	µg/kg TS	10	2022-07-04	S-PAH16-UG (6669)	DK	a ulev
Pyren	16	± 50.00	µg/kg TS	10	2022-07-04	S-PAH16-UG (6669)	DK	a ulev
Krysen^	<10	----	µg/kg TS	10	2022-07-04	S-PAH16-UG (6669)	DK	a ulev
Benso(b+j)fluoranten^	18	± 50.00	µg/kg TS	10	2022-07-04	S-PAH16-UG (6669)	DK	a ulev
Benso(k)fluoranten^	13	± 50.00	µg/kg TS	10	2022-07-04	S-PAH16-UG (6669)	DK	a ulev
Benso(a)antracen^	<10	----	µg/kg TS	10	2022-07-04	S-PAH16-UG (6669)	DK	a ulev
Benso(a)pyren^	14	± 50.00	µg/kg TS	10	2022-07-04	S-PAH16-UG (6669)	DK	a ulev
Dibenso(ah)antracen^	<10	----	µg/kg TS	10	2022-07-04	S-PAH16-UG (6669)	DK	a ulev
Benso(ghi)perylene	18	± 50.00	µg/kg TS	10	2022-07-04	S-PAH16-UG (6669)	DK	a ulev
Indeno(123cd)pyren^	13	± 50.00	µg/kg TS	10	2022-07-04	S-PAH16-UG (6669)	DK	a ulev
Sum PAH-16	150	----	µg/kg TS	160	2022-07-04	S-PAH16-UG (6669)	DK	*
Andre analyser								
Totalt organisk karbon (TOC)	0.31	± 0.50	% tørrvekt	0.1	2022-07-04	S-TOC (6473)	DK	a ulev



Submatriks: **SEDIMENT**

Kundes prøvenavn
 Prøvenummer lab
 Kundes prøvetakingsdato

Parameter	Resultat	MU	Enhet	VIK-B7		Metode	Utf. lab	Acc.Key
				LOR	Analysedato			
				NO2213167008 [2022-07-01]				
Tørrstoff								
Tørrstoff ved 105 grader	85.3	± 12.80	%	0.1	2022-07-04	S-8MET (5583)	DK	a ulev
Totale elementer/metaller								
As (Arsen)	2.3	± 2.00	mg/kg TS	0.5	2022-07-04	S-8MET (5583)	DK	a ulev
Cd (Kadmium)	<0.020	----	mg/kg TS	0.02	2022-07-04	S-8MET (5583)	DK	a ulev
Cr (Krom)	3.1	± 5.00	mg/kg TS	1	2022-07-04	S-8MET (5583)	DK	a ulev
Cu (Kopper)	3.4	± 5.00	mg/kg TS	1	2022-07-04	S-8MET (5583)	DK	a ulev
Hg (Kvikksølv)	0.027	± 0.10	mg/kg TS	0.01	2022-07-04	S-8MET (5583)	DK	a ulev
Ni (Nikkel)	3.0	± 3.00	mg/kg TS	0.5	2022-07-04	S-8MET (5583)	DK	a ulev
Pb (Bly)	13	± 5.00	mg/kg TS	1	2022-07-04	S-8MET (5583)	DK	a ulev
Zn (Sink)	2500	± 750.00	mg/kg TS	3	2022-07-04	S-8MET (5583)	DK	a ulev
Polyaromatiske hydrokarboner (PAH)								
Naftalen	<10	----	µg/kg TS	10	2022-07-04	S-PAH16-UG (6669)	DK	a ulev
Acenaftylen	<10	----	µg/kg TS	10	2022-07-04	S-PAH16-UG (6669)	DK	a ulev
Acenaften	<10	----	µg/kg TS	10	2022-07-04	S-PAH16-UG (6669)	DK	a ulev
Fluoren	<10	----	µg/kg TS	10	2022-07-04	S-PAH16-UG (6669)	DK	a ulev
Fenantren	<10	----	µg/kg TS	10	2022-07-04	S-PAH16-UG (6669)	DK	a ulev
Antracen	<4.0	----	µg/kg TS	4	2022-07-04	S-PAH16-UG (6669)	DK	a ulev
Fluoranten	<10	----	µg/kg TS	10	2022-07-04	S-PAH16-UG (6669)	DK	a ulev
Pyren	<10	----	µg/kg TS	10	2022-07-04	S-PAH16-UG (6669)	DK	a ulev
Krysen^	<10	----	µg/kg TS	10	2022-07-04	S-PAH16-UG (6669)	DK	a ulev
Benso(b+j)fluoranten^	<10	----	µg/kg TS	10	2022-07-04	S-PAH16-UG (6669)	DK	a ulev
Benso(k)fluoranten^	<10	----	µg/kg TS	10	2022-07-04	S-PAH16-UG (6669)	DK	a ulev
Benso(a)antracen^	<10	----	µg/kg TS	10	2022-07-04	S-PAH16-UG (6669)	DK	a ulev
Benso(a)pyren^	<10	----	µg/kg TS	10	2022-07-04	S-PAH16-UG (6669)	DK	a ulev
Dibenso(ah)antracen^	<10	----	µg/kg TS	10	2022-07-04	S-PAH16-UG (6669)	DK	a ulev
Benso(ghi)perylene	<10	----	µg/kg TS	10	2022-07-04	S-PAH16-UG (6669)	DK	a ulev
Indeno(123cd)pyren^	<10	----	µg/kg TS	10	2022-07-04	S-PAH16-UG (6669)	DK	a ulev
Sum PAH-16	<160	----	µg/kg TS	160	2022-07-04	S-PAH16-UG (6669)	DK	*
Andre analyser								
Totalt organisk karbon (TOC)	0.39	± 0.50	% tørrvekt	0.1	2022-07-04	S-TOC (6473)	DK	a ulev



Submatriks: **SEDIMENT**

Kundes prøvenavn
 Prøvenummer lab
 Kundes prøvetakingsdato

Parameter	Resultat	MU	Enhet	VIK-B8		Metode	Utf. lab	Acc.Key
				LOR	Analysedato			
NO2213167009 [2022-07-01]								
Tørrstoff								
Tørrstoff ved 105 grader	85.5	± 12.83	%	0.1	2022-07-04	S-8MET (5583)	DK	a ulev
Totale elementer/metaller								
As (Arsen)	2.3	± 2.00	mg/kg TS	0.5	2022-07-04	S-8MET (5583)	DK	a ulev
Cd (Kadmium)	<0.020	----	mg/kg TS	0.02	2022-07-04	S-8MET (5583)	DK	a ulev
Cr (Krom)	3.7	± 5.00	mg/kg TS	1	2022-07-04	S-8MET (5583)	DK	a ulev
Cu (Kopper)	2.1	± 5.00	mg/kg TS	1	2022-07-04	S-8MET (5583)	DK	a ulev
Hg (Kvikksølv)	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	2022-07-04	S-8MET (5583)	DK	a ulev
Ni (Nikkel)	2.9	± 3.00	mg/kg TS	0.5	2022-07-04	S-8MET (5583)	DK	a ulev
Pb (Bly)	2.9	± 5.00	mg/kg TS	1	2022-07-04	S-8MET (5583)	DK	a ulev
Zn (Sink)	24	± 10.00	mg/kg TS	3	2022-07-04	S-8MET (5583)	DK	a ulev
Polyaromatiske hydrokarboner (PAH)								
Naftalen	<10	----	µg/kg TS	10	2022-07-04	S-PAH16-UG (6669)	DK	a ulev
Acenaftylen	<10	----	µg/kg TS	10	2022-07-04	S-PAH16-UG (6669)	DK	a ulev
Acenaften	<10	----	µg/kg TS	10	2022-07-04	S-PAH16-UG (6669)	DK	a ulev
Fluoren	<10	----	µg/kg TS	10	2022-07-04	S-PAH16-UG (6669)	DK	a ulev
Fenantren	19	± 50.00	µg/kg TS	10	2022-07-04	S-PAH16-UG (6669)	DK	a ulev
Antracen	7.3	± 20.00	µg/kg TS	4	2022-07-04	S-PAH16-UG (6669)	DK	a ulev
Fluoranten	24	± 50.00	µg/kg TS	10	2022-07-04	S-PAH16-UG (6669)	DK	a ulev
Pyren	18	± 50.00	µg/kg TS	10	2022-07-04	S-PAH16-UG (6669)	DK	a ulev
Krysen^	<10	----	µg/kg TS	10	2022-07-04	S-PAH16-UG (6669)	DK	a ulev
Benso(b+j)fluoranten^	11	± 50.00	µg/kg TS	10	2022-07-04	S-PAH16-UG (6669)	DK	a ulev
Benso(k)fluoranten^	12	± 50.00	µg/kg TS	10	2022-07-04	S-PAH16-UG (6669)	DK	a ulev
Benso(a)antracen^	<10	----	µg/kg TS	10	2022-07-04	S-PAH16-UG (6669)	DK	a ulev
Benso(a)pyren^	<10	----	µg/kg TS	10	2022-07-04	S-PAH16-UG (6669)	DK	a ulev
Dibenso(ah)antracen^	<10	----	µg/kg TS	10	2022-07-04	S-PAH16-UG (6669)	DK	a ulev
Benso(ghi)perylene	13	± 50.00	µg/kg TS	10	2022-07-04	S-PAH16-UG (6669)	DK	a ulev
Indeno(123cd)pyren^	<10	----	µg/kg TS	10	2022-07-04	S-PAH16-UG (6669)	DK	a ulev
Sum PAH-16	100	----	µg/kg TS	160	2022-07-04	S-PAH16-UG (6669)	DK	*
Andre analyser								
Totalt organisk karbon (TOC)	0.11	± 0.50	% tørrvekt	0.1	2022-07-04	S-TOC (6473)	DK	a ulev



Submatriks: **SEDIMENT**

Kundes prøvenavn
 Prøvenummer lab
 Kundes prøvetakingsdato

Parameter	Resultat	MU	Enhet	VIK-B9		Metode	Utf. lab	Acc.Key
				LOR	Analysedato			
				NO2213167010				
				[2022-07-01]				
Tørrstoff								
Tørrstoff ved 105 grader	79.3	± 11.90	%	0.1	2022-07-04	S-8MET (5583)	DK	a ulev
Totale elementer/metaller								
As (Arsen)	2.4	± 2.00	mg/kg TS	0.5	2022-07-04	S-8MET (5583)	DK	a ulev
Cd (Kadmium)	<0.020	----	mg/kg TS	0.02	2022-07-04	S-8MET (5583)	DK	a ulev
Cr (Krom)	6.6	± 5.00	mg/kg TS	1	2022-07-04	S-8MET (5583)	DK	a ulev
Cu (Kopper)	4.0	± 5.00	mg/kg TS	1	2022-07-04	S-8MET (5583)	DK	a ulev
Hg (Kvikksølv)	0.012	± 0.10	mg/kg TS	0.01	2022-07-04	S-8MET (5583)	DK	a ulev
Ni (Nikkel)	4.4	± 3.00	mg/kg TS	0.5	2022-07-04	S-8MET (5583)	DK	a ulev
Pb (Bly)	5.0	± 5.00	mg/kg TS	1	2022-07-04	S-8MET (5583)	DK	a ulev
Zn (Sink)	34	± 10.20	mg/kg TS	3	2022-07-04	S-8MET (5583)	DK	a ulev
Polyaromatiske hydrokarboner (PAH)								
Naftalen	15	± 50.00	µg/kg TS	10	2022-07-04	S-PAH16-UG (6669)	DK	a ulev
Acenaftalen	25	± 50.00	µg/kg TS	10	2022-07-04	S-PAH16-UG (6669)	DK	a ulev
Acenaften	<10	----	µg/kg TS	10	2022-07-04	S-PAH16-UG (6669)	DK	a ulev
Fluoren	<10	----	µg/kg TS	10	2022-07-04	S-PAH16-UG (6669)	DK	a ulev
Fenantren	54	± 50.00	µg/kg TS	10	2022-07-04	S-PAH16-UG (6669)	DK	a ulev
Antracen	20	± 20.00	µg/kg TS	4	2022-07-04	S-PAH16-UG (6669)	DK	a ulev
Fluoranten	47	± 50.00	µg/kg TS	10	2022-07-04	S-PAH16-UG (6669)	DK	a ulev
Pyren	30	± 50.00	µg/kg TS	10	2022-07-04	S-PAH16-UG (6669)	DK	a ulev
Krysen^	15	± 50.00	µg/kg TS	10	2022-07-04	S-PAH16-UG (6669)	DK	a ulev
Benso(b+j)fluoranten^	26	± 50.00	µg/kg TS	10	2022-07-04	S-PAH16-UG (6669)	DK	a ulev
Benso(k)fluoranten^	15	± 50.00	µg/kg TS	10	2022-07-04	S-PAH16-UG (6669)	DK	a ulev
Benso(a)antracen^	<10	----	µg/kg TS	10	2022-07-04	S-PAH16-UG (6669)	DK	a ulev
Benso(a)pyren^	21	± 50.00	µg/kg TS	10	2022-07-04	S-PAH16-UG (6669)	DK	a ulev
Dibenso(ah)antracen^	<10	----	µg/kg TS	10	2022-07-04	S-PAH16-UG (6669)	DK	a ulev
Benso(ghi)perylene	27	± 50.00	µg/kg TS	10	2022-07-04	S-PAH16-UG (6669)	DK	a ulev
Indeno(123cd)pyren^	19	± 50.00	µg/kg TS	10	2022-07-04	S-PAH16-UG (6669)	DK	a ulev
Sum PAH-16	310	----	µg/kg TS	160	2022-07-04	S-PAH16-UG (6669)	DK	*
Andre analyser								
Totalt organisk karbon (TOC)	0.37	± 0.50	% tørrvekt	0.1	2022-07-04	S-TOC (6473)	DK	a ulev



Submatriks: **SEDIMENT**

Kundes prøvenavn
 Prøvenummer lab
 Kundes prøvetakingsdato

Parameter	Resultat	MU	Enhet	VIK-B10		Metode	Utf. lab	Acc.Key
				LOR	Analysedato			
				NO2213167011				
				[2022-07-01]				
Tørrstoff								
Tørrstoff ved 105 grader	66.8	± 10.02	%	0.1	2022-07-04	S-8MET (5583)	DK	a ulev
Totale elementer/metaller								
As (Arsen)	1.6	± 2.00	mg/kg TS	0.5	2022-07-04	S-8MET (5583)	DK	a ulev
Cd (Kadmium)	0.068	± 0.10	mg/kg TS	0.02	2022-07-04	S-8MET (5583)	DK	a ulev
Cr (Krom)	1.7	± 5.00	mg/kg TS	1	2022-07-04	S-8MET (5583)	DK	a ulev
Cu (Kopper)	<1	----	mg/kg TS	1	2022-07-04	S-8MET (5583)	DK	a ulev
Hg (Kvikksølv)	0.015	± 0.10	mg/kg TS	0.01	2022-07-04	S-8MET (5583)	DK	a ulev
Ni (Nikkel)	1.3	± 3.00	mg/kg TS	0.5	2022-07-04	S-8MET (5583)	DK	a ulev
Pb (Bly)	3.4	± 5.00	mg/kg TS	1	2022-07-04	S-8MET (5583)	DK	a ulev
Zn (Sink)	12	± 10.00	mg/kg TS	3	2022-07-04	S-8MET (5583)	DK	a ulev
Polyaromatiske hydrokarboner (PAH)								
Naftalen	<10	----	µg/kg TS	10	2022-07-04	S-PAH16-UG (6669)	DK	a ulev
Acenaftylen	<10	----	µg/kg TS	10	2022-07-04	S-PAH16-UG (6669)	DK	a ulev
Acenaften	<10	----	µg/kg TS	10	2022-07-04	S-PAH16-UG (6669)	DK	a ulev
Fluoren	<10	----	µg/kg TS	10	2022-07-04	S-PAH16-UG (6669)	DK	a ulev
Fenantren	17	± 50.00	µg/kg TS	10	2022-07-04	S-PAH16-UG (6669)	DK	a ulev
Antracen	9.4	± 20.00	µg/kg TS	4	2022-07-04	S-PAH16-UG (6669)	DK	a ulev
Fluoranten	23	± 50.00	µg/kg TS	10	2022-07-04	S-PAH16-UG (6669)	DK	a ulev
Pyren	14	± 50.00	µg/kg TS	10	2022-07-04	S-PAH16-UG (6669)	DK	a ulev
Krysen^	<10	----	µg/kg TS	10	2022-07-04	S-PAH16-UG (6669)	DK	a ulev
Benso(b+j)fluoranten^	14	± 50.00	µg/kg TS	10	2022-07-04	S-PAH16-UG (6669)	DK	a ulev
Benso(k)fluoranten^	12	± 50.00	µg/kg TS	10	2022-07-04	S-PAH16-UG (6669)	DK	a ulev
Benso(a)antracene^	<10	----	µg/kg TS	10	2022-07-04	S-PAH16-UG (6669)	DK	a ulev
Benso(a)pyren^	10	± 50.00	µg/kg TS	10	2022-07-04	S-PAH16-UG (6669)	DK	a ulev
Dibenso(ah)antracene^	<10	----	µg/kg TS	10	2022-07-04	S-PAH16-UG (6669)	DK	a ulev
Benso(ghi)perylene	18	± 50.00	µg/kg TS	10	2022-07-04	S-PAH16-UG (6669)	DK	a ulev
Indeno(123cd)pyren^	12	± 50.00	µg/kg TS	10	2022-07-04	S-PAH16-UG (6669)	DK	a ulev
Sum PAH-16	130	----	µg/kg TS	160	2022-07-04	S-PAH16-UG (6669)	DK	*
Andre analyser								
Totalt organisk karbon (TOC)	4.0	± 0.60	% tørrvekt	0.1	2022-07-04	S-TOC (6473)	DK	a ulev



Submatriks: **SEDIMENT**

Kundes prøvenavn
 Prøvenummer lab
 Kundes prøvetakingsdato

Parameter	Resultat	MU	Enhet	VIK-B11		Metode	Utf. lab	Acc.Key
				LOR	Analysedato			
					NO2213167012			
					[2022-07-01]			
Tørrstoff								
Tørrstoff ved 105 grader	80.6	± 12.09	%	0.1	2022-07-04	S-8MET (5583)	DK	a ulev
Totale elementer/metaller								
As (Arsen)	2.3	± 2.00	mg/kg TS	0.5	2022-07-04	S-8MET (5583)	DK	a ulev
Cd (Kadmium)	0.029	± 0.10	mg/kg TS	0.02	2022-07-04	S-8MET (5583)	DK	a ulev
Cr (Krom)	3.2	± 5.00	mg/kg TS	1	2022-07-04	S-8MET (5583)	DK	a ulev
Cu (Kopper)	2.8	± 5.00	mg/kg TS	1	2022-07-04	S-8MET (5583)	DK	a ulev
Hg (Kvikksølv)	0.029	± 0.10	mg/kg TS	0.01	2022-07-04	S-8MET (5583)	DK	a ulev
Ni (Nikkel)	1.9	± 3.00	mg/kg TS	0.5	2022-07-04	S-8MET (5583)	DK	a ulev
Pb (Bly)	4.2	± 5.00	mg/kg TS	1	2022-07-04	S-8MET (5583)	DK	a ulev
Zn (Sink)	21	± 10.00	mg/kg TS	3	2022-07-04	S-8MET (5583)	DK	a ulev
Polyaromatiske hydrokarboner (PAH)								
Naftalen	<10	----	µg/kg TS	10	2022-07-04	S-PAH16-UG (6669)	DK	a ulev
Acenaftylen	<10	----	µg/kg TS	10	2022-07-04	S-PAH16-UG (6669)	DK	a ulev
Acenaften	<10	----	µg/kg TS	10	2022-07-04	S-PAH16-UG (6669)	DK	a ulev
Fluoren	<10	----	µg/kg TS	10	2022-07-04	S-PAH16-UG (6669)	DK	a ulev
Fenantren	30	± 50.00	µg/kg TS	10	2022-07-04	S-PAH16-UG (6669)	DK	a ulev
Antracen	7.2	± 20.00	µg/kg TS	4	2022-07-04	S-PAH16-UG (6669)	DK	a ulev
Fluoranten	46	± 50.00	µg/kg TS	10	2022-07-04	S-PAH16-UG (6669)	DK	a ulev
Pyren	37	± 50.00	µg/kg TS	10	2022-07-04	S-PAH16-UG (6669)	DK	a ulev
Krysen^	16	± 50.00	µg/kg TS	10	2022-07-04	S-PAH16-UG (6669)	DK	a ulev
Benso(b+)fluoranten^	21	± 50.00	µg/kg TS	10	2022-07-04	S-PAH16-UG (6669)	DK	a ulev
Benso(k)fluoranten^	25	± 50.00	µg/kg TS	10	2022-07-04	S-PAH16-UG (6669)	DK	a ulev
Benso(a)antracen^	10	± 50.00	µg/kg TS	10	2022-07-04	S-PAH16-UG (6669)	DK	a ulev
Benso(a)pyren^	26	± 50.00	µg/kg TS	10	2022-07-04	S-PAH16-UG (6669)	DK	a ulev
Dibenso(ah)antracen^	<10	----	µg/kg TS	10	2022-07-04	S-PAH16-UG (6669)	DK	a ulev
Benso(ghi)perylene	30	± 50.00	µg/kg TS	10	2022-07-04	S-PAH16-UG (6669)	DK	a ulev
Indeno(123cd)pyren^	25	± 50.00	µg/kg TS	10	2022-07-04	S-PAH16-UG (6669)	DK	a ulev
Sum PAH-16	270	----	µg/kg TS	160	2022-07-04	S-PAH16-UG (6669)	DK	*
Andre analyser								
Totalt organisk karbon (TOC)	0.24	± 0.50	% tørrvekt	0.1	2022-07-04	S-TOC (6473)	DK	a ulev



Submatriks: **SEDIMENT**

Kundes prøvenavn
 Prøvenummer lab
 Kundes prøvetakingsdato

Parameter	Resultat	MU	Enhet	VIK-B12		Metode	Utf. lab	Acc.Key
				LOR	Analysedato			
				NO2213167013				
				[2022-07-01]				
Tørrstoff								
Tørrstoff ved 105 grader	73.9	± 11.09	%	0.1	2022-07-04	S-8MET (5583)	DK	a ulev
Totale elementer/metaller								
As (Arsen)	3.6	± 2.00	mg/kg TS	0.5	2022-07-04	S-8MET (5583)	DK	a ulev
Cd (Kadmium)	0.035	± 0.10	mg/kg TS	0.02	2022-07-04	S-8MET (5583)	DK	a ulev
Cr (Krom)	4.7	± 5.00	mg/kg TS	1	2022-07-04	S-8MET (5583)	DK	a ulev
Cu (Kopper)	4.4	± 5.00	mg/kg TS	1	2022-07-04	S-8MET (5583)	DK	a ulev
Hg (Kvikksølv)	0.34	± 0.10	mg/kg TS	0.01	2022-07-04	S-8MET (5583)	DK	a ulev
Ni (Nikkel)	2.9	± 3.00	mg/kg TS	0.5	2022-07-04	S-8MET (5583)	DK	a ulev
Pb (Bly)	7.9	± 5.00	mg/kg TS	1	2022-07-04	S-8MET (5583)	DK	a ulev
Zn (Sink)	21	± 10.00	mg/kg TS	3	2022-07-04	S-8MET (5583)	DK	a ulev
Polyaromatiske hydrokarboner (PAH)								
Naftalen	<10	----	µg/kg TS	10	2022-07-04	S-PAH16-UG (6669)	DK	a ulev
Acenaftylen	<10	----	µg/kg TS	10	2022-07-04	S-PAH16-UG (6669)	DK	a ulev
Acenaften	<10	----	µg/kg TS	10	2022-07-04	S-PAH16-UG (6669)	DK	a ulev
Fluoren	<10	----	µg/kg TS	10	2022-07-04	S-PAH16-UG (6669)	DK	a ulev
Fenantren	51	± 50.00	µg/kg TS	10	2022-07-04	S-PAH16-UG (6669)	DK	a ulev
Antracen	18	± 20.00	µg/kg TS	4	2022-07-04	S-PAH16-UG (6669)	DK	a ulev
Fluoranten	73	± 50.00	µg/kg TS	10	2022-07-04	S-PAH16-UG (6669)	DK	a ulev
Pyren	60	± 50.00	µg/kg TS	10	2022-07-04	S-PAH16-UG (6669)	DK	a ulev
Krysen^	29	± 50.00	µg/kg TS	10	2022-07-04	S-PAH16-UG (6669)	DK	a ulev
Benso(b+j)fluoranten^	67	± 50.00	µg/kg TS	10	2022-07-04	S-PAH16-UG (6669)	DK	a ulev
Benso(k)fluoranten^	40	± 50.00	µg/kg TS	10	2022-07-04	S-PAH16-UG (6669)	DK	a ulev
Benso(a)antracen^	16	± 50.00	µg/kg TS	10	2022-07-04	S-PAH16-UG (6669)	DK	a ulev
Benso(a)pyren^	47	± 50.00	µg/kg TS	10	2022-07-04	S-PAH16-UG (6669)	DK	a ulev
Dibenso(ah)antracen^	13	± 50.00	µg/kg TS	10	2022-07-04	S-PAH16-UG (6669)	DK	a ulev
Benso(ghi)perylene	72	± 50.00	µg/kg TS	10	2022-07-04	S-PAH16-UG (6669)	DK	a ulev
Indeno(123cd)pyren^	47	± 50.00	µg/kg TS	10	2022-07-04	S-PAH16-UG (6669)	DK	a ulev
Sum PAH-16	530	----	µg/kg TS	160	2022-07-04	S-PAH16-UG (6669)	DK	*
Andre analyser								
Totalt organisk karbon (TOC)	0.50	± 0.50	% tørrvekt	0.1	2022-07-04	S-TOC (6473)	DK	a ulev



Submatriks: **SEDIMENT**

Kundes prøvenavn
 Prøvenummer lab
 Kundes prøvetakingsdato

Parameter	Resultat	MU	Enhet	VIK-B13		Metode	Utf. lab	Acc.Key
				LOR	Analysedato			
				NO2213167014				
				[2022-07-01]				
Tørrstoff								
Tørrstoff ved 105 grader	76.0	± 11.40	%	0.1	2022-07-04	S-8MET (5583)	DK	a ulev
Totale elementer/metaller								
As (Arsen)	2.5	± 2.00	mg/kg TS	0.5	2022-07-04	S-8MET (5583)	DK	a ulev
Cd (Kadmium)	<0.020	----	mg/kg TS	0.02	2022-07-04	S-8MET (5583)	DK	a ulev
Cr (Krom)	4.2	± 5.00	mg/kg TS	1	2022-07-04	S-8MET (5583)	DK	a ulev
Cu (Kopper)	3.2	± 5.00	mg/kg TS	1	2022-07-04	S-8MET (5583)	DK	a ulev
Hg (Kvikksølv)	0.068	± 0.10	mg/kg TS	0.01	2022-07-04	S-8MET (5583)	DK	a ulev
Ni (Nikkel)	2.7	± 3.00	mg/kg TS	0.5	2022-07-04	S-8MET (5583)	DK	a ulev
Pb (Bly)	6.5	± 5.00	mg/kg TS	1	2022-07-04	S-8MET (5583)	DK	a ulev
Zn (Sink)	17	± 10.00	mg/kg TS	3	2022-07-04	S-8MET (5583)	DK	a ulev
Polyaromatiske hydrokarboner (PAH)								
Naftalen	<10	----	µg/kg TS	10	2022-07-04	S-PAH16-UG (6669)	DK	a ulev
Acenaftylene	<10	----	µg/kg TS	10	2022-07-04	S-PAH16-UG (6669)	DK	a ulev
Acenaften	<10	----	µg/kg TS	10	2022-07-04	S-PAH16-UG (6669)	DK	a ulev
Fluoren	<10	----	µg/kg TS	10	2022-07-04	S-PAH16-UG (6669)	DK	a ulev
Fenantren	40	± 50.00	µg/kg TS	10	2022-07-04	S-PAH16-UG (6669)	DK	a ulev
Antracene	14	± 20.00	µg/kg TS	4	2022-07-04	S-PAH16-UG (6669)	DK	a ulev
Fluoranten	49	± 50.00	µg/kg TS	10	2022-07-04	S-PAH16-UG (6669)	DK	a ulev
Pyren	38	± 50.00	µg/kg TS	10	2022-07-04	S-PAH16-UG (6669)	DK	a ulev
Krysen [^]	19	± 50.00	µg/kg TS	10	2022-07-04	S-PAH16-UG (6669)	DK	a ulev
Benso(b+j)fluoranten [^]	29	± 50.00	µg/kg TS	10	2022-07-04	S-PAH16-UG (6669)	DK	a ulev
Benso(k)fluoranten [^]	27	± 50.00	µg/kg TS	10	2022-07-04	S-PAH16-UG (6669)	DK	a ulev
Benso(a)antracene [^]	12	± 50.00	µg/kg TS	10	2022-07-04	S-PAH16-UG (6669)	DK	a ulev
Benso(a)pyren [^]	25	± 50.00	µg/kg TS	10	2022-07-04	S-PAH16-UG (6669)	DK	a ulev
Dibenso(ah)antracene [^]	<10	----	µg/kg TS	10	2022-07-04	S-PAH16-UG (6669)	DK	a ulev
Benso(ghi)perylene	38	± 50.00	µg/kg TS	10	2022-07-04	S-PAH16-UG (6669)	DK	a ulev
Indeno(123cd)pyren [^]	26	± 50.00	µg/kg TS	10	2022-07-04	S-PAH16-UG (6669)	DK	a ulev
Sum PAH-16	320	----	µg/kg TS	160	2022-07-04	S-PAH16-UG (6669)	DK	*
Andre analyser								
Totalt organisk karbon (TOC)	0.33	± 0.50	% tørrvekt	0.1	2022-07-04	S-TOC (6473)	DK	a ulev



Submatriks: **SEDIMENT**

Kundes prøvenavn
 Prøvenummer lab
 Kundes prøvetakingsdato

Parameter	Resultat	MU	Enhet	VIK-B14		Metode	Utf. lab	Acc.Key
				LOR	Analysedato			
				NO2213167015				
				[2022-07-01]				
Tørrstoff								
Tørrstoff ved 105 grader	78.3	± 11.75	%	0.1	2022-07-04	S-8MET (5583)	DK	a ulev
Totale elementer/metaller								
As (Arsen)	2.4	± 2.00	mg/kg TS	0.5	2022-07-04	S-8MET (5583)	DK	a ulev
Cd (Kadmium)	<0.020	----	mg/kg TS	0.02	2022-07-04	S-8MET (5583)	DK	a ulev
Cr (Krom)	3.9	± 5.00	mg/kg TS	1	2022-07-04	S-8MET (5583)	DK	a ulev
Cu (Kopper)	2.2	± 5.00	mg/kg TS	1	2022-07-04	S-8MET (5583)	DK	a ulev
Hg (Kvikksølv)	0.033	± 0.10	mg/kg TS	0.01	2022-07-04	S-8MET (5583)	DK	a ulev
Ni (Nikkel)	2.5	± 3.00	mg/kg TS	0.5	2022-07-04	S-8MET (5583)	DK	a ulev
Pb (Bly)	5.7	± 5.00	mg/kg TS	1	2022-07-04	S-8MET (5583)	DK	a ulev
Zn (Sink)	16	± 10.00	mg/kg TS	3	2022-07-04	S-8MET (5583)	DK	a ulev
Polyaromatiske hydrokarboner (PAH)								
Naftalen	17	± 50.00	µg/kg TS	10	2022-07-04	S-PAH16-UG (6669)	DK	a ulev
Acenaftylen	34	± 50.00	µg/kg TS	10	2022-07-04	S-PAH16-UG (6669)	DK	a ulev
Acenaften	12	± 50.00	µg/kg TS	10	2022-07-04	S-PAH16-UG (6669)	DK	a ulev
Fluoren	38	± 50.00	µg/kg TS	10	2022-07-04	S-PAH16-UG (6669)	DK	a ulev
Fenantren	190	± 57.00	µg/kg TS	10	2022-07-04	S-PAH16-UG (6669)	DK	a ulev
Antracen	120	± 36.00	µg/kg TS	4	2022-07-04	S-PAH16-UG (6669)	DK	a ulev
Fluoranten	170	± 51.00	µg/kg TS	10	2022-07-04	S-PAH16-UG (6669)	DK	a ulev
Pyren	150	± 50.00	µg/kg TS	10	2022-07-04	S-PAH16-UG (6669)	DK	a ulev
Krysen^	88	± 50.00	µg/kg TS	10	2022-07-04	S-PAH16-UG (6669)	DK	a ulev
Benso(b+j)fluoranten^	75	± 50.00	µg/kg TS	10	2022-07-04	S-PAH16-UG (6669)	DK	a ulev
Benso(k)fluoranten^	74	± 50.00	µg/kg TS	10	2022-07-04	S-PAH16-UG (6669)	DK	a ulev
Benso(a)antracen^	58	± 50.00	µg/kg TS	10	2022-07-04	S-PAH16-UG (6669)	DK	a ulev
Benso(a)pyren^	69	± 50.00	µg/kg TS	10	2022-07-04	S-PAH16-UG (6669)	DK	a ulev
Dibenso(ah)antracen^	24	± 50.00	µg/kg TS	10	2022-07-04	S-PAH16-UG (6669)	DK	a ulev
Benso(ghi)perylene	80	± 50.00	µg/kg TS	10	2022-07-04	S-PAH16-UG (6669)	DK	a ulev
Indeno(123cd)pyren^	67	± 50.00	µg/kg TS	10	2022-07-04	S-PAH16-UG (6669)	DK	a ulev
Sum PAH-16	1300	----	µg/kg TS	160	2022-07-04	S-PAH16-UG (6669)	DK	*
Andre analyser								
Totalt organisk karbon (TOC)	0.32	± 0.50	% tørrvekt	0.1	2022-07-04	S-TOC (6473)	DK	a ulev



Parameter	Resultat	MU	Enhet	Kundes prøvenavn		Kundes prøvetakingsdato		LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
				VIK-B15		[2022-07-01]						
				NO2213167016								
Tørrstoff												
Tørrstoff ved 105 grader	73.1	± 10.97	%	0.1	2022-07-04	S-8MET (5583)	DK	a ulev				
Totale elementer/metaller												
As (Arsen)	2.6	± 2.00	mg/kg TS	0.5	2022-07-04	S-8MET (5583)	DK	a ulev				
Cd (Kadmium)	<0.020	----	mg/kg TS	0.02	2022-07-04	S-8MET (5583)	DK	a ulev				
Cr (Krom)	4.2	± 5.00	mg/kg TS	1	2022-07-04	S-8MET (5583)	DK	a ulev				
Cu (Kopper)	3.1	± 5.00	mg/kg TS	1	2022-07-04	S-8MET (5583)	DK	a ulev				
Hg (Kvikksølv)	0.030	± 0.10	mg/kg TS	0.01	2022-07-04	S-8MET (5583)	DK	a ulev				
Ni (Nikkel)	2.3	± 3.00	mg/kg TS	0.5	2022-07-04	S-8MET (5583)	DK	a ulev				
Pb (Bly)	5.2	± 5.00	mg/kg TS	1	2022-07-04	S-8MET (5583)	DK	a ulev				
Zn (Sink)	15	± 10.00	mg/kg TS	3	2022-07-04	S-8MET (5583)	DK	a ulev				
Polyaromatiske hydrokarboner (PAH)												
Naftalen	<10	----	µg/kg TS	10	2022-07-04	S-PAH16-UG (6669)	DK	a ulev				
Acenaftylen	<10	----	µg/kg TS	10	2022-07-04	S-PAH16-UG (6669)	DK	a ulev				
Acenaften	<10	----	µg/kg TS	10	2022-07-04	S-PAH16-UG (6669)	DK	a ulev				
Fluoren	<10	----	µg/kg TS	10	2022-07-04	S-PAH16-UG (6669)	DK	a ulev				
Fenantren	13	± 50.00	µg/kg TS	10	2022-07-04	S-PAH16-UG (6669)	DK	a ulev				
Antracen	<4.0	----	µg/kg TS	4	2022-07-04	S-PAH16-UG (6669)	DK	a ulev				
Fluoranten	20	± 50.00	µg/kg TS	10	2022-07-04	S-PAH16-UG (6669)	DK	a ulev				
Pyren	14	± 50.00	µg/kg TS	10	2022-07-04	S-PAH16-UG (6669)	DK	a ulev				
Krysen^	11	± 50.00	µg/kg TS	10	2022-07-04	S-PAH16-UG (6669)	DK	a ulev				
Benso(b+j)fluoranten^	16	± 50.00	µg/kg TS	10	2022-07-04	S-PAH16-UG (6669)	DK	a ulev				
Benso(k)fluoranten^	14	± 50.00	µg/kg TS	10	2022-07-04	S-PAH16-UG (6669)	DK	a ulev				
Benso(a)antracen^	<10	----	µg/kg TS	10	2022-07-04	S-PAH16-UG (6669)	DK	a ulev				
Benso(a)pyren^	13	± 50.00	µg/kg TS	10	2022-07-04	S-PAH16-UG (6669)	DK	a ulev				
Dibenso(ah)antracen^	<10	----	µg/kg TS	10	2022-07-04	S-PAH16-UG (6669)	DK	a ulev				
Benso(ghi)perylene	21	± 50.00	µg/kg TS	10	2022-07-04	S-PAH16-UG (6669)	DK	a ulev				
Indeno(123cd)pyren^	18	± 50.00	µg/kg TS	10	2022-07-04	S-PAH16-UG (6669)	DK	a ulev				
Sum PAH-16	140	----	µg/kg TS	160	2022-07-04	S-PAH16-UG (6669)	DK	*				
Andre analyser												
Totalt organisk karbon (TOC)	0.18	± 0.50	% tørrvekt	0.1	2022-07-04	S-TOC (6473)	DK	a ulev				

Dette er slutten av analyseresultatdelen av analysesertifikatet



Kort oppsummering av metoder

Analysemetoder	Metodebeskrivelser
S-8MET (5583)	Tungmetaller i jord ved ICP. Metode: DS259. Måleusikkerhet: As; 30 % Cd,Cr,Ni,Pb,Zn; 20 % Cu,Hg; 14 %
S-PAH16-UG (6669)	Tørrstoff: DS 204:1980 PAH: REFLAB 4: 2010
S-TOC (6473)	Bestemmelse av TOC (totalt organisk karbon) i jord ved IR. Metode: EN 13137:2001. Måleusikkerhet: 15%

Noter: LOR = Rapporteringsgrenser representerer standard rapporteringsgrenser for de respektive parameterne for hver metode. Merk at rapporteringsgrensen kan bli påvirket av f.eks nødvendig fortynning grunnet matrisinterferens eller ved for lite prøvemateriale

MU = Måleusikkerhet

a = A etter utøvende laboratorium angir akkreditert analyse gjort av ALS Laboratory Norway AS

a ulev = A ulev etter utøvende laboratorium angir akkreditert analyse gjort av underleverandør

* = Stjerne før resultat angir ikke-akkreditert analyse.

< betyr mindre enn

> betyr mer enn

n.a. – ikke aktuelt

n.d. – Ikke påvist

Måleusikkerhet:

Måleusikkerhet skal være tilgjengelig for akkrediterte metoder. For visse analyser der dette ikke oppgis i rapporten, vil dette oppgis ved henvendelse til laboratoriet.

Måleusikkerheten angis som en utvidet måleusikkerhet (etter definisjon i "Evaluation of measurement data - Guide to the expression of uncertainty in measurement", JCGM 100:2008 Corrected version 2010) beregnet med en dekningsfaktor på 2 noe som gir et konfidensintervall på om lag 95%.

Måleusikkerhet fra underleverandører angis ofte som en utvidet usikkerhet beregnet med dekningsfaktor 2. For ytterligere informasjon, kontakt laboratoriet.

Utførende lab

	Utførende lab
DK	Analysene er utført av: ALS Denmark A/S, Bakkegårdsvej 406A Humlebæk