

B-undersøkelse
Lokalitet HOGSNES (12871)

Lokalitetstilstand 1

Rapport ID 21333

Generell informasjon

Innsendt	2026-01-20T08:50:15Z
Oppdretter	LERØY MIDT SJØ AS - 930155209
Kompetent organ	ÅKERBLÅ AS AVD SISTRANDA - 872298312
Dato prøvetaking	2026-01-14
Årsak	Før utsett
Type anlegg	Ringer
Sammenheng / Konklusjon	<p>Helhetsvurdering: Lokaliteten Hogsnes får i B-undersøkelsen tilstand 1.</p> <p>Helhetlig viser resultatene fra B-undersøkelsen til en svært god tilstand. Dette gjenspeiles i svært gode sensoriske- og kjemiske målinger. Alle de kjemiske målingene tilsvarte tilstandsklasse 1 - svært god, hvor pH-verdiene lå mellom 7,22 og 7,50 og Eh-verdiene mellom 58 og 388 mV. Det ble ikke registrert sensoriske tegn til påvirkning, med unntak av noe forhøyet grabbvolum mellom ¼ og ¾ ved stasjonene 2, 3, 4, 5 og 12. Det ble registrert bunngråvende børtstemark ved 3 av 13 prøvestasjoner, med fem individer per stasjon (stasjon 2, 4 og 5). I tillegg ble én pigghud registrert ved stasjon 8. Ni av tretten stasjoner ble klassifisert som bløtbunn hvor sedimentet besto av sand, grus og skjellsand. Ved stasjon 9 ble det også registrert innslag av leire. De resterende fire stasjonene ble klassifisert som hardbunn i form av steinbunn. Samlet ble alle de tretten prøvestasjonene klassifisert til tilstandsklasse 1 Svært god.</p> <p>Sammenlignet med forrige undersøkelse, utført under maksimal produksjonsbelastning, viser den økologiske tilstanden i denne undersøkelsen en tydelig forbedring av sedimentmiljøet i anleggssonen. Brakkeleggingen ser dermed ut til å ha hatt en positiv effekt på restitueringen av sjøbunnen.</p> <p>Neste B-undersøkelse: I henhold til NS9410:2016 skal det ved lokalitetstilstand 1 før utsett gjennomføres ny B-undersøkelse ved neste maksimale produksjonsbelastning.</p>
Materiale og metode	<p>Metode/standarder: NS9410 (2016): «Miljøovervåking av bunnpåvirkning fra marine akvakulturanlegg»</p> <p>Prøvetakingsutstyr: Tau, hvite kasser, «Van Veen» grabb 0,025 m²(KC Denmark), sil med runde hull 1 mm (KC Denmark), teinehaler Hydema HTB02, evt. annet utstyr Måleinstrument for pH/Eh: YSI Professional Plus/YSI 1003 pH/ORP Probe kit (#605103) ID for kritisk utstyr: pH/Eh-måler U-0691, Grabb U-0052, Sil U-0455 Kamera OLEX/GPS Ass. feltutstyr for dokumentasjon og analyser</p> <p>Personell og rapportnummer: Rapportnummer: 110220117 - 3000 - 01 - 001 Prøvetaker: Håvard Skistad Thorne Forfatter: Nicolas Spørre Internkontroll rapport: Synne Myhre Finden</p> <p>Programvare: OLEX Ver.17.7 fra 27/07-2025 Excel «11 MAL B-undersøkelse B.5.4.9 v7.00», internutviklet feltskjema Direkteinnlegging i Fiskeridirektoratets rapporteringsløsning</p>
Områdebeskrivelse	<p>Lokaliteten Hogsnes har en MTB på 3120 tonn og ligger i Bremsnesfjorden i Averøy kommune, Møre og Romsdal. Anlegget er plassert over hellende bunn som skråer mot øst. Dybden under anlegget varierer fra ca. 20 til 80 meter. Det er ingen terskler mellom anlegget og de dypere områdene i Bremsnesfjorden.</p> <p>Lokaliteten har en ramme med fire bur, og alle fire bur har vært i bruk under produksjonen. Merdene har en omkrets på 157 meter. Fisken på lokaliteten (H-22) var ferdig utslaktet 02.10.2023 (pers. med. Hilde Karoline Grøvdal).</p>
Stasjonsopplysninger	<p>Prøvepunktene ble tatt ved hver av de 4 merdene som har vært i bruk, til sammen 13 stasjoner. Alle prøver ble tatt helt inntil merdene og er plassert ved de samme posisjonene som forrige B-undersøkelse utført ved maksimal produksjonsbelastning den 11.09.2023. Posisjonen til prøvestasjonene ble fastsatt med Olex tilknyttet en GPS.</p>
Resultat før strømmålinger	<p>Forfatter/firma: Aleksander Libæk/Åkerblå AS Måleperiode: 23.03.2022 - 06.07.2022 Måledyp: 27m (spredning) Hovedretning: Nord Gjennomsnittlig strømstyrke: 4,6 cm/s (middels sterk)</p>

Prøveskjema B.1: prøvepunkt 1 til 10

Gr.	Parameter	Poeng	Prøvenummer										Indeks
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Bunntype: B (bløt) eller H (hard)			B	B	B	B	B	B	H	H	B	H	
I	Dyr	Ja = 0, Nei = 1	1	0	1	0	0	1	1	0	1	1	
	pH	Målt verdi	7,47	7,22	7,53	7,58	7,40	7,50			7,32		
II	Eh (mV)	Målt verdi	180	-110	188	175	37	150			75		
		+ ref. verdi	380	90	388	375	237	350			275		
	pH/Eh	Poeng (Figur D. 1)	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00			0,00		-
	Tilstand prøve		1	1	1	1	1	1	-	-	1	-	
	Tilstand Gruppe II		-										
			Buffertemp:	12,00	Sjøvannstemp:	7,20	Sedimenttemp:	6,30					
			pH sjø:	8,05	Eh sjø:	390,00	Referanseelektrode:	200,00					
III	Gassbobler	Ja = 4											
		Nei = 0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Farge	Lys/grå = 0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Brun/svart = 2											
	Lukt	Ingen = 0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Noe = 2											
		Sterk = 4											
	Konsistens	Fast = 0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Myk = 2											
		Løs = 4											
	Grabbvolum	< 1/4 = 0	0						0	0	0	0	0
		1/4 - 3/4 = 1		1	1	1	1						
		> 3/4 = 2											
	Tykkelse på slåmrag	0 cm - 2 cm = 0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		2 cm - 8 cm = 1											
> 8 cm = 2													
	SUM		0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	

Gr.	Parameter	Poeng	Prøvenummer										Indeks
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	Korrigert sum (x 0,22)		0,00	0,22	0,22	0,22	0,22	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-
	Tilstand prøve		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
	Tilstand gruppe III		-										
	Middelverdi gruppe II og III		0,00	0,61	0,11	0,11	0,11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-
	Tilstand prøve		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
	pH/Eh	Korrigert sum											
	Indeks	Middelverdi											
	< 1,1												1
	1,1 - < 2,1												2
	2,1 - < 3,1												3
	>= 3,1												4
			LOKALITETSTILSTAND										-

Prøveskjema B.1: prøv punkt 11 til 13

Gr.	Parameter	Poeng	Prøvenummer									Indeks
			11	12	13							
Bunntype: B (bløt) eller H (hard)			B	B	H							
I	Dyr	Ja = 0, Nei = 1	1	1	1							
	pH	Målt verdi	7,35	7,32								
II	Eh (mV)	Målt verdi	125	-142								
		+ ref. verdi	325	58								
	pH/Eh	Poeng (Figur D. 1)	0,00	1,00								0,22
	Tilstand prøve		1	1	-	-	-	-	-	-	-	
	Tilstand Gruppe II		1,00									
		Buffertemp:		12,00	Sjøvannstemp:		7,20	Sedimenttemp:		6,30		
		pH sjø:		8,05	Eh sjø:		390,00	Referanseelektrode:		200,00		
III	Gassbobler	Ja = 4										
		Nei = 0	0	0	0							
	Farge	Lys/grå = 0	0	0	0							
		Brun/svart = 2										
	Lukt	Ingen = 0	0	0	0							
		Noe = 2										
		Sterk = 4										
	Konsistens	Fast = 0	0	0	0							
		Myk = 2										
		Løs = 4										
	Grabbvolum	< 1/4 = 0	0		0							
		1/4 - 3/4 = 1		1								
		> 3/4 = 2										
Tykkelse på slåmlag	0 cm - 2 cm = 0	0	0	0								
	2 cm - 8 cm = 1											
	> 8 cm = 2											
	SUM		0	1	0	-	-	-	-	-	-	

Gr.	Parameter	Poeng	Prøvenummer									Indeks
			11	12	13							
	Korrigert sum (x 0,22)		0,00	0,22	0,00							0,08
	Tilstand prøve		1	1	1	-	-	-	-	-	-	
	Tilstand gruppe III		1									
	Middelverdi gruppe II og III		0,00	0,61	0,00	-	-	-	-	-	-	0,12
	Tilstand prøve		1	1	1	-	-	-	-	-	-	
	pH/Eh	Korrigert sum										
	Indeks	Middelverdi										
	< 1,1											1
	1,1 - < 2,1											2
	2,1 - < 3,1											3
	>= 3,1											4
			LOKALITETSTILSTAND									1

Prøveskjema B.2: prøvepunkt 1 til 10

Informasjon fra prøvepunkt		Prøvepunkt									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Prøvepunkt (koordinatfestet posisjon)		63° 5. 501'N 7° 40. 592'E	63° 5. 490'N 7° 40. 560'E	63° 5. 505'N 7° 40. 523'E	63° 5. 520'N 7° 40. 561'E	63° 5. 537'N 7° 40. 548'E	63° 5. 554'N 7° 40. 515'E	63° 5. 567'N 7° 40. 555'E	63° 5. 586'N 7° 40. 538'E	63° 5. 603'N 7° 40. 509'E	63° 5. 614'N 7° 40. 521'E
Dyp (m)		48	38	31	44	42	33	49	41	37	38
Antall forsøk med prøvetaker		1	2	1	1	2	1	2	2	1	2
Bobling (ved prøvetaking)											
Sediment type	Leire									40 %	
	Silt	10 %	10 %	10 %	10 %	10 %	10 %				
	Sand	60 %	60 %	60 %	60 %	60 %	60 %			40 %	
	Grus	20 %	20 %	20 %	20 %	20 %	20 %			20 %	
	Skjellsand	10 %	10 %	10 %	10 %	10 %	10 %				
Steinbunn								X	X		X
Fjellbunn											
Pigghuder (antall)									1		
Krepsdyr (antall)											
Skjell (antall)											
Børstemark (antall)			5		5	5					
Beggiatoa											
Fôr											
Fekalier											

Prøvepunkt	Kommentar
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	

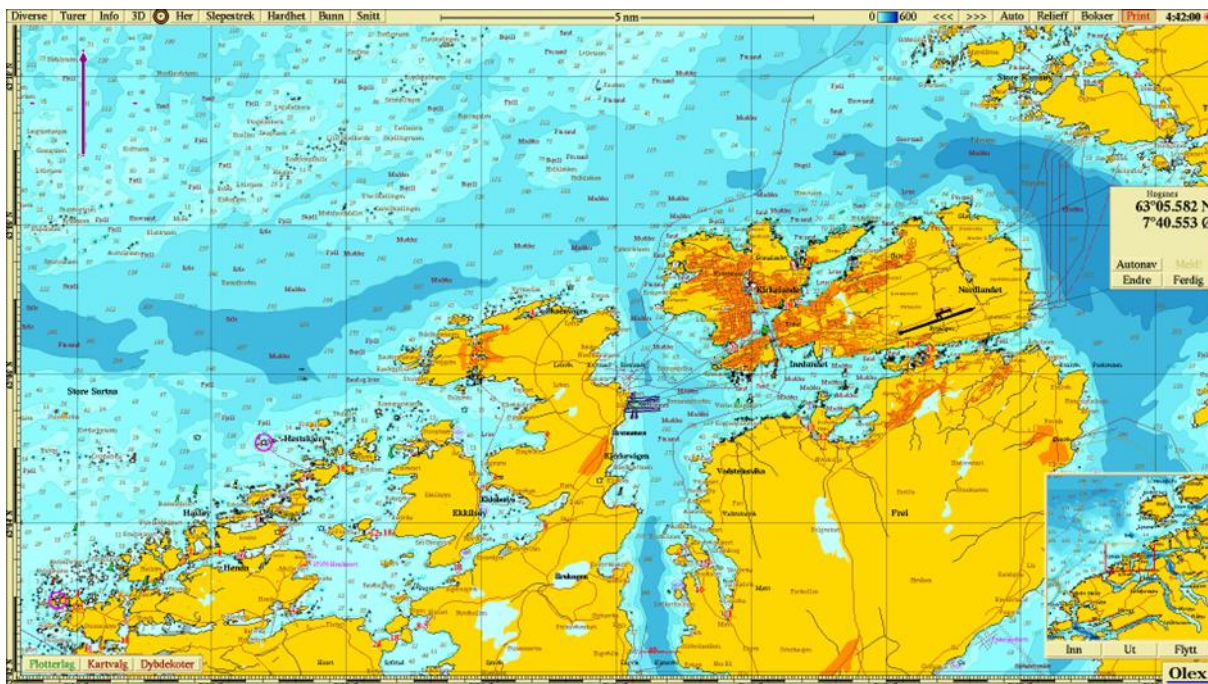
Prøvepunkt	Kommentar
10	

Prøveskjema B.2: prøvepunkt 11 til 13

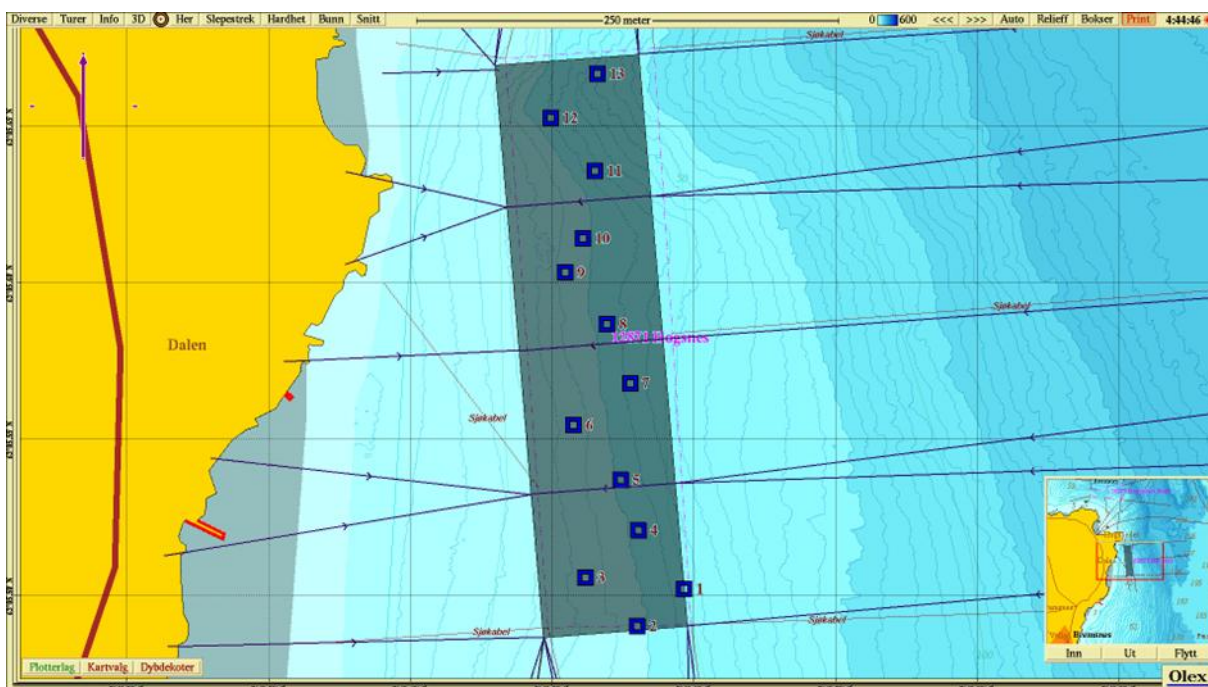
Informasjon fra prøvepunkt		Prøvepunkt							
		11	12	13					
Prøvepunkt (koordinatfestet posisjon)		63° 5. 635'N 7° 40. 530'E	63° 6. 652'N 7° 40. 499'E	63° 5. 666'N 7° 40. 532'E					
Dyp (m)		49	49	63					
Antall forsøk med prøvetaker		1	1	2					
Bobling (ved prøvetaking)									
Sediment type	Leire								
	Silt	10 %	10 %						
	Sand	60 %	60 %						
	Grus	20 %	20 %						
	Skjellsand	10 %	10 %						
Steinbunn				X					
Fjellbunn									
Pigghuder (antall)									
Krepsdyr (antall)									
Skjell (antall)									
Børstemark (antall)									
Beggiatoa									
Fôr									
Fekalier									

Prøvepunkt	Kommentar
11	
12	
13	

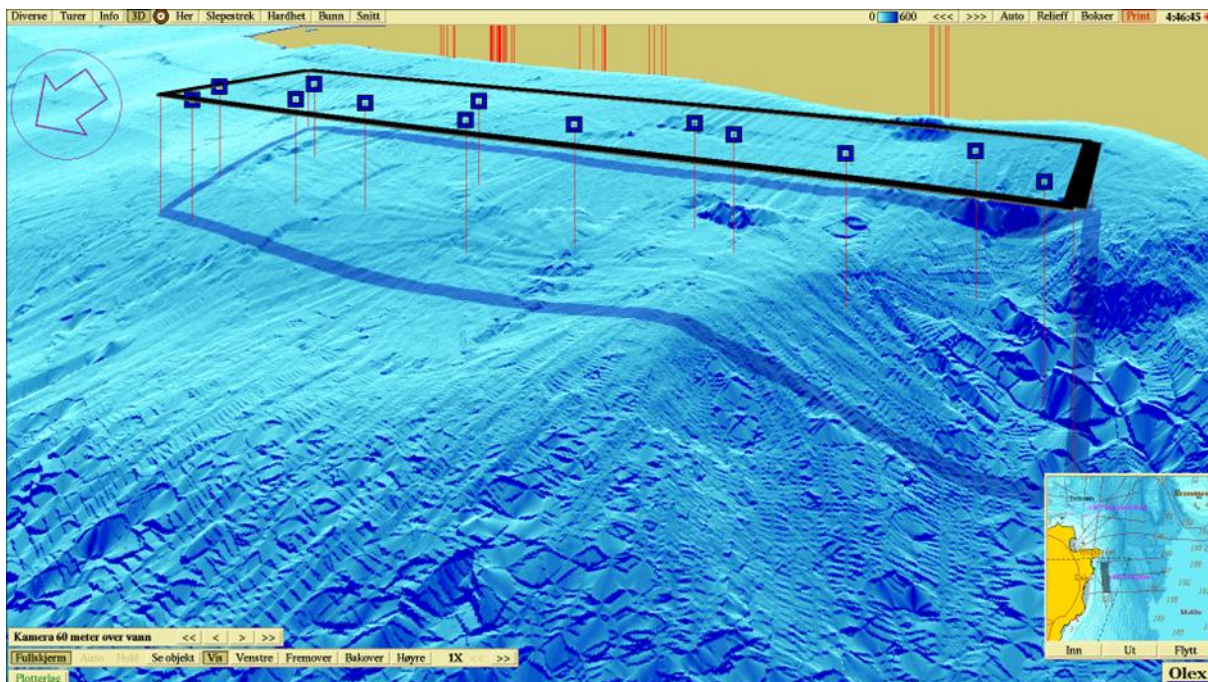
OLEX-kart: lokalitetens beliggenhet og prøvestasjoner



Figur 1. Sjøkart (nordlig orientering) med avmerking av lokaliteten sentralt i kartet. Kartdatum WGS84.



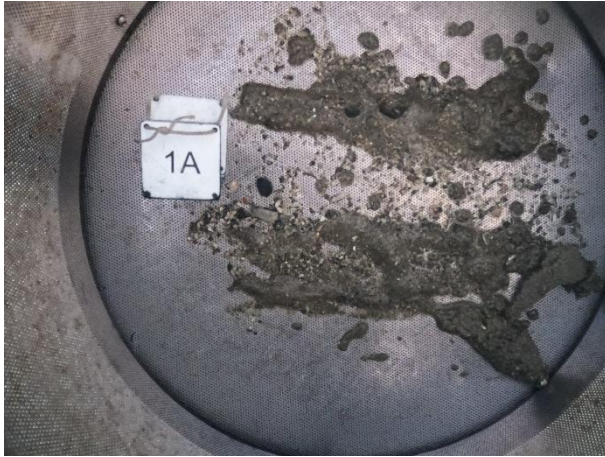
Figur 2. Batymetrisk kart (nordlig orientering) med avmerking av anleggsrammen og prøvestasjoner med tilstandsklasse: blå firkant; Tilstand 1, grønn firkant; Tilstand 2, gul firkant; Tilstand 3, rød firkant; Tilstand 4. Kartdatum WGS84.



Figur 3. 3D-visning (sørvestlig orientering) av anlegget og prøvestasjoner med tilstandsklassifisering: blå firkant; Tilstand 1, grønn firkant; Tilstand 2, gul firkant; Tilstand 3, rød firkant; Tilstand 4. Kartdatum WGS84.

**Vedlegg – Bilder fra prøvestasjoner**

Bilder nedenfor viser sediment (A) og ferdig vasket prøve (B) ved stasjonene.



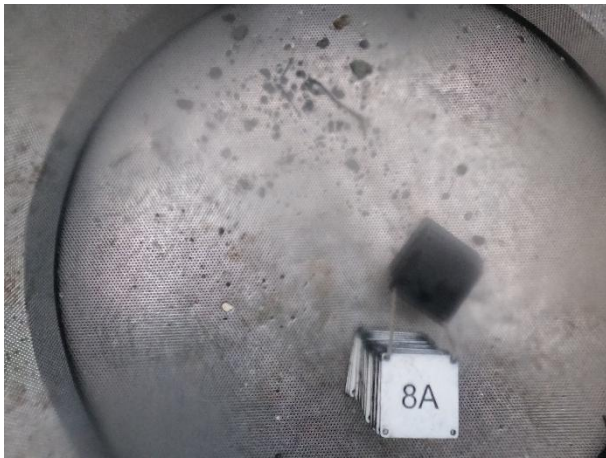
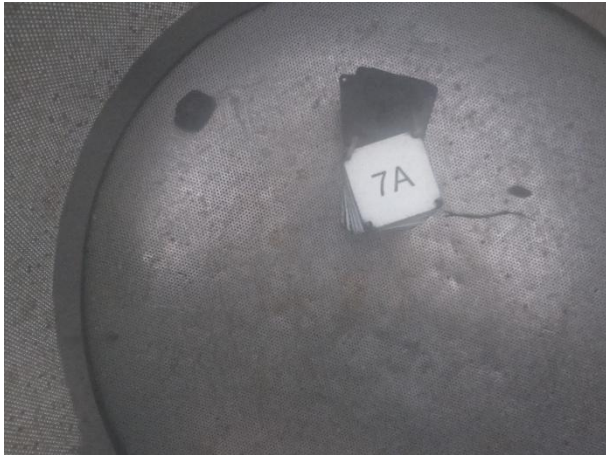


DNV



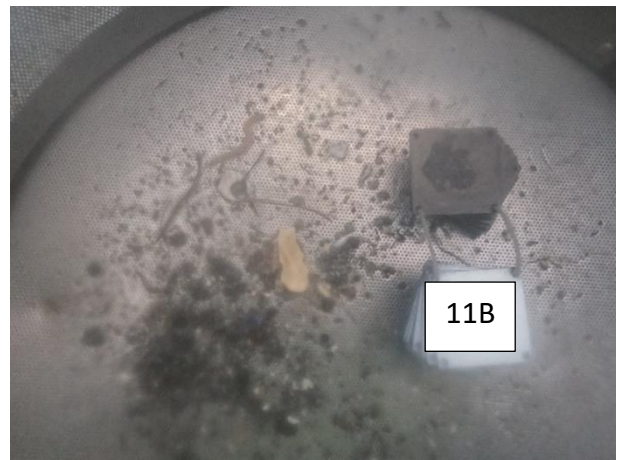
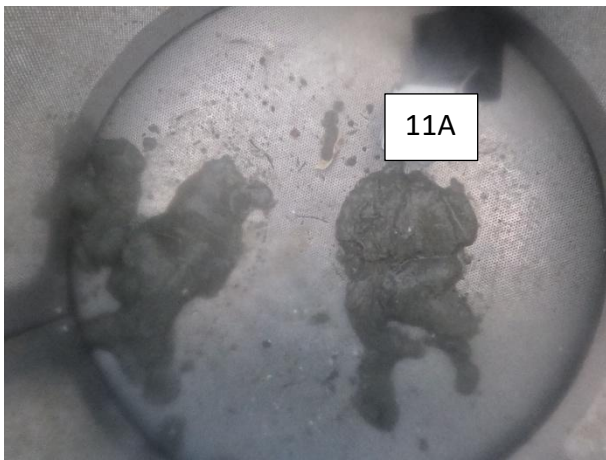
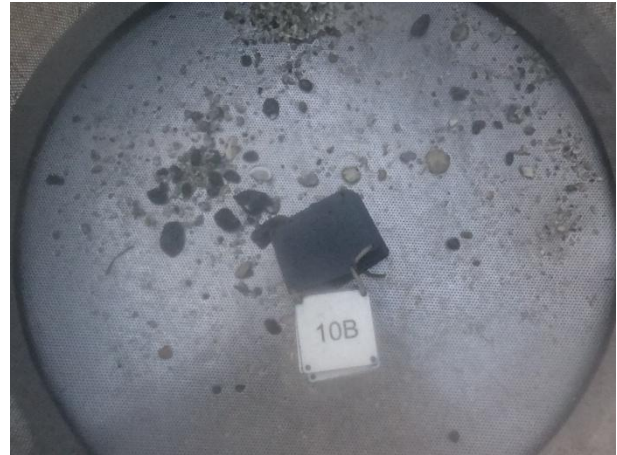
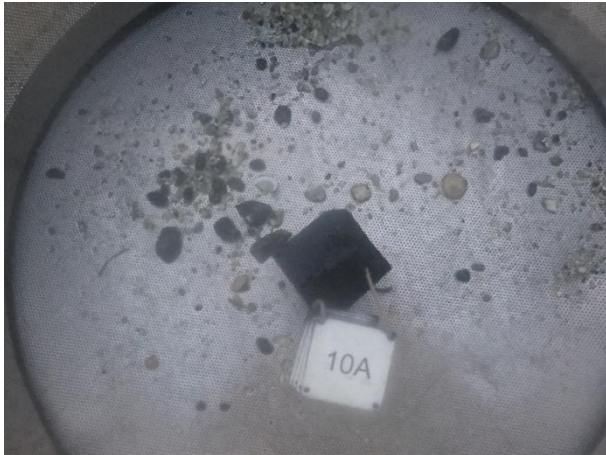


DNV



Bilde mangler







DNV

