B-undersøkelse

Lokalitet SVARTEKARI (45084)

Lokalitetstilstand 1

Rapport ID 20049

Generell informasjon

Innsendt	2025-07-31T09:03:59Z
Oppdretter	ODE AS - 925795488
Kompetent organ	ODE AS - 925795488
Dato prøvetaking	2022-10-04
Årsak	Maksimal belastning
Type anlegg	Ringer
Sammendrag / Konklusjon	Ved tidligere B-undersøkelse fikk lokaliteten Lokalitetstilstand 1 - Meget god i forbindelse med forundersøkelse i november 2020 (STIM rapport 66-2020 v. 2). Innværende undersøkelsen viste at området under/ved lokalitet Svartekari var lite påvirket av anleggsdriften. Prøvene bar lite preg av lukt og inneholdt verken fekalier eller slamlag. Det ble funnet dyr på 9 av 13 stasjoner, som i hovedsak bestod av brøstemark og/eller pigghuder. Resultatene fra undersøkelsen i oktober 2022 gir Lokalitetstilstand 1 Meget god, ut fra vurderingskriteriene i NS 9410:2016. Frekvens for B-undersøkelser på lokaliteter med denne tilstanden er prøvetaking ved neste maksimale belastning (NS 9410:2016).
Materiale og metode	-undersøkelser er trendovervåking av bunnforholdene i anleggssonen til oppdrettsanlegg i sjø. Alle lokaliteter som er i drift skal regelmessig overvåkes i henhold til Akvakulturforskriften §35 etter metodikk beskrevet i den til enhver tid gjeldende NS 9410. Denne undersøkelsen er gjennomført i henhold til gjeldende standard (NS 9410:2016). Et gitt antall stasjoner undersøkes med hensyn på tre grupper sediment-parametre; Gruppe I: Forekomst eller fravær av dyr (krepsdyr, børstemark, pigghuder, snegler, skjell) større en 1 mm i sedimentet. Kun dyr som lever nede i sedimentet (gravende dyr, infauna) er gjeldende. Gruppe II: Kjemisk undersøkelse omfatter måling av surhetsgrad (pH) og redokspotensialet (Eh) i sedimentet. Gruppe III: Sensorisk undersøkelse av sedimentprøvene omfatter registrering av gassbobler, farge, lukt, konsistens, grabbvolum og slamtykkelse. Parametrene gis poeng (skala 1-4) etter hvor mye sedimentet er påvirket av organisk stoff, der høy poengsum indikerer sterk påvirkning og lav poengsum indikerer liten påvirkning.
Områdebeskrivelse	Lokaliteten Svartekari ligger på sørsiden av Davikfjorden, like øst for Davik i Bremanger kommune. Dybden under anlegget er relativt grunn og går fra 52 m i sørvestlig til 65 i nordøstlig del. Fra anlegget i nordlig retning skrår bunnen bratt ned mot midtre del av Davikfjorden hvor bunndypet er på rundt 570 meter.
Stasjonsopplysninger	henhold til gjeldende standard settes antall prøvestasjoner ut ifra lokalitetens MTB. I enkelte tilfeller kan det være tilstrekkelig med færre stasjoner: ut fra antall merder, dyp og type bunnforhold (NS 9410:2016). Ved lokalitet Svartekari er prøvetakingsplan å prøveta 13 stasjoner (MTB 3120 tonn) jevnt fordelt slik at de best mulig dekker bunnområdet rett under/inntil det omsøkte anlegget. Det ble i felt vurdert at 13 stasjoner dekker bunnområdet for lokaliteten tilstrekkelig på grunnlag av at hver merd var dekket med omtrentlig tre stasjoner hver (kravet er minst én stasjon pr merd).
Resultat før strømmålinger	Strømmålingene påviste hovedstrøm i vestlig retning på stasjonen både på 15, 35 og 48 m . På 7 m dyp var hovedstrømretning mot øst-nordøst med sekundærstrøm mot vest-sørvest . Strømretning var klarest/mest stabil på 35 m (Neumann-parameter 0.37) og mindre klar/stabil på 7 og 15 m dyp (Neumannparameter 0.26 og 0.22). På 48 meters dyp var retningen lite stabil (Neumann-parameter 0.1) se også progressiv vektor. Strømhastighet var moderat til lav i alle dyp, med størstedel av målingene under 5 cm/s, og få målinger over 20 cm/sek. Gjennomsnittlig strømhastighet ble målt til 5 cm/s på 7 og 15 m dyp, og 3 cm/s på 35 og 48 m dyp. Maks strømhastighet ble målt til 22, 25 og 20 cm/sek på hhv 7, 15 og 35 meters dyp. Andel målinger over 20 cm/sek på disse dypene var hhv 0.1, 5.5 og 2.2 %. På 48 meters dyp var maks strømhastighet 13 cm/sek.

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	H	B	B	B	B	B	B	B	B	
I	Dyr	Ja = 0, Nei = 1	0	1	0	0	0	1	1	0	0	1	
II	pH	Målt verdi	7,65			7,53	7,82	7,65	7,86	8,04		8,03	
	Eh (mV)	Målt verdi	89			-7	19	68	-185	-32		151	
		+ ref. verdi	306			209	236	285	305	184		368	
	pH/Eh	Poeng (Figur D. 1)	0,00			0,00	0,00	0,00	1,00	0,00		0,00	-
	Tilstand prøve		1	-	-	1	1	1	1	1	-	1	
	Tilstand Gruppe II		-										
			Buffertemp:		22,30	Sjøvannstemp:		12,40	Sedimenttemp:		11,80		
			pH sjø:		8,15	Eh sjø:		111,00	Referanseelektrode:		217,00		
III	Gassbobler	Ja = 4											
		Nei = 0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Farge	Lys/grå = 0		0	0		0	0	0	0	0	0	
		Brun/svart = 2	2			2							
	Lukt	Ingen = 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	
		Myk = 2	2	2									
		Løs = 4											
	Grabbvolum	< 1/4 = 0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		1/4 - 3/4 = 1											
		> 3/4 = 2											
	Tykkelse på slamlag	0 cm - 2 cm = 0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		2 cm - 8 cm = 1											
		> 8 cm = 2											
		SUM	4	2	0	2	0	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)		0,88	0,44	0,00	0,44	0,00	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		0,44	0,44	0,00	0,22	0,00	0,00	0,50	0,00	0,00	0,00	-
	Tilstand prøve		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	

	pH/Eh	Korrigert sum	Tilstand		
	Indeks	Middelverdi			
	< 1,1		1		
	1,1 - < 2,1		2		
	2,1 - < 3,1		3		
	>= 3,1		4	LOKALITETSTILSTAND	-

Prøveskjema B.1: prøvepunkt 11 til 13

Gr.	Parameter	Poeng	Prøvenummer									Indeks
			11	**12**	**13**							
Bunntype: B (bløt) eller H (hard)			B	B	B							
I	Dyr	Ja = 0, Nei = 1	0	0	0							
II	pH	Målt verdi	7,62		7,93							
	Eh (mV)	Målt verdi	-57		140							
		+ ref. verdi	159		357							
	pH/Eh	Poeng (Figur D. 1)	0,00		0,00							0,11
	Tilstand prøve		1	-	1	-	-	-	-	-	-	-
	Tilstand Gruppe II		1,00									
			Buffertemp:		22,30	Sjøvannstemp:		12,40	Sedimenttemp:		11,80	
			pH sjø:		8,15	Eh sjø:		111,00	Referanseelektrode:		217,00	
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	0							
		1/4 - 3/4 = 1										
		> 3/4 = 2										
	Tykkelse på slamlag	0 cm - 2 cm = 0	0	0	0							
		2 cm - 8 cm = 1										
		> 8 cm = 2										
		SUM	0	0	0	-	-	-	-	-	-	-

Gr.	Parameter	Poeng	Prøvenummer										Indeks
			11	**12**	**13**								
	Korrigert sum (x 0,22)		0,00	0,00	0,00								0,14
	Tilstand prøve		1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	
	Tilstand gruppe III		1										
	Middelverdi gruppe II og III		0,00	0,00	0,00	-	-	-	-	-	-	-	0,12
	Tilstand prøve		1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	

	pH/Eh	Korrigert sum	Tilstand		
	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)		61° 53. 846'N 5° 34. 276'E	61° 53. 861'N 5° 34. 335'E	61° 53. 874'N 5° 34. 398'E	64° 53. 861'N 5° 35. 236'E	61° 53. 870'N 5° 34. 280'E	61° 53. 880'N 5° 34. 360'E	61° 53. 886'N 5° 34. 401'E	61° 53. 889'N 5° 34. 439'E	61° 53. 875'N 5° 34. 452'E	61° 53. 871'N 5° 34. 387'E
Dyp (m)		52	55	57	61	65	64	64	63	55	57
Antall forsøk med prøvetaker		1	2	2	1	1	1	2	1	2	1
Bobling (ved prøvetaking)											
Sediment type	Leire	35 %		49 %	30 %	37 %	30 %	30 %	30 %	30 %	25 %
	Silt	35 %		49 %	30 %	32 %	30 %	30 %	30 %	30 %	25 %
	Sand	20 %			20 %	21 %	20 %	20 %	10 %	20 %	20 %
	Grus	10 %		1 %	20 %	11 %	20 %	20 %	20 %	10 %	20 %
	Skjellsand								10 %	10 %	10 %
Steinbunn											
Fjellbunn			X								
Pigghuder (antall)						1				2	
Krepsdyr (antall)											
Skjell (antall)		1	5	10		5	10	10	3	2	10
Børstemark (antall)		1		5	5	5			5		
Beggiatoa											
Fôr											
Fekalier											

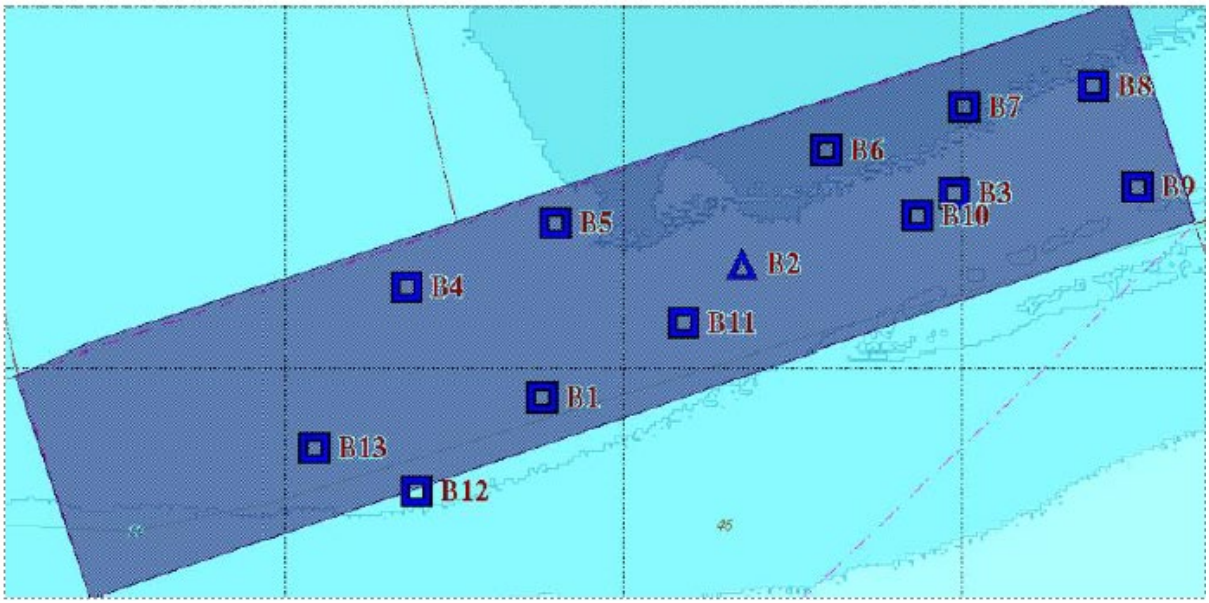
Prøvepunkt	Kommentar
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	

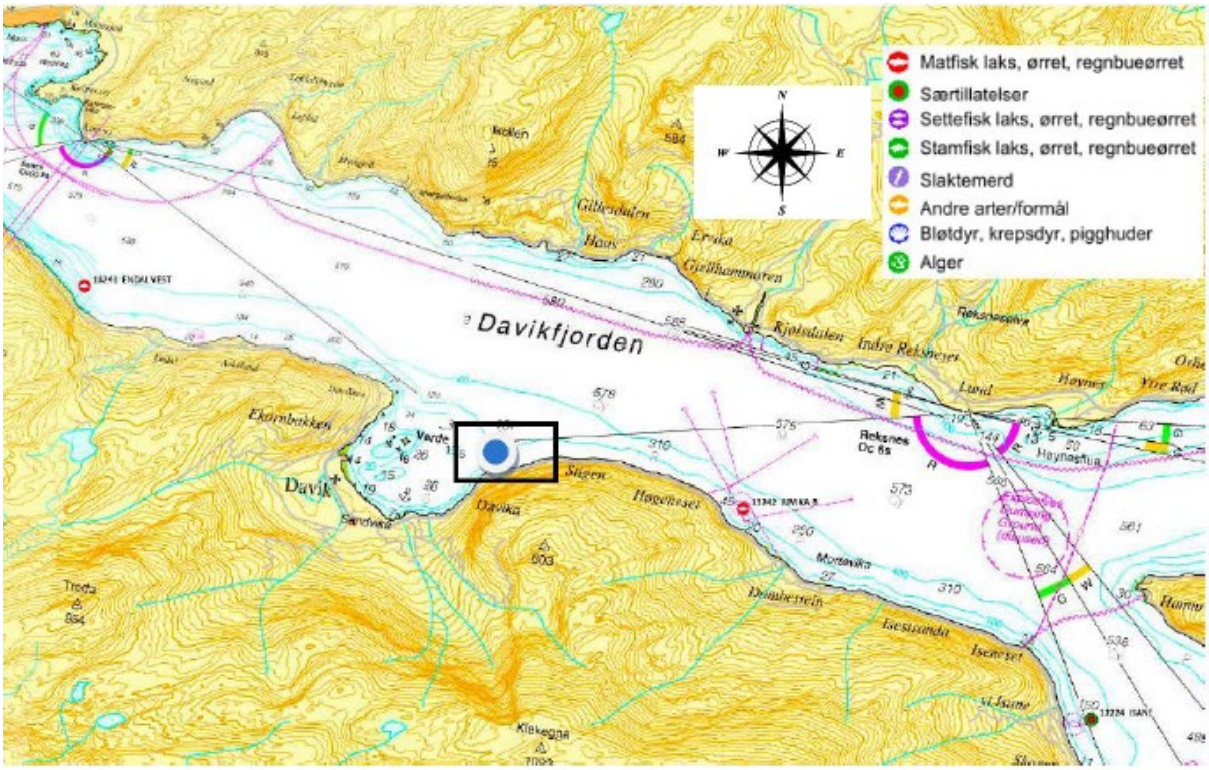
Prøvepunkt	Kommentar
10	

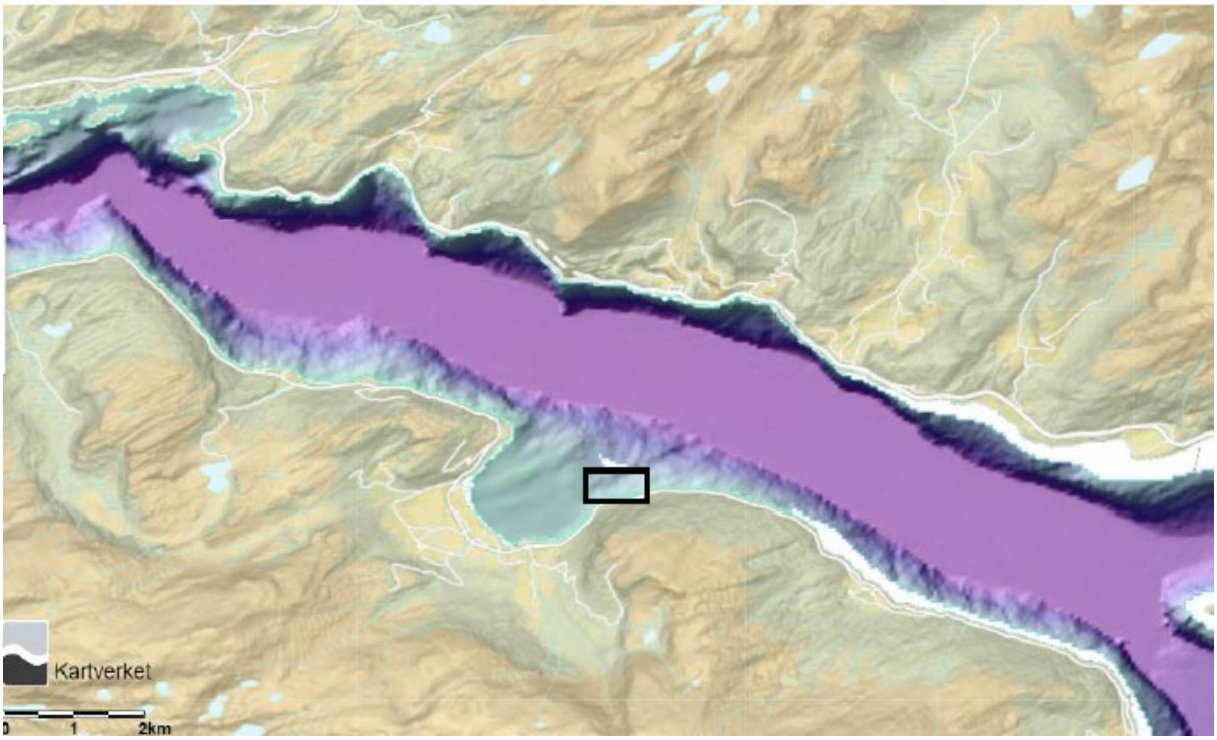
Prøveskjema B.2: prøvepunkt 11 til 13

Informasjon fra prøvepunkt		Prøvepunkt									
		11	**12**	**13**							
Prøvepunkt (koordinatfestet posisjon)		61° 53.856'N 5° 34.318'E	61° 53.833'N 5° 34.239'E	61° 53.839'N 5° 34.209'E							
Dyp (m)		54	48	52							
Antall forsøk med prøvetaker		1	2	2							
Bobling (ved prøvetaking)											
Sediment type	Leire	30 %									
	Silt	30 %	10 %	20 %							
	Sand	20 %	20 %	30 %							
	Grus	10 %	60 %	30 %							
	Skjellsand	10 %	10 %	20 %							
Steinbunn											
Fjellbunn											
Pigghuder (antall)			1	1							
Krepsdyr (antall)											
Skjell (antall)		5	1	2							
Børstemark (antall)		5									
Beggiatoa											
Fôr											
Fekalier											

Prøvepunkt	Kommentar
11	
12	
13	


B8
B7
B6
B3
B9
B10
B5
B2
B4
B11
B1
B13
B12


Matfisk laks, ørret, regnbueørret
Særtillatelser
Settefisk laks, ørret, regnbueørret
Stamfisk laks, ørret, regnbueørret
Slaktemerd
Andre arter/formål
Bløtdyr, krepsdyr, pigghuder
Alger
N
W
E
S
Davikfjorden
Davik
Verde
Ekornbakken
Gillesdalen
Haas
Ervika
Gjellhammaren
Kjøtsdalen
Indre Reksneset
Reksnes
Høgeneset
Davika
Sandvika
Mortevika
Dombestein
Isestranda
Iseneset
Troda
Klekegna
Haynesfjua
Lund
Høynes
Ytre Rød
Reksnesalva
Ikollen
Gjellhammaren


Kartverket
0
1
2km

Vedlegg 2. Stasjonsfoto

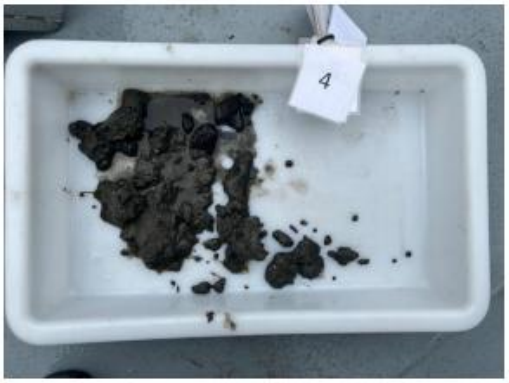
Før sikting

Etter sikting

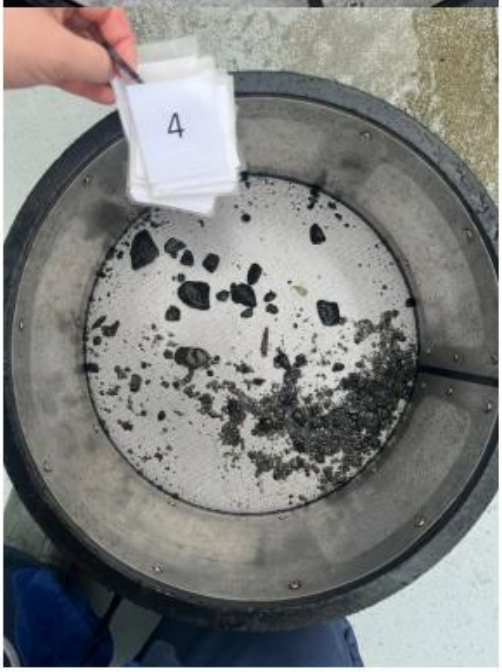
B1

B2

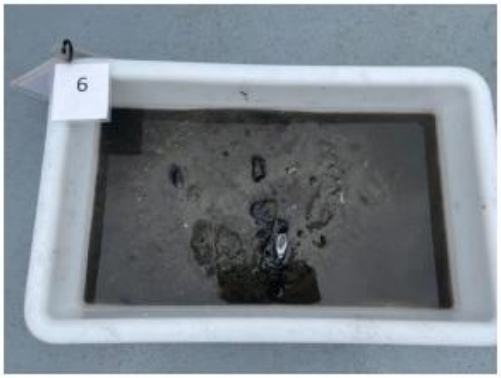
B3



B4



B5



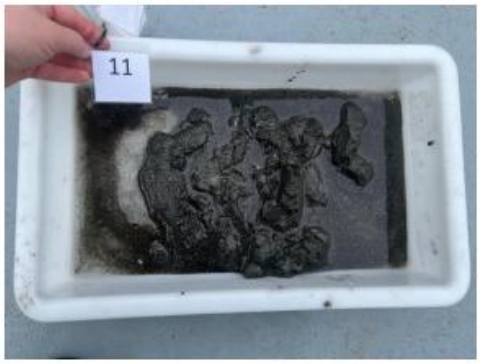
B6

B7

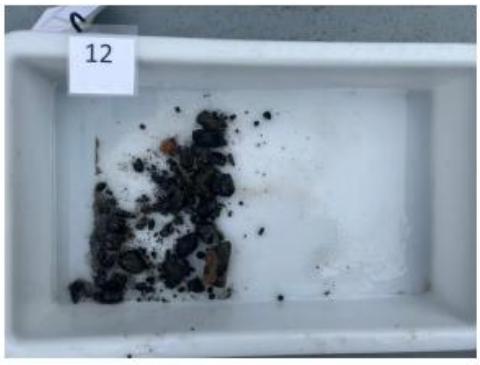
B8

B9

B10



B11



B12

B13