B-undersøkelse

Lokalitet FINNVIK (31398)

Lokalitetstilstand 1

Rapport ID 19925

Generell informasjon

Innsendt	2025-07-02T12:51:31Z
Oppdretter	SALMAR OPPDRETT AS - 928957489
Kompetent organ	ÅKERBLÅ AS - 916763816
Dato prøvetaking	2025-06-26
Årsak	Maksimal belastning
Type anlegg	Ringer
Sammendrag / Konklusjon	Helhetsvurdering: Lokalitet Finnvik får i B-undersøkelsen tilstand 1. Resultatene fra B-undersøkelsen viser at bunnmiljøet i anleggssonen er i svært god miljømessig forfatning. Av totalt 18 viste 17 stasjoner beste tilstand (en av stasjonene (nr. 4) ble kategorisert som hardbunn i form av steinbunn). Stasjon nr. 16 viste tilstand 2, med noe lave kjmeiske verdier og relativt svake sensoriske belastningstegn. Gravende børstemark ble funnet ved 17 av 18 stasjoner med individtall varierende fra 6 til ca. 150. Fôrrester ble funnet ved to stasjoner og fekalier ble funnet ved en. Historisk har lokalteten vist svært god tilstand i anleggssonen under maksimal produiksjonsbelastning. Strømmen i området er målt til å være svært sterk og inneværende og tidligere undersøkelser tyder på at mesteparten av organisk avfall fraktes bort og omsettes i de større vannmassene. Neste B-undersøkelse: I henhold til NS9410:2016 skal det ved lokalitetstilstand 1 ved maksimal produksjonsbelastning gjennomføres ny B-undersøkelse ved neste maksimale produksjonsbelastning.
Materiale og metode	Metode/standarder: NS9410 (2016): «Miljøovervåking av bunnpåvirkning fra marine akvakulturanlegg» Prøvetakingsutstyr: Tau, hvite kasser, «Van Veen» grabb 0,025 m2(Størksen), sil med runde hull 1 mm (KC Denmark), teinehaler Hydema HTB02. Måleinstrument for pH/Eh: YSI Professional Plus/YSI 1003 pH/ORP Probe kit (#605103) ID for kritisk utstyr: pH/Eh-måler U-0425, Grabb U-0595, Sil BS-3. Kamera OLEX/GPS Ass. feltutstyr for dokumentasjon og analyser Personell og rapportnummer: Rapportnummer: 110216505-3000-01-001 Prøvetaker: Ingeborg Sætra Forfatter: Ovin Melby Holm Internkontroll rapport: Synne Myhre Sunde Programvare: OLEX Ver.15.9 fra 29/9-2023 Excel «11 MAL B-undersøkelse B.5.4.9 v7.00», internutviklet feltskjema Direkteinnlegging i Fiskeridirektoratets rapporteringsløsning
Områdebeskrivelse	Lokaliteten Finnvik ligger i nord i Kvalsundet mot Ringvassøya i Tromsø kommune, Troms fylke. Bunnen skråner fra land i øst mot Kvalsundets dypere områder vest for anlegget. Under anleggsrammen er bunnen relativt flat med dybden varierende fra 45-70 meter. Det er ingen terskler mellom anleggsområdet og Kvalsundets dypområder. Lokaliteten har en ramme med 14 bur og alle har vært brukt i produksjonen (pers. med. Leif-Verner Richardsen).
Stasjonsopplysninger	Prøvepunktene ble tatt ved hver av de 14 merdene som har vært i bruk, til sammen 18 stasjoner. Alle prøver ble tatt helt inntil merdene og er fordelt jevnt slik at de best mulig dekker bunnområdet rett under anlegget. Posisjonen til prøvestasjonene ble fastsatt med Olex tilknyttet en GPS.
Resultat før strømmålinger	Forfatter/firma: Akvaplan Niva, 2014 Måleperiode: 24.01.14-24.02.14 Måledyp: 37 meter Hovedretning: øst sørøst (med tilnærmet like sterk returstrøm) Gjennomsnittlig strømstyrke: 17,5 cm/s (Svært sterk)

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	H	B	B	B	B	B	B	
I	Dyr	Ja = 0, Nei = 1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	
II	pH	Målt verdi	7,56	7,75	7,56		7,62	7,54	7,63	7,84	7,63	7,55	
	Eh (mV)	Målt verdi	6	62	88		85	75	78	33	78	93	
		+ ref. verdi	206	262	288		285	275	278	233	278	293	
	pH/Eh	Poeng (Figur D. 1)	0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-
	Tilstand prøve		1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	
	Tilstand Gruppe II		-										
			Buffertemp:		15,00		Sjøvannstemp:		9,20		Sedimenttemp:		8,20
			pH sjø:		8,04		Eh sjø:		65,00		Referanseelektrode:		200,00
III	Gassbobler	Ja = 4											
		Nei = 0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	
	Farge	Lys/grå = 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	
		Noe = 2											
		Sterk = 4											
	Konsistens	Fast = 0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	
		Myk = 2											
		Løs = 4											
	Grabbvolum	< 1/4 = 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	
		2 cm - 8 cm = 1											
		> 8 cm = 2											
		SUM	0	0	0	0	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)		0,00	0,00	0,00	0,00	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		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	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	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 18

Gr.	Parameter	Poeng	Prøvenummer										Indeks
			11	12	13	14	15	16	17	18			
Bunntype: B (bløt) eller H (hard)			B	B	B	B	B	B	B	B			
I	Dyr	Ja = 0, Nei = 1	0	0	0	0	0	0	0	0			
II	pH	Målt verdi	7,70	7,41	7,56	7,31	7,36	7,23	7,39	7,33			
	Eh (mV)	Målt verdi	90	90	10	30	-53	-208	21	62			
		+ ref. verdi	290	290	210	230	147	-8	221	262			
	pH/Eh	Poeng (Figur D. 1)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,00	0,00	0,00			0,11
	Tilstand prøve		1	1	1	1	1	2	1	1	-	-	
	Tilstand Gruppe II		1,00										
			Buffertemp:		15,00		Sjøvannstemp:		9,20		Sedimenttemp:	8,20	
			pH sjø:		8,04		Eh sjø:		65,00		Referanseelektrode:	200,00	
III	Gassbobler	Ja = 4											
		Nei = 0	0	0	0	0	0	0	0	0			
	Farge	Lys/grå = 0	0	0	0	0	0		0	0			
		Brun/svart = 2						2					
	Lukt	Ingen = 0	0	0	0	0			0	0			
		Noe = 2					2	2					
		Sterk = 4											
	Konsistens	Fast = 0	0	0	0	0	0	0	0	0			
		Myk = 2											
		Løs = 4											
	Grabbvolum	< 1/4 = 0	0	0	0	0				0			
		1/4 - 3/4 = 1					1	1	1				
		> 3/4 = 2											
	Tykkelse på slamlag	0 cm - 2 cm = 0	0	0	0	0	0	0	0	0			
		2 cm - 8 cm = 1											
		> 8 cm = 2											
		SUM	0	0	0	0	3	5	1	0	-	-	

Gr.	Parameter	Poeng	Prøvenummer									Indeks
			11	12	13	14	15	16	17	18		
	Korrigert sum (x 0,22)		0,00	0,00	0,00	0,00	0,66	1,10	0,22	0,00		0,11
	Tilstand prøve		1	1	1	1	1	2	1	1	-	-
	Tilstand gruppe III		1									
	Middelverdi gruppe II og III		0,00	0,00	0,00	0,00	0,33	1,55	0,11	0,00	-	0,11
	Tilstand prøve		1	1	1	1	1	2	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)		69° 53. 581'N 18° 48. 055'E	69° 53. 605'N 18° 48. 054'E	69° 53. 645'N 18° 48. 139'E	69° 53. 618'N 18° 48. 301'E	69° 53. 597'N 18° 48. 335'E	69° 53. 596'N 18° 48. 403'E	69° 53. 549'N 18° 48. 456'E	69° 53. 528'N 18° 48. 616'E	69° 53. 522'N 18° 48. 645'E	69° 53. 505'N 18° 48. 720'E
Dyp (m)		58	57	56	64	66	64	60	54	53	53
Antall forsøk med prøvetaker		1	1	1	2	2	1	2	1	2	1
Bobling (ved prøvetaking)											
Sediment type	Leire										
	Silt										
	Sand	60 %	70 %	80 %		70 %	60 %	70 %	50 %	60 %	60 %
	Grus	20 %	10 %	10 %							
	Skjellsand	20 %	20 %	10 %		30 %	40 %	30 %	50 %	40 %	40 %
Steinbunn					X						
Fjellbunn											
Pigghuder (antall)											
Krepsdyr (antall)											
Skjell (antall)											
Børstemark (antall)		28	80	6		68	92	38	120	38	150
Beggiatoa											
Fôr											
Fekalier											X

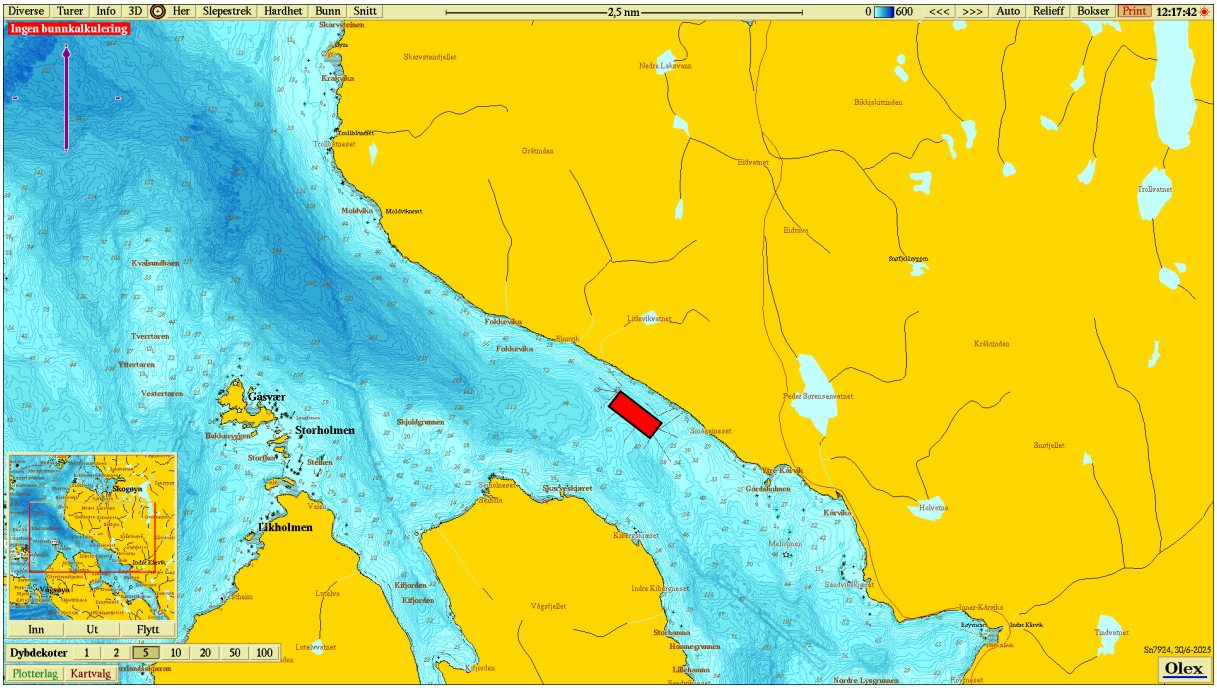
Prøvepunkt	Kommentar
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	

Prøvepunkt	Kommentar
10	

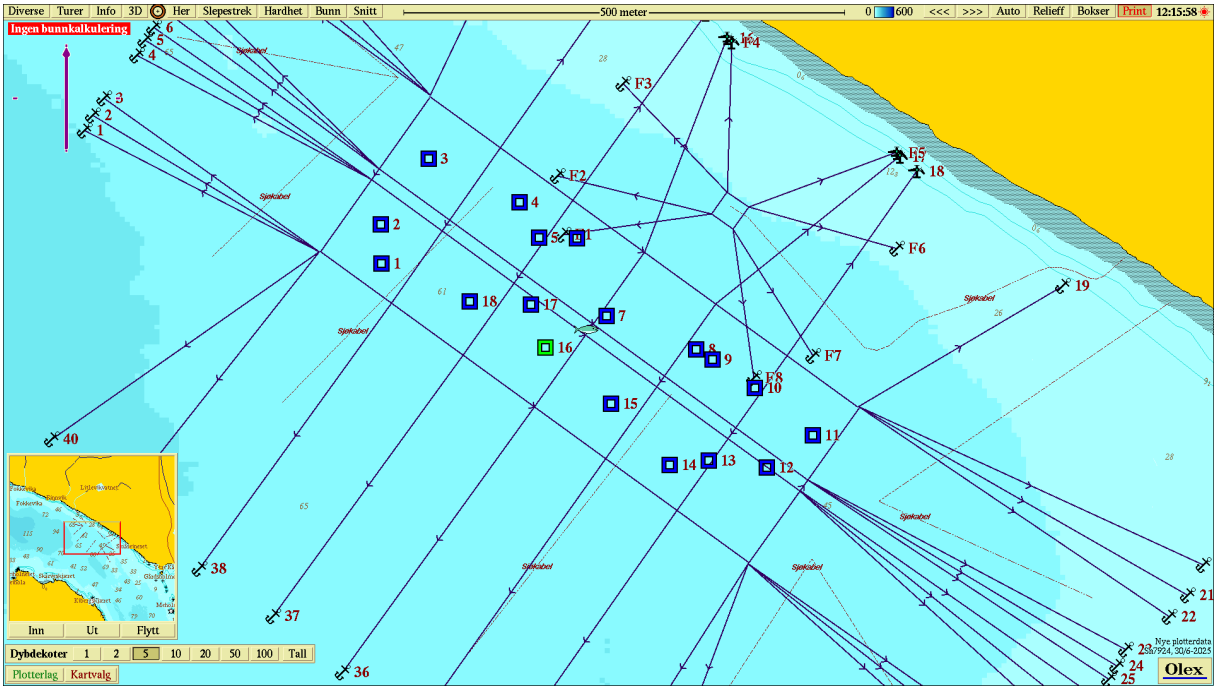
Prøveskjema B.2: prøvepunkt 11 til 18

Informasjon fra prøvepunkt		Prøvepunkt									
		11	**12**	**13**	**14**	**15**	**16**	**17**	**18**		
Prøvepunkt (koordinatfestet posisjon)		69° 53. 476'N 18° 48. 824'E	69° 53. 456'N 18° 48. 741'E	69° 53. 460'N 18° 48. 638'E	69° 53. 458'N 18° 48. 568'E	69° 53. 495'N 18° 48. 464'E	69° 53. 529'N 18° 48. 347'E	69° 53. 556'N 18° 48. 321'E	69° 53. 558'N 18° 48. 213'E		
Dyp (m)		50	52	54	59	61	68	68	63		
Antall forsøk med prøvetaker		2	1	2	2	1	1	1	2		
Bobling (ved prøvetaking)											
Sediment type	Leire										
	Silt										
	Sand	70 %	60 %	60 %	80 %	60 %	60 %	70 %	70 %		
	Grus						20 %				
	Skjellsand	30 %	40 %	40 %	20 %	40 %	20 %	30 %	30 %		
Steinbunn											
Fjellbunn											
Pigghuder (antall)											
Krepsdyr (antall)											
Skjell (antall)											
Børstemark (antall)		140	18	68	36	42	28	80	150		
Beggiatoa											
Fôr						X					
Fekalier								X			

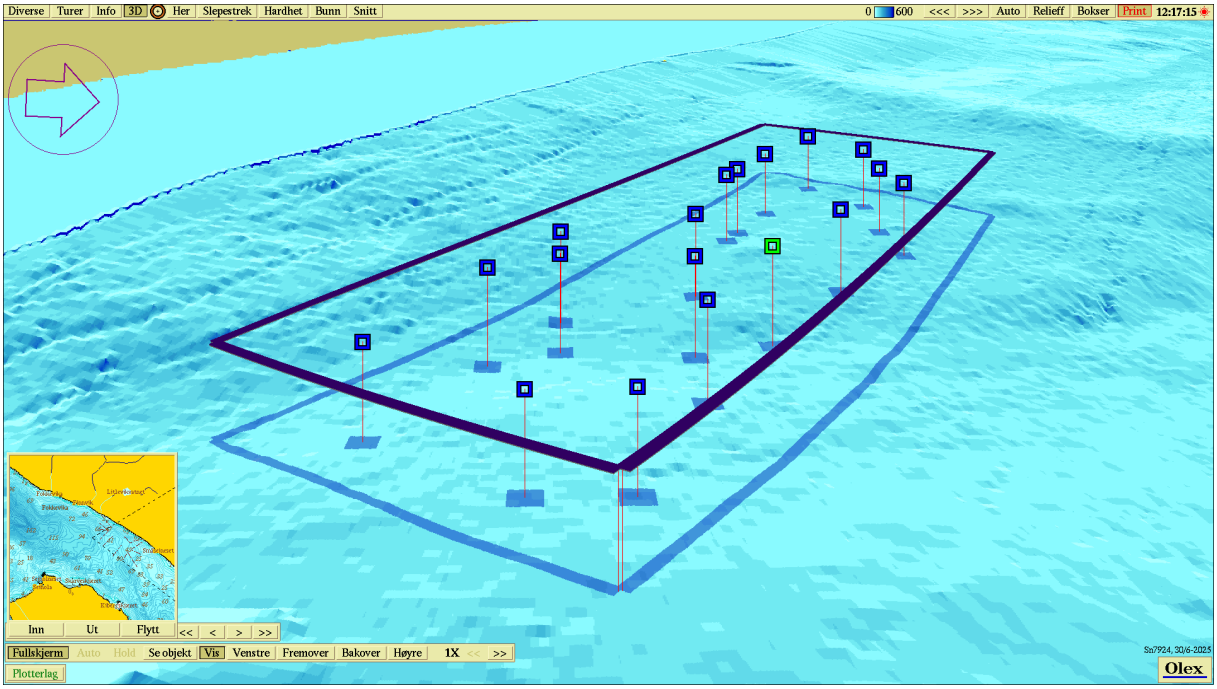
Prøvepunkt	Kommentar
11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	
18	



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



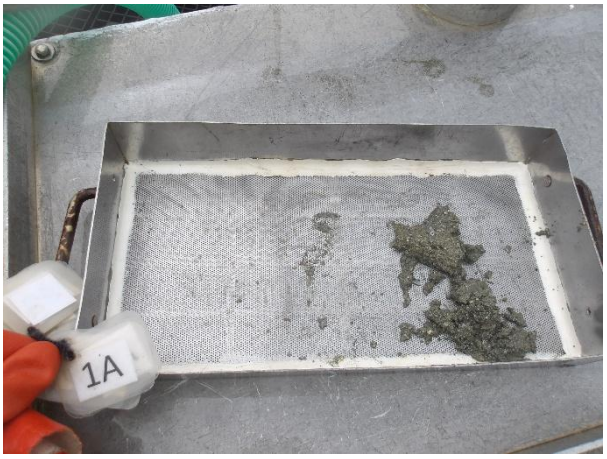
Figur 2. Batymetrisk kart (nordlig orientering) med avmerking av anleggsrammen og prøvestasjoner med tilstandsklasse: blå firkant; Tilstand 1, grønn firkant; Tilstand 2, gul firkant; Tilstand 3, rød firkant; Tilstand 4. Kartdatum WGS84.

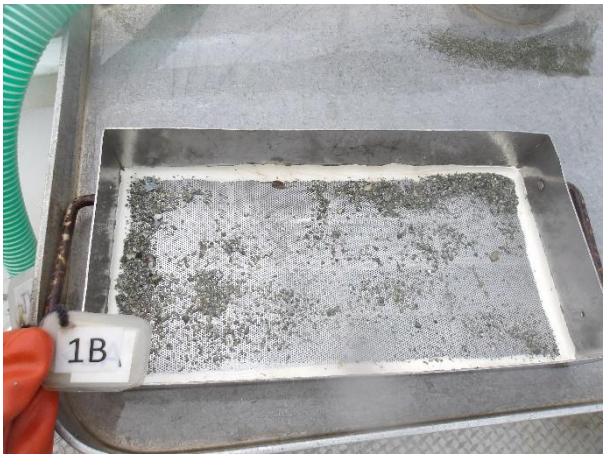


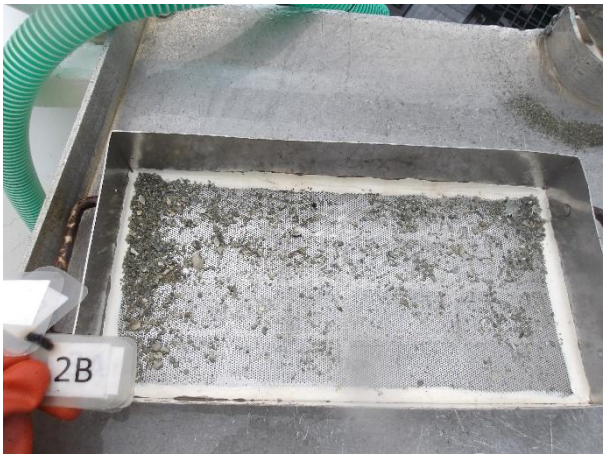
Figur 3. 3D-visning av anlegget (vestlig orientert) og prøvestasjoner med tilstandsklassifisering: blå firkant; Tilstand 1, grønn firkant; Tilstand 2, gul firkant; Tilstand 3, rød firkant; Tilstand 4. Kartdatum WGS84.

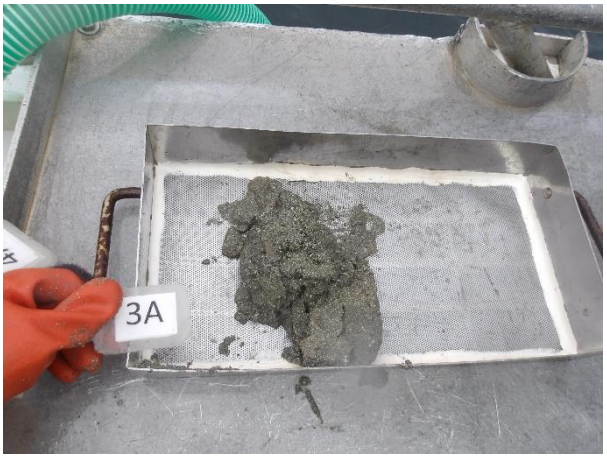
Vedlegg – Bilder fra prøvestasjoner

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

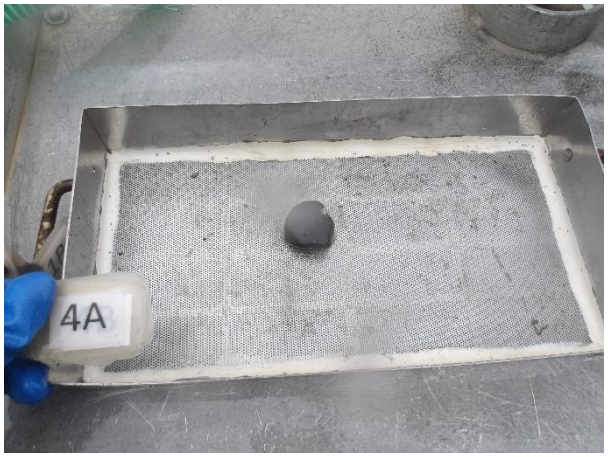


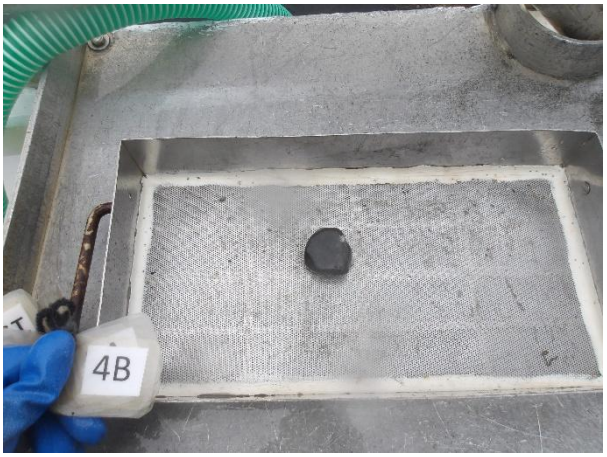


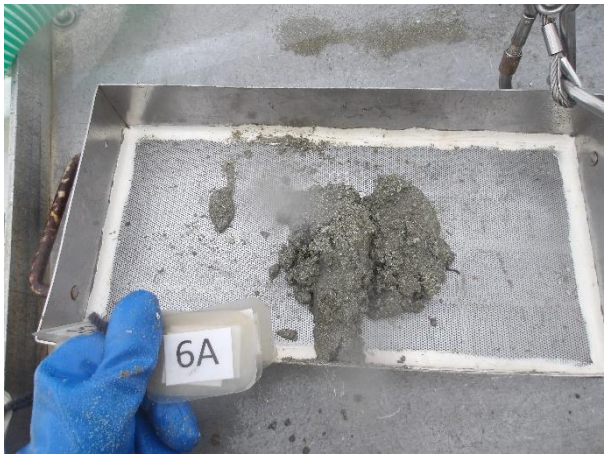


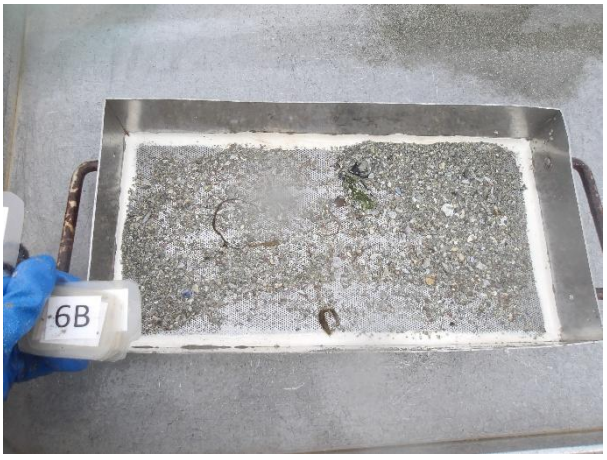


ÅKERBLÅ
A DNV COMPANY

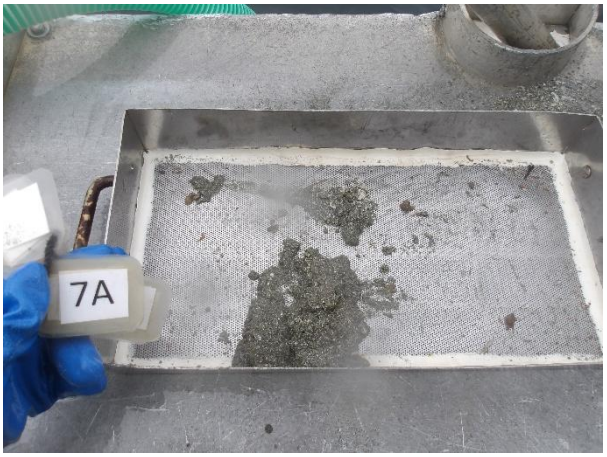


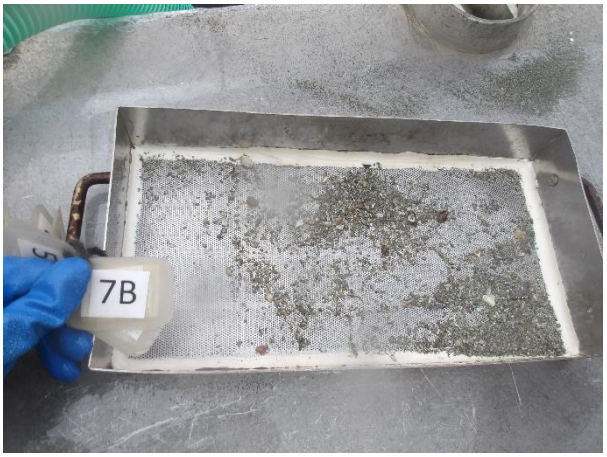


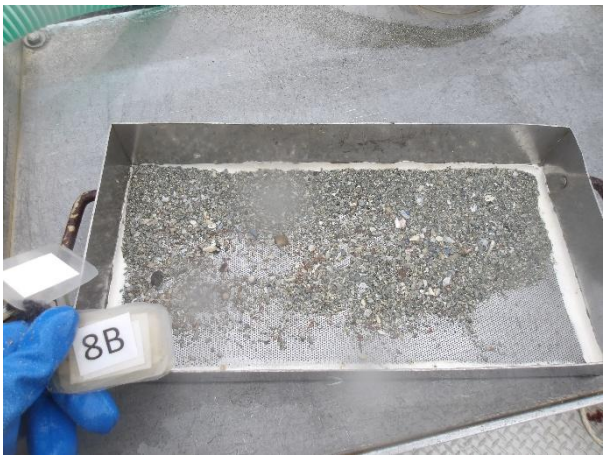




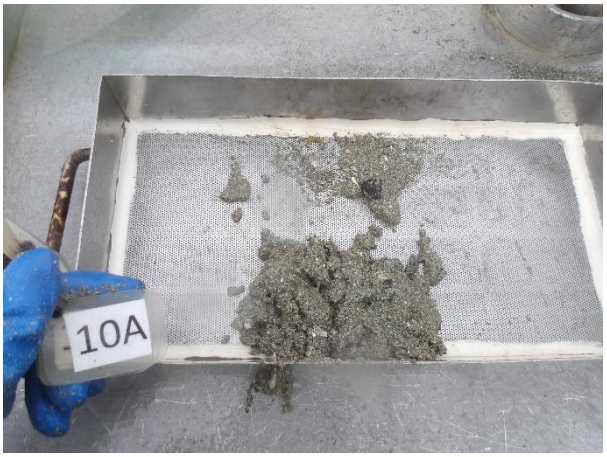
ÅKERBLÅ
A DNV COMPANY

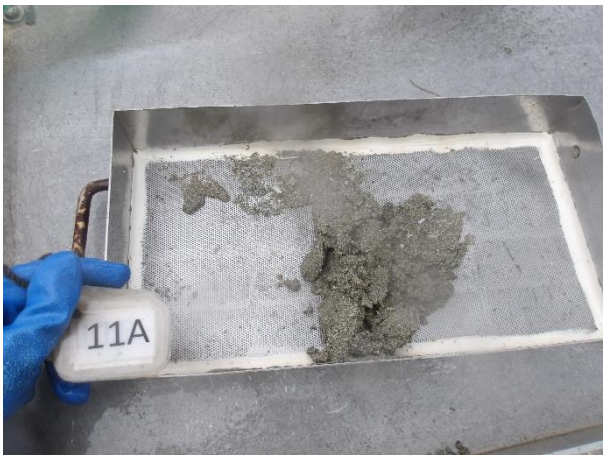


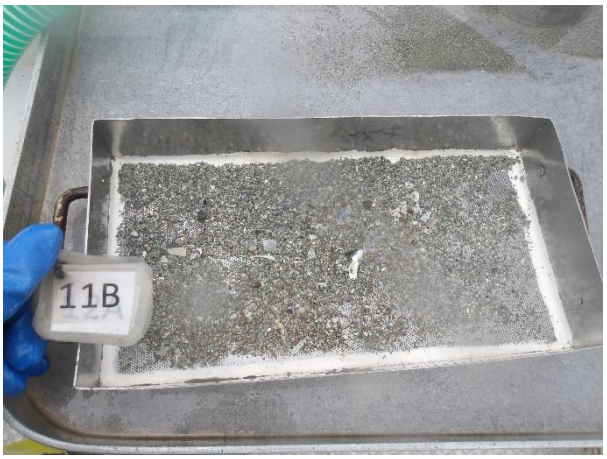


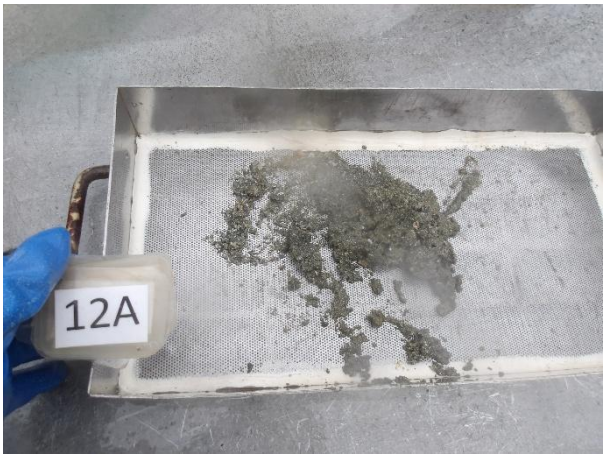


ÅKERBLÅ
A DNV COMPANY

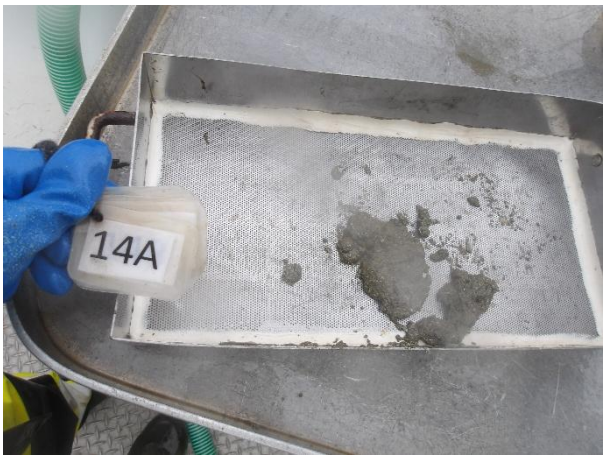


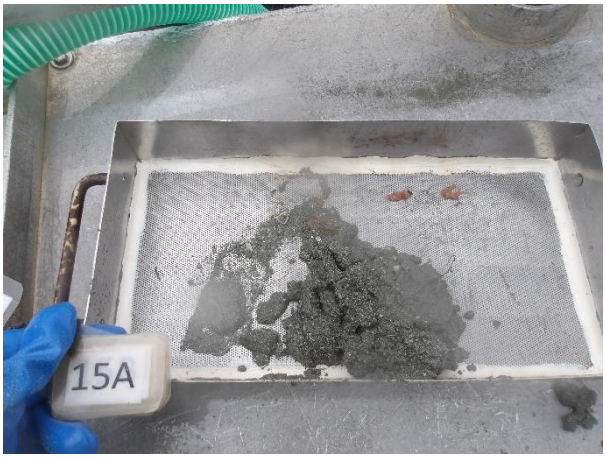
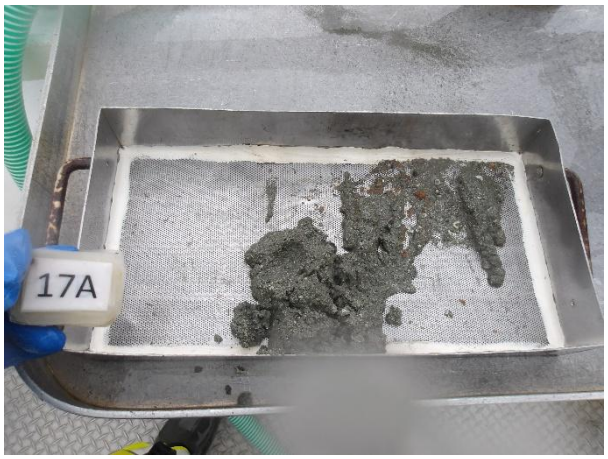
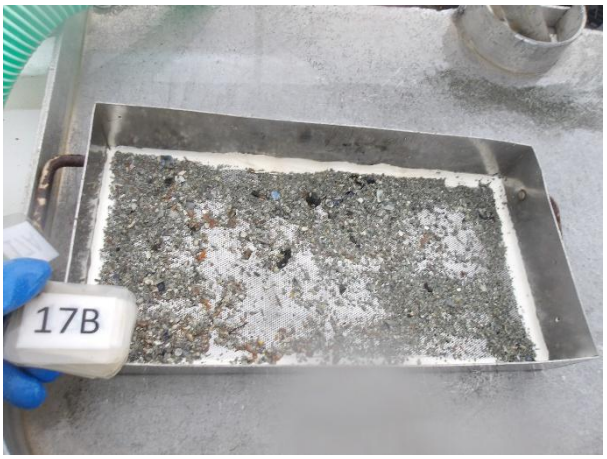






ÅKERBLÅ
A DNV COMPANY





ÅKERBLÅ
A DNV COMPANY