

B-undersøkelse

Lokalitet VEDBOTN (10652)

Lokalitetstilstand 2

Rapport ID 23031

Generell informasjon

Innsendt	2026-09-30T09:02:29Z
Oppdretter	CERMAQ NORWAY SALMON AS - 930152366
Kompetent organ	DNV AQUACULTURE AND OCEAN HEALTH AS - 921680961
Dato prøvetaking	2026-09-01
Årsak	Maksimal belastning
Type anlegg	Ringer
Sammenheng / Konklusjon	Helhetsvurdering: Lokalitet Vedbotn får i B-undersøkelsen tilstand 2. Denne undersøkelsen ble utført ved maksimal belastning. Resultatet viser et godt bunnmiljø i anleggssonen. Lokaliteten fikk en samlet indeksverdi på 1,16 (Gruppe II & III). Av totalt fjorten stasjoner var det mulig å gjennomføre kjemiske målinger ved åtte stasjoner. Målingene viste pH-verdier mellom 6,72 og 7,63 mens redokspotensialet (Eh) varierte mellom -132 og 166 mV. Ved syv stasjoner ble det observert farget sediment, og ved ti stasjoner ble det registrert noe til sterk lukt. Mykt/løst sediment ble registrert ved seks stasjoner. I tillegg ble det observert et slamlag på >2 cm ved to stasjoner. Sedimentet besto hovedsaklig av sand, silt og grus. Seks stasjoner ble registrert som hardbunn, fire av typen steinbunn og to av typen fjellbunn. Totalt ble åtte stasjoner klassifisert med tilstand 1 «Meget god», én stasjon med tilstand 2 «God», fire stasjoner med tilstand 3 «Dårlig», og én stasjon med tilstand 4 «Meget dårlig». Bunngravende børstemark ble dokumentert ved åtte stasjoner, med et individtall mellom to og syttifem. Førrester og fekalier ble registrert ved totalt fire stasjoner. Ved forrige B-undersøkelse gjennomført på lokaliteten ved maksimal belastning har lokaliteten fått tilstand 1 «Meget god» (Åkerblå AS, 2024). Nærværende undersøkelse viser en økt belastning på bunnmiljøet. Neste B-undersøkelse: I henhold til NS9410:2016 skal det ved lokalitetstilstand 2 ved maksimal produksjonsbelastning gjennomføres ny B-undersøkelse før utsett.
Materiale og metode	Personell: Prøvetaker: Øystein Skari Forfatter: Sandra Irén Bongo Kvalitetskontroll: Knut Bjørnebye Metode/standarder: NS9410 (2016): «Miljøovervåking av bunnpåvirkning fra marine akvakulturanlegg» Feltarbeid og rapportering er akkreditert av Norsk akkreditering med registreringsnummer TEST 252. Prøvetakingsutstyr: Tau, hvite kasser, «Van Veen» grabb 0,025 m² (Størksen), sil med runde hull 1 mm (KC Denmark), evt. teinehaler og annet utstyr Måleinstrument for pH/Eh: YSI Professional Plus/YSI 1003 pH/ORP Probe kit (#605103) ID for kritisk utstyr: pH/Eh-måler U-0730, Grabb U-0685, Sil U-0105 Kamera OLEX/GPS Ass. feltutstyr for dokumentasjon og analyser Programvare: OLEX Ver.17.7 fra 27.07.2025 Excel «B-skjema», internutviklet feltskjema
Områdebeskrivelse	Lokaliteten Vedbotn ligger i Strandbukta i Nordkapp kommune, Finnmark fylke og har en MTB på 3600 tonn. Strandbukta er en bukt på vestsiden av Porsangerfjorden, der lokaliteten er plassert over en renne som skråer fra land og utover mot nordøstlig retning. Dypet i anleggsområdet varierer mellom ca. 50 til 90 meter, med de dypeste områdene under anleggets nordøstlige del. Det er ingen terskeldannelser mellom anleggsområdet og resipientens dypeste område på ca. 120 meter. Hovedstrømretning for spredningsstrømmen målt på 45 meters dyp er mot nordøst, med en returstrøm mot sørvest. Gjennomsnittlig strømhastighet er målt til 3,6 cm/s (Emaus, Akvaplan niva 2014). Lokaliteten har en ramme med 14 bur, hvor 13 bur har vært i bruk under produksjonen. Fisken på lokaliteten ble satt ut i mai 2025 (pers. med. Ingunn Johnsen). Forrige generasjon var ferdig utslaktet mars 2025.
Stasjonsopplysninger	Prøvepunktene ble tatt ved hver av de 13 merdene som har vært i bruk, til sammen 14 stasjoner. Alle prøver ble tatt helt inntil merdene og er fordelt jevnt slik at de best mulig dekker bunnområdet rett under anlegget. Stasjonsplasseringene ble beholdt fra forrige undersøkelse. Posisjonene ble fastsatt med Olex tilknyttet en GPS.
Resultat før strømmålinger	Forfatter/firma: Emaus / Akvaplan-niva Måleperiode: 20.08.2014 til 17.09.2014 Spredningsdyp: 45 meter Hovedretning: Nordøst Gjennomsnittlig strømsstyrke: 3,6 cm/s Svak strøm tilsier at største del av hurtigsynkende partikler bunnslår/akkumulerer rett under anlegget og blir liggende.

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	H	H	H	H	B	B	
I	Dyr	Ja = 0, Nei = 1	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	
II	pH	Målt verdi	7,51	6,72	7,16						6,95	7,05	
	Eh (mV)	Målt verdi	-51	-272	-272						-190	-250	
		+ ref. verdi	166	-55	-55						27	-33	
	pH/Eh	Poeng (Figur D. 1)	1,00	5,00	2,00						3,00	3,00	-
Tilstand prøve			1	4	2	-	0	0	0	-	3	3	
Tilstand Gruppe II			-										
Buffertemp:			15,00		Sjøvannstemp:		11,30		Sedimenttemp:		10,00		
pH sjø:			8,00		Eh sjø:		201,00		Referanseelektrode:		217,00		
III	Gassbobler	Ja = 4											
		Nei = 0	0	0	0	0				0	0	0	
	Farge	Lys/grå = 0	0			0				0			
		Brun/svart = 2		2	2						2	2	
	Lukt	Ingen = 0	0			0				0			
		Noe = 2											
		Sterk = 4		4	4						4	4	
	Konsistens	Fast = 0	0			0				0			
		Myk = 2		2	2						2	2	
		Løs = 4											
	Grabbvolum	< 1/4 = 0	0			0				0			
		1/4 - 3/4 = 1		1	1						1		
		> 3/4 = 2											2
	Tykkelse på slamlag	0 cm - 2 cm = 0	0			0				0	0	0	
		2 cm - 8 cm = 1		1	1								
> 8 cm = 2													
SUM			0	10	10	0	0	0	0	0	9	10	

Gr.	Parameter	Poeng	Prøvenummer										Indeks
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	Korrigert sum (x 0,22)		0,00	2,20	2,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,98	2,20	-
	Tilstand prøve		1	3	3	1	1	1	1	1	2	3	
	Tilstand gruppe III		-										
	Middelverdi gruppe II og III		0,50	3,60	2,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,49	2,60	-
	Tilstand prøve		1	4	3	1	1	1	1	1	3	3	
	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 14

Gr.	Parameter	Poeng	Prøvenummer										Indeks
			11	12	13	14							
Bunntype: B (bløt) eller H (hard)			B	B	B	H							
I	Dyr	Ja = 0 Nei = 1	0	1	0	0							
II	pH	Målt verdi	7,11	7,00	7,63								
	Eh (mV)	Målt verdi	-349	-341	-146								
		+ ref. verdi	-132	-124	71								
	pH/Eh	Poeng (Figur D. 1)	2,00	3,00	1,00								1,67
Tilstand prøve			2	3	1	0	-	-	-	-	-	-	
Tilstand Gruppe II			2,00										
Buffertemp:			15,00		Sjøvannstemp:		11,30		Sedimenttemp:		10,00		
pH sjø:			8,00		Eh sjø:		201,00		Referanseelektrode:		217,00		
III	Gassbobler	Ja = 4											
		Nei = 0	0	0	0								
	Farge	Lys/grå = 0			0								
		Brun/svart = 2	2	2									
	Lukt	Ingen = 0			0								
		Noe = 2											
		Sterk = 4	4	4									
	Konsistens	Fast = 0			0								
		Myk = 2	2	2									
		Løs = 4											
	Grabbvolum	< 1/4 = 0			0								
		1/4 - 3/4 = 1	1	1									
		> 3/4 = 2											
	Tykkelse på slamlag	0 cm - 2 cm = 0	0	0	0								
		2 cm - 8 cm = 1											
> 8 cm = 2													
SUM			9	9	0	0	-	-	-	-	-	-	

Gr.	Parameter	Poeng	Prøvenummer										Indeks
			11	12	13	14							
	Korrigert sum (x 0,22)		1,98	1,98	0,00	0,00							0,90
	Tilstand prøve		2	2	1	1	-	-	-	-	-	-	
	Tilstand gruppe III		1										
	Middelverdi gruppe II og III		1,99	2,49	0,50	0,00	-	-	-	-	-	-	1,16
	Tilstand prøve		2	3	1	1	-	-	-	-	-	-	
	pH/Eh	Korrigert sum	LOKALITETSTILSTAND										
	Indeks	Middelverdi											
	< 1,1												
	1,1 - < 2,1												
	2,1 - < 3,1												
	>= 3,1												2

Prøveskjema B.2: prøvepunkt 1 til 10

Informasjon fra prøvepunkt		Prøvepunkt									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Prøvepunkt (koordinatfestet posisjon)		70° 45. 194'N 25° 38. 534'E	70° 45. 128'N 25° 38. 200'E	70° 45. 174'N 25° 38. 411'E	70° 45. 160'N 25° 38. 287'E	70° 45. 135'N 25° 38. 152'E	70° 45. 110'N 25° 38. 023'E	70° 45. 094'N 25° 37. 895'E	70° 45. 072'N 25° 37. 777'E	70° 44. 964'N 25° 37. 895'E	70° 44. 988'N 25° 38. 043'E
Dyp (m)		57	84	69	82	81	73	62	54	52	79
Antall forsøk med prøvetaker		2	1	1	2	2	2	2	2	1	1
Bobling (ved prøvetaking)											
Sediment type	Leire			10 %						10 %	10 %
	Silt	30 %	30 %	40 %						50 %	40 %
	Sand	30 %	30 %	50 %						40 %	50 %
	Grus	40 %	40 %								
	Skjellsand										
Steinbunn					X			X	X		
Fjellbunn						X	X				
Pigghuder (antall)											
Krepsdyr (antall)											
Skjell (antall)											
Børstemark (antall)		4		75	2					31	20
Beggiatoa											
Fôr				X						X	X
Fekalier				X						X	X

Prøvepunkt	Kommentar
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	

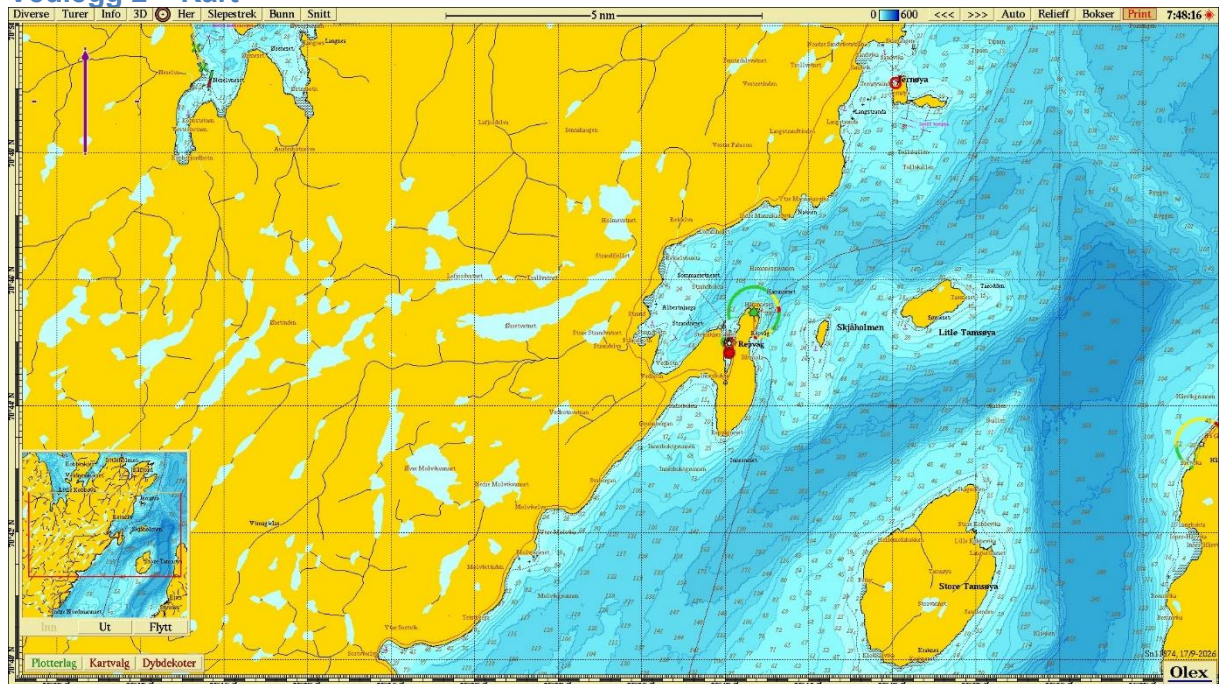
Prøvepunkt	Kommentar
10	

Prøveskjema B.2: prøvepunkt 11 til 14

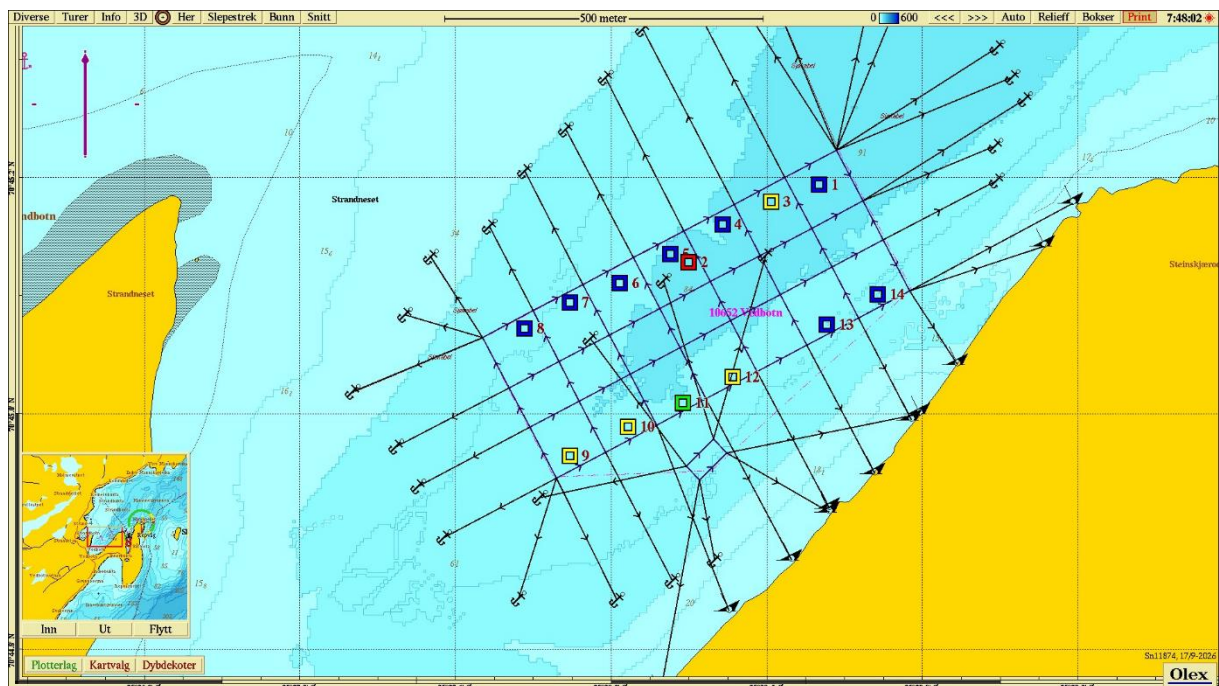
Informasjon fra prøvepunkt		Prøvepunkt								
		11	12	13	14					
Prøvepunkt (koordinatfestet posisjon)		70° 45. 009'N 25° 38. 185'E	70° 45. 031'N 25° 38. 312'E	70° 45. 075'N 25° 38. 554'E	70° 45. 101'N 25° 38. 686'E					
Dyp (m)		79	70	67	65					
Antall forsøk med prøvetaker		1	1	2	2					
Bobling (ved prøvetaking)										
Sediment type	Leire	10 %	10 %	10 %						
	Silt	40 %	40 %	40 %						
	Sand	50 %	50 %	50 %						
	Grus									
	Skjellsand									
Steinbunn					X					
Fjellbunn										
Pigghuder (antall)										
Krepsdyr (antall)										
Skjell (antall)										
Børstemark (antall)		4								
Beggiatoa										
Fôr		X								
Fekalier		X								

Prøvepunkt	Kommentar
11	
12	
13	
14	

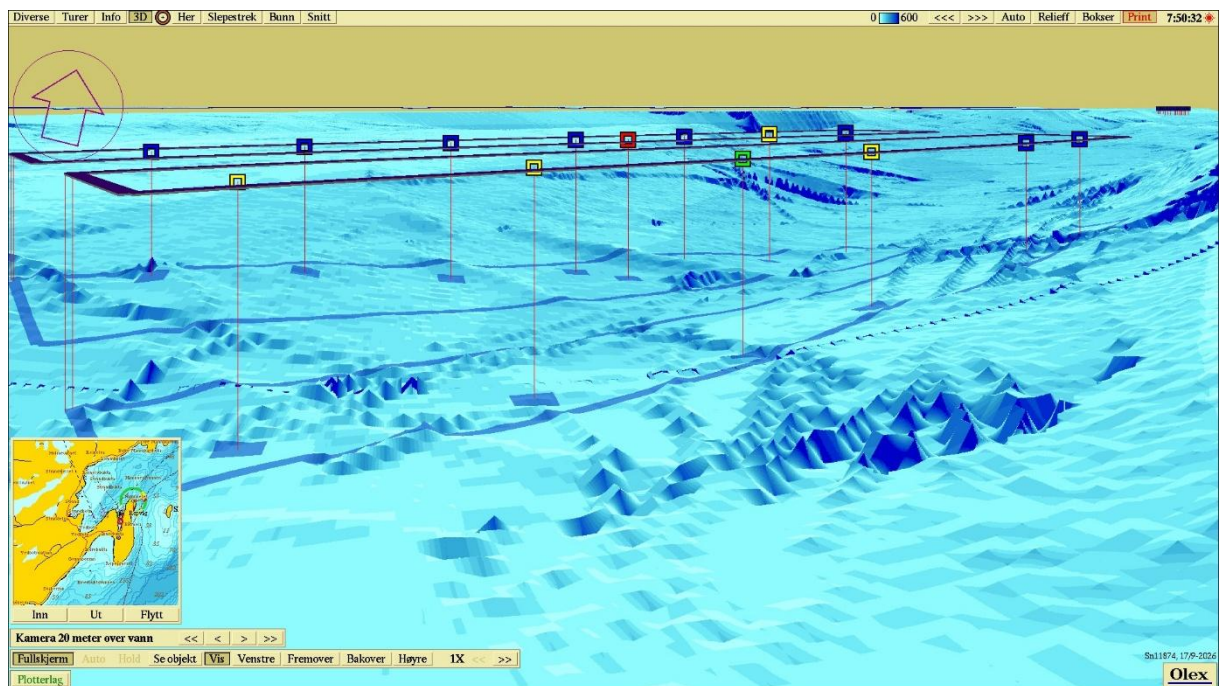
Vedlegg 2 – Kart



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



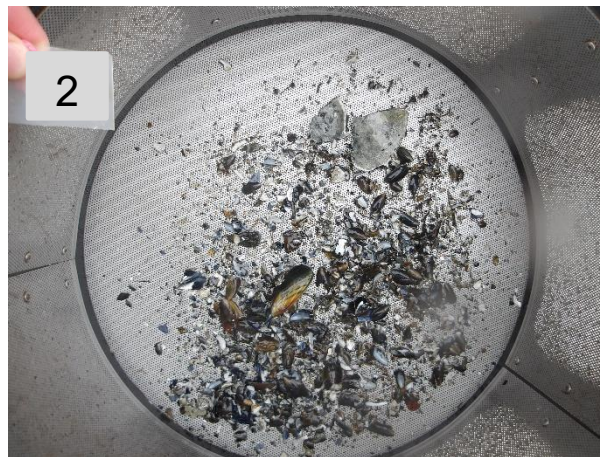
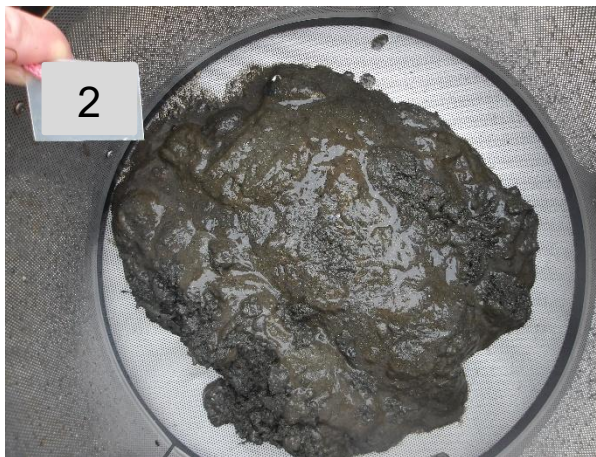
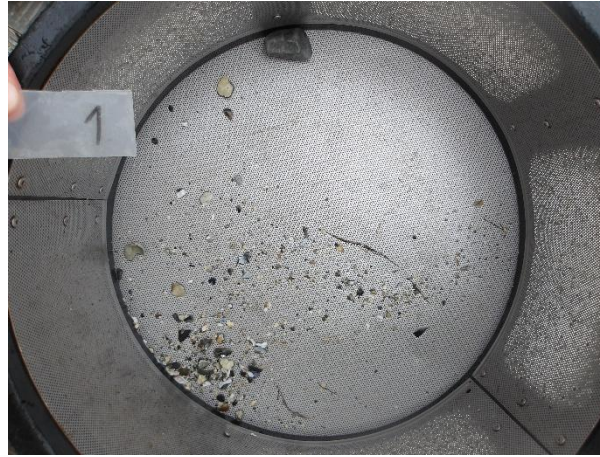
Figur 2. Batymetrisk kart (nordlig orientering) med avmerking av anleggsrammen og prøvestasjoner med tilstandsklasse: blå; Tilstand 1, grønn; Tilstand 2, gul; Tilstand 3, rød; Tilstand 4. Kartdatum WGS84.



Figur 3. 3D-visning av anlegget (nord-nordøstlig orientering) og prøvestasjoner med tilstandsklassifisering: blå firkant;

Vedlegg 1 – Bilder fra prøvestasjoner

Bilder nedenfor viser sediment (venstre) og ferdig silt prøve (høyre) ved stasjonene.





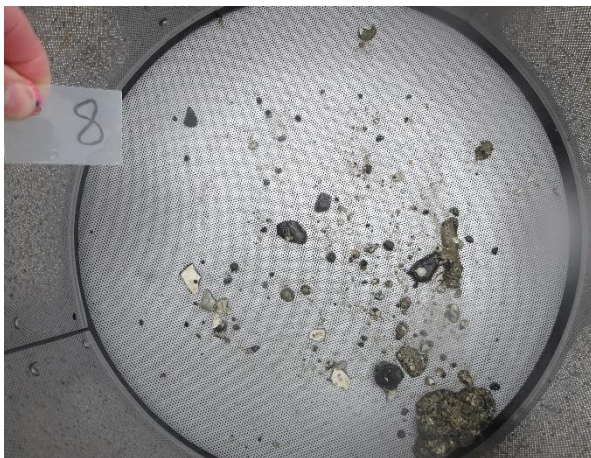
Hardbunn



Hardbunn



Hardbunn







Hardbunn