B-undersøkelse

Lokalitet HESTEN (13119)

Lokalitetstilstand 1

Rapport ID 22084

Generell informasjon

Innsendt	2026-04-22T07:18:34Z
Oppdretter	CERMAQ FINNMARK FARMING AS - 930367435
Kompetent organ	DNV AQUACULTURE AND OCEAN HEALTH AS - 921680961
Dato prøvetaking	2026-03-31
Årsak	Før utsett
Type anlegg	Ringer
Sammendrag / Konklusjon	Helhetsvurdering: Lokalitet Hesten får i B-undersøkelsen tilstand 1. Tidligere undersøkelser har vist at lokaliteten Hesten domineres av hard- og blandingsbunn. På grunn av disse bunnforholdene ble forrige undersøkelse ved maksimal belastning gjennomført som alternativ overvåking av hard- og blandingsbunn. Resultatene fra denne undersøkelsen førte til en anbefaling om å utføre en ny kartlegging før utsett. I den foreliggende undersøkelsen er det derfor gjennomført både en ordinær B-undersøkelse og en hardbunnsundersøkelse ved bruk av droppkamera. Resultatet med bløtbunnsmetodikken viser et godt bunnmiljø i anleggssonen. Lokaliteten fikk en samlet indeksverdi på 0,0 (Gruppe II & III). Av totalt 11 stasjoner var det mulig å gjennomføre kjemiske målinger ved 3 stasjoner. Målingene viste pH-verdier mellom 7,81 og 7,71, mens redokspotensialet (Eh) varierte mellom 231 og 260 mV. Sedimentet besto hovedsaklig av sand og skjellsand. Alle stasjonene ble klassifisert med tilstand 1 «Meget god», hvorav 8 stasjoner ble registrert som hardbunn, 7 var av typen steinbunn og 1 av typen fjellbunn . Bunngravende børstemark ble dokumentert ved 2 stasjoner, med et individtall på 2 og 3. Skjell ble dokumentert på 3 stasjoner, med et individtall på 2 og 3. Det ble også registert 1 bløtdyr på både stasjon 1 og 11. Resultatene fra hardbunnsundersøkelsen samsvarer godt med resultatene fra den ordinære B-undersøkelsen. Majoriteten av stasjonene viste blandingsbunn med varierende tetthet av stein. Det ble ikke registrert belastningstegn fra oppdrettsvirksomhet ved noen av de undersøkte stasjonene. I inneværende undersøkelse støtter hardbunnsundersøkelsen opp under at den meget gode tilstanden som er registrert på hardbunnstasjonene er reell. Undersøkelsen som helhet viser at bunnmiljøet i anleggssonen har restituert godt. Neste B-undersøkelse: Ved lokalitetstilstand 1 før utsett skal neste B-undersøkelse gjennomføres ved maksimal produksjonsbelastning.
Materiale og metode	Metode/standarder: NS9410 (2016): «Miljøovervåking av bunnpåvirkning fra marine akvakulturanlegg» Veileder del 1. Veileder for oppsett av utstyr og bruk av dette ved alternativ overvåking av hard- og blandingsbunn ved marine akvakulturanlegg Versjon 1. 0. Havforskningsinstituttet. 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-0346, Grabb U-0581, Sil U-0104 Kamera OLEX/GPS Ass. feltutstyr for dokumentasjon og analyser Personell og rapportnummer: Rapportnummer: 110219516 - 3000 - 01 - 001 Prøvetaker: Ola Gunder Anker-Henriksen Forfatter: Sandra Irén Bongo Internkontroll rapport: Knut Bjørnebye Programvare: OLEX Ver.17.8 fra 9/9-2025 Excel «11 MAL B-undersøkelse B.5.4.9 v7.00», internutviklet feltskjema Direkteinnlegging i Fiskeridirektoratets rapporteringsløsning
Områdebeskrivelse	Lokaliteten Hesten ligger på sørsiden av Korsfjorden i Alta kommune, Finnmark fylke og har en MTB på 2700 tonn. Nord for anlegget ligger en renne, som går mellom Hesten og Flatskjæret. Dypet i anleggssonen varierer mellom 35 til 63 meter. Det er grunnest mot land, og mot Flatskjæret i de østligste burene. Renna er dypest under mot senter av anlegget, og mot vest. Fjordens dypområde, vest for anlegget, ligger på ca. 130 meter. Det er ingen terskeldannelser mellom lokaliteten og største dyp i resipienten. Lokaliteten har en ramme med 2x5 bur og 8 bur var i bruk forrige produksjon. Det har ikke vært fisk på lokaliteten siden 2021 (pers. med. Ellen Sandvik Berg).
Stasjonsopplysninger	Prøvepunktene ble tatt på samme posisjon som i forrige undersøkelse ved maksimal belastning (Akvaplan-niva, 2021). Stasjonene ble plassert ved hver av de 8 merdene som har vært i bruk forrgie produksjon, til sammen 11 stasjoner. Alle prøver 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, 2015 Måleperiode: 25.03.2015-29.04.2015 Måledyp: 32m Hovedretning: vest Gjennomsnittlig strømstyrke: 4,6 cm/s (svak) Den gjennomsnittlige strømhastigheten er målt til 4,6 cm/s, og høyeste hastighet til 16,6 cm/s.

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	H	B	B	H	H	H	H	H	
I	Dyr	Ja = 0, Nei = 1	0	1	1	1	0	1	1	0	0	0	
II	pH	Målt verdi	7,71			7,81	7,80						
	Eh (mV)	Målt verdi	51			31	60						
		+ ref. verdi	251			231	260						
	pH/Eh	Poeng (Figur D. 1)	0,00			0,00	0,00						-
	Tilstand prøve		1	0	0	1	1	0	0	0	-	0	
	Tilstand Gruppe II		-										
			Buffertemp:		15,00	Sjøvannstemp:		5,00	Sedimenttemp:		4,00		
			pH sjø:		8,01	Eh sjø:		315,00	Referanseelektrode:		200,00		
III	Gassbobler	Ja = 4											
		Nei = 0	0			0	0				0		
	Farge	Lys/grå = 0	0			0	0				0		
		Brun/svart = 2											
	Lukt	Ingen = 0	0			0	0				0		
		Noe = 2											
		Sterk = 4											
	Konsistens	Fast = 0	0			0	0				0		
		Myk = 2											
		Løs = 4											
	Grabbvolum	< 1/4 = 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		
		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 11

Gr.	Parameter	Poeng	Prøvenummer										Indeks
			11										
Bunntype: B (bløt) eller H (hard)			H										
I	Dyr	Ja = 0, Nei = 1	0										
II	pH	Målt verdi											
	Eh (mV)	Målt verdi											
		+ ref. verdi											
	pH/Eh	Poeng (Figur D. 1)											0,00
	Tilstand prøve		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Tilstand Gruppe II		1,00										
			Buffertemp:	15,00	Sjøvannstemp:	5,00	Sedimenttemp:	4,00					
			pH sjø:	8,01	Eh sjø:	315,00	Referanseelektrode:	200,00					
III	Gassbobler	Ja = 4											
		Nei = 0	0										
	Farge	Lys/grå = 0	0										
		Brun/svart = 2											
	Lukt	Ingen = 0	0										
		Noe = 2											
		Sterk = 4											
	Konsistens	Fast = 0	0										
		Myk = 2											
		Løs = 4											
	Grabbvolum	< 1/4 = 0	0										
		1/4 - 3/4 = 1											
		> 3/4 = 2											
	Tykkelse på slamlag	0 cm - 2 cm = 0	0										
		2 cm - 8 cm = 1											
		> 8 cm = 2											
		SUM	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

Gr.	Parameter	Poeng	Prøvenummer										Indeks
			11										
	Korrigert sum (x 0,22)		0,00										0,00
	Tilstand prøve		1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Tilstand gruppe III		1										
	Middelverdi gruppe II og III		0,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,00
	Tilstand prøve		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)		70° 14. 291'N 23° 24. 742'E	70° 14. 274'N 23° 24. 718'E	70° 14. 266'N 23° 24. 596'E	70° 14. 268'N 23° 24. 511'E	70° 14. 260'N 23° 24. 433'E	70° 14. 253'N 23° 24. 310'E	70° 14. 298'N 23° 24. 295'E	70° 14. 305'N 23° 24. 422'E	70° 14. 318'N 23° 24. 485'E	70° 14. 333'N 23° 24. 562'E
Dyp (m)		39	38	40	45	49	58	54	51	48	35
Antall forsøk med prøvetaker		2	2	2	1	1	2	2	2	2	2
Bobling (ved prøvetaking)											
Sediment type	Leire										
	Silt										
	Sand	70 %			70 %	70 %					
	Grus										
	Skjellsand	30 %			30 %	30 %					
Steinbunn			X				X	X	X	X	X
Fjellbunn				X							
Pigghuder (antall)		1							1		
Krepsdyr (antall)											
Skjell (antall)										2	3
Børstemark (antall)		3				2					
Beggiatoa											
Fôr											
Fekalier											

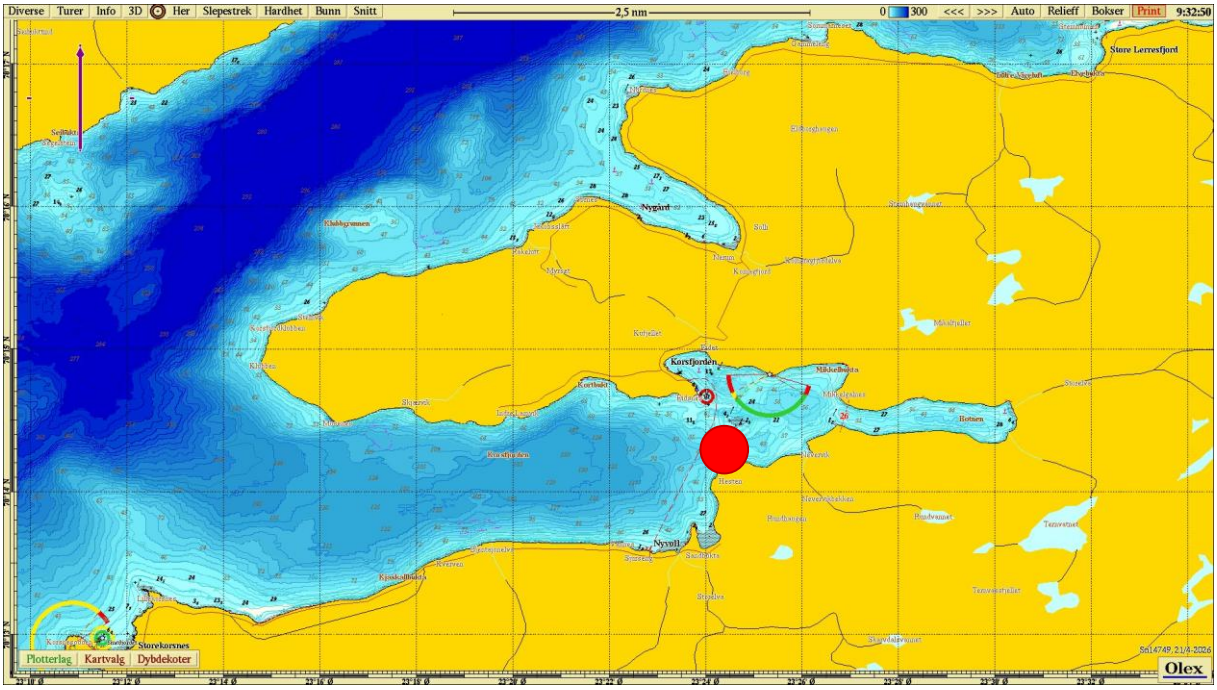
Prøvepunkt	Kommentar
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	

Prøvepunkt	Kommentar
10	

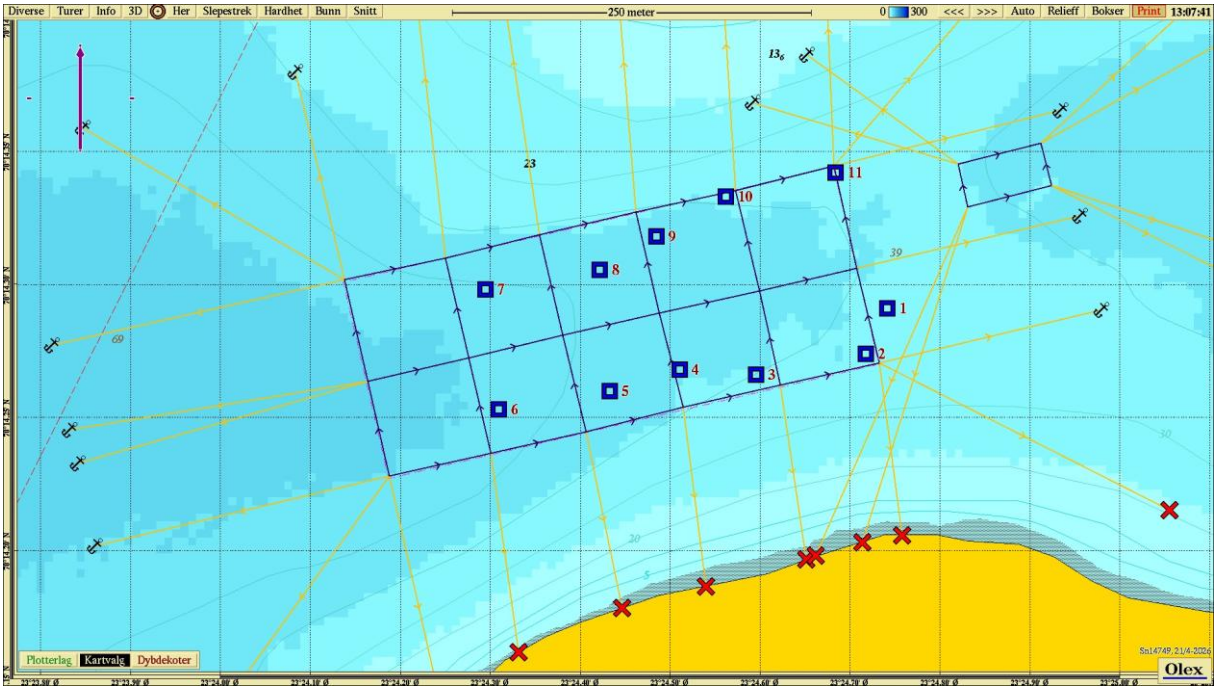
Prøveskjema B.2: prøvepunkt 11 til 11

Informasjon fra prøvepunkt		Prøvepunkt									
		11									
Prøvepunkt (koordinatfestet posisjon)		70° 14. 342'N 23° 24. 684'E									
Dyp (m)		38									
Antall forsøk med prøvetaker		2									
Bobling (ved prøvetaking)											
Sediment type	Leire										
	Silt										
	Sand										
	Grus										
	Skjellsand										
Steinbunn		X									
Fjellbunn											
Pigghuder (antall)		1									
Krepsdyr (antall)											
Skjell (antall)											
Børstemark (antall)											
Beggiatoa											
Fôr											
Fekalier											

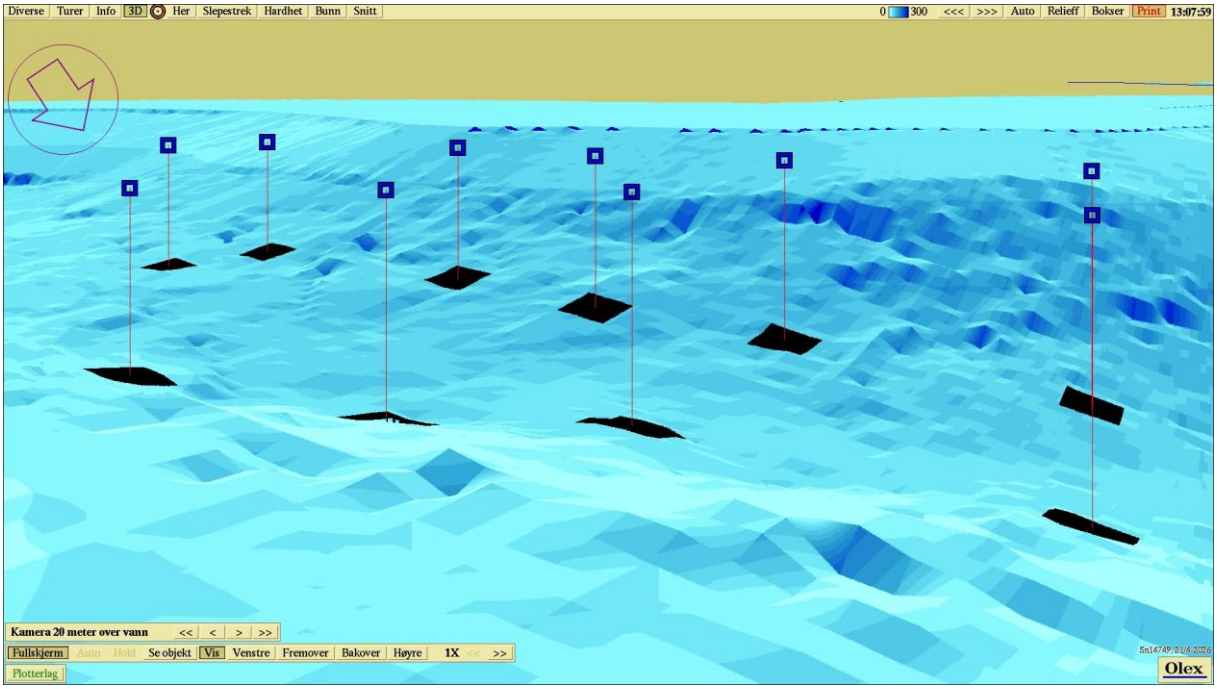
Prøvepunkt	Kommentar
11	



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 og prøvestasjoner (sør-sørøstlig orientering) med tilstandsklassifisering: blå firkant; Tilstand 1, grønn firkant; Tilstand 2, gul firkant; Tilstand 3, rød firkant; Tilstand 4. Kartdatum WGS84.

Vedlegg 1 – Bilder fra prøvestasjoner (Del 1: Ordinær B.und)

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

Hardbunn

Hardbunn

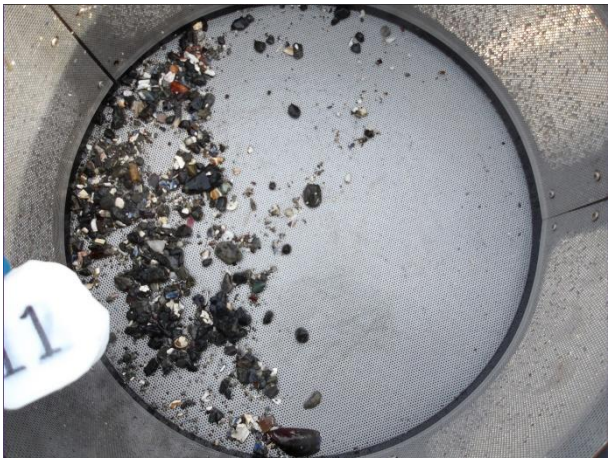
Hardbunn

Hardbunn

Hardbunn

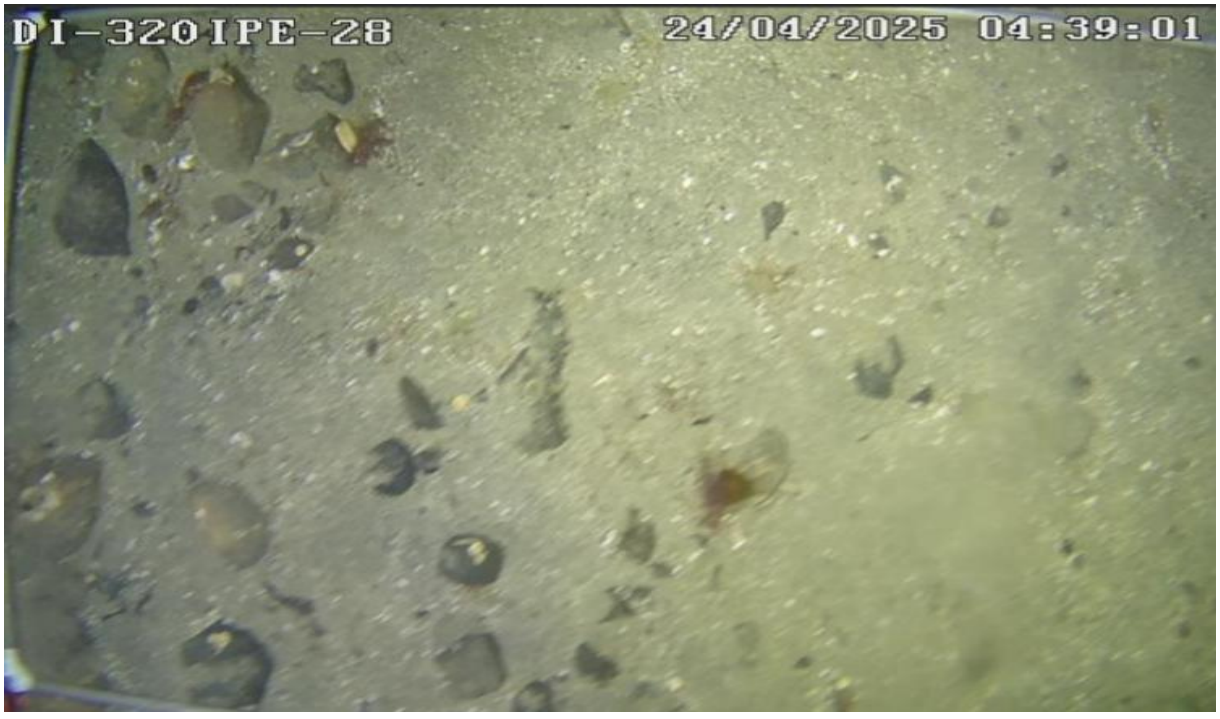
Hardbunn

Hardbunn



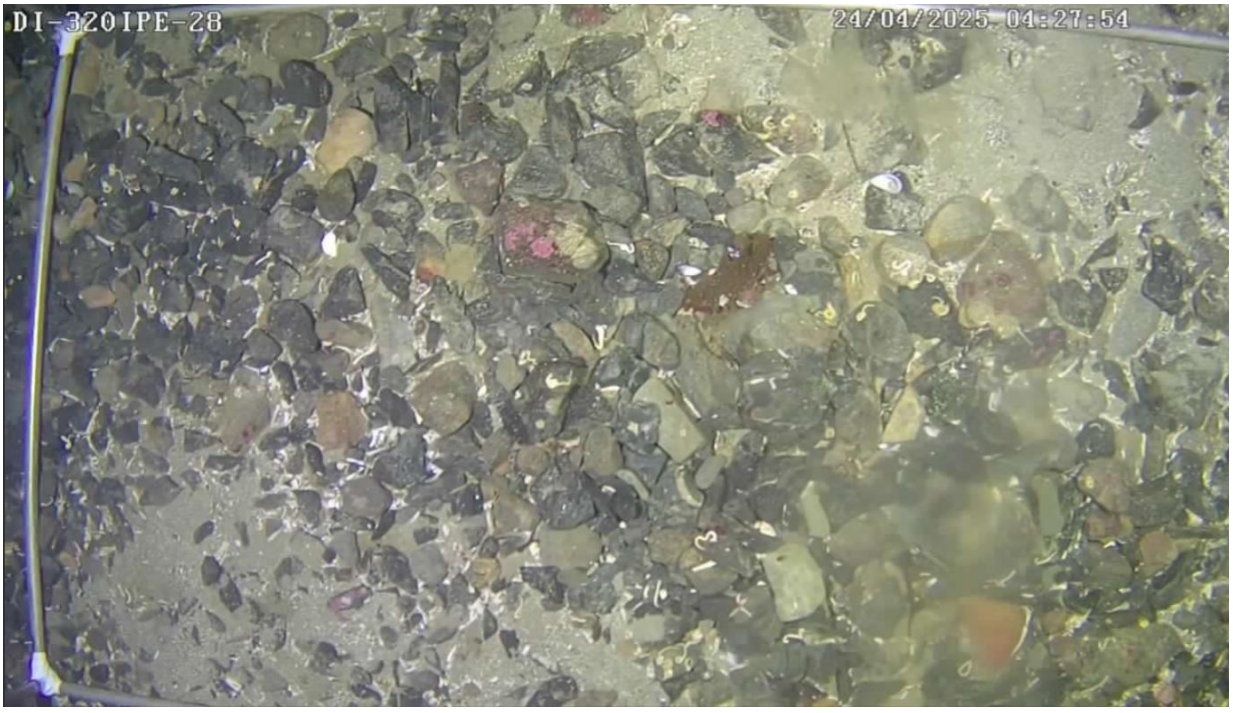
Vedlegg 2 – Bilder fra prøvestasjoner (Del 2: Hardbunnsundersøkelse)

Stasjon 2. Bløtbunn.

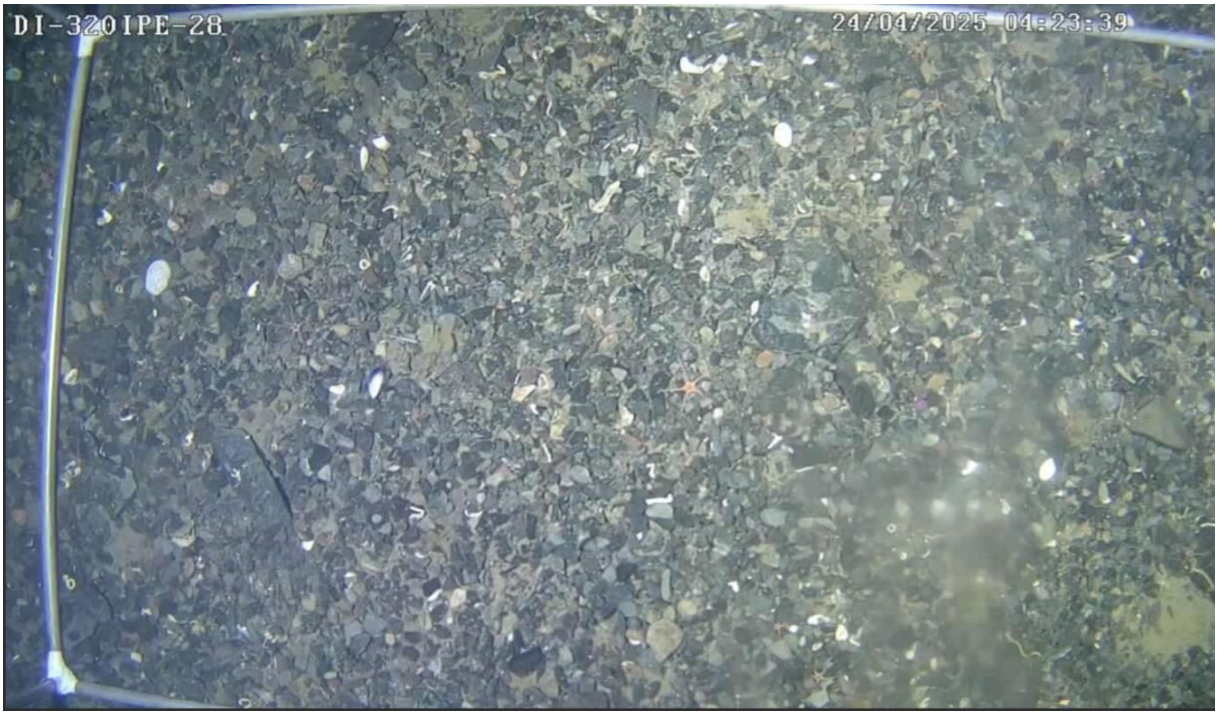


Stasjon 3. Blandingsbunn.

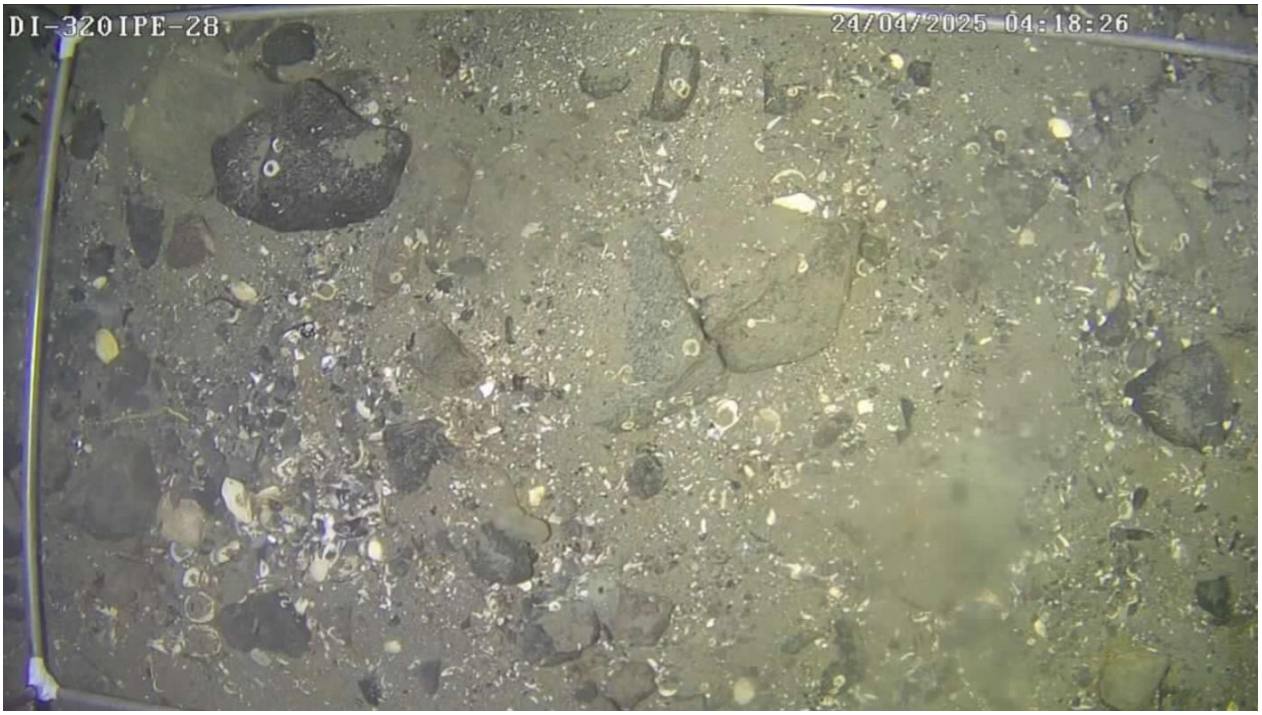
Stasjon 6. Blandingsbunn.



Stasjon 7. Hardbunn (Steinbunn).



Stasjon 8. Hardbunn (Steinbunn).



Stasjon 10. Blandingsbunn.

Stasjon 11. Bløtbunn.