B-undersøkelse

Lokalitet BREMNESØYA (36118)

Lokalitetstilstand 1

Rapport ID 22283

Generell informasjon

Innsendt	2026-05-20T06:06:24Z
Oppdretter	HOLMØY HAVBRUK AS - 929535081
Kompetent organ	AKVAPLAN-NIVA AS - 937375158
Dato prøvetaking	2026-04-21
Årsak	Før utsett
Type anlegg	Ringer
Sammendrag / Konklusjon	Det ble utført totalt 15 grabbhugg, hvilket ga sediment på alle 14 stasjoner. Sedimentene bestod primært av sand og skjellsand med innslag av grus. Det ble registrert noe lukt av H2S på syv stasjoner. Dyr ble registrert på 13 stasjoner, med børstemark som dominerende gruppe. Kombinert kjemisk og sensorisk analyse gav karakteren 2 God på én stasjon og karakteren 1 - Meget god på 13 stasjoner. Oppsummert gav undersøkelsen lokalitetstilstand 1 Meget god. Foreliggende undersøkelse ble utført før nytt utsett. Resultatene viser meget god tilstand i hele anleggssonen, hvorav 13 stasjoner fikk tilstand 1 Meget god. Forrige B-undersøkelse gjort ved maksimal belastning resulterte i lokalitetstilstand 2 God (Akvaplan-niva. Apn-2025 66732.01). Tilstanden har dermed forbedret seg, og resipienten har vist seg å restitueres etter brakklegging. Lokaliteten gis tilstand 1 - Meget god. I henhold til frekvens for B-undersøkelser angitt i NS 9410:2016 skal lokaliteten ha ny undersøkelse ved neste maksimale belastning.
Materiale og metode	Foreliggende undersøkelse er gjennomført av Akvaplan-niva AS på oppdrag fra Holmøy Havbruk AS i forbindelse med bedriftens oppdrettsvirksomhet på lokaliteten Bremnesøya i Sortlandsundet, Sortland kommune i Nordland fylke. Undersøkelsen er gjennomført den 21.04.2026, av Christian Thauland. Miljøovervåkning av bunnpåvirkning fra marine akvakulturanlegg er et system for standardisering av miljøovervåking for oppdrettsanlegg i sjø. Alle lokaliteter som er i bruk, skal regelmessig overvåkes. Overvåkningsprogrammet er hjemlet i akvakulturdriftsforskriften § 40a og metodikk for undersøkelsene er beskrevet i NS 9410:2016. B-undersøkelsen er en trendovervåkning av bunnforholdene under og i den umiddelbare nærheten av et akvakulturanlegg. Sedimentprøver tas ved hjelp av en grabb (min. 250 cm2). Hvert grabbhogg blir undersøkt med hensyn på tre grupper av sedimentparametre; faunaundersøkelse, kjemisk undersøkelse (pH og redoks-potensial) og en sensorisk undersøkelse (forekomst av gassbobler, lukt, sedimentets konsistens og farge, samt tykkelse av deponert slam). Sedimentparametrene gis poeng (skala fra 1-4) etter hvor mye sedimentet er påvirket av tilførsler av organisk stoff. Antall prøvestasjoner bestemmes av lokalitetens MTB, og det er et samlet gjennomsnitt for alle prøvene som fastsetter lokalitetstilstanden. På bakgrunn av klassifiseringen avgjøres det videre overvåkningsnivået. Følgende utstyr ble anvendt i denne undersøkelsen: Grabb: Van Veen grabb (0,1 m2) Sikt 1 mm: Akvaplan-niva pH måler: Elektrode, YSI Professional Plus Redox-måler: Elektrode, YSI Professional Plus Posisjonsbestemmelse GPS map 62s Digitalkamera
Områdebeskrivelse	Bremnesøya ligger langs land på østsiden Langøya, i den nordlige enden av Sortlandsundet. Fra land skråner bunnen slakt mot anleggslokaliseringen. Største del av anlegget ligger over en relativt slak skråning som går fra ca. 55 til 80 meters dyp. Fra anlegget skråner bunnen videre utover i resipienten, til i overkant av 120 meters dyp sentralt i Sortlandsundet. Det er ingen terskeldannelser mellom lokaliteten og største dyp i resipienten.
Stasjonsopplysninger	Anlegget består av en rammefortøyning med 2 x 5 bur, med ti merder på 130 meter omkrets. Lokaliteten har en godkjent MTB på 3900 tonn, som utlyser krav om 14 stasjoner i henhold til NS9410:2016. Stasjoner ble satt for å kartlegge anleggssonen best mulig, og følger i høy grad stasjonplasseringen fra forrige B-undersøkelse gjort på maksimal belastning. Stasjonsplasseringen vurderes som representativ for undersøkelse av anleggssonen og iht. beskrivelse i NS 9410:2016.
Resultat før strømmålinger	Dominerende strømretning på spredningsdyp (48 m) er mot sør-sørvest (180225 grader) med en liten returstrøm mot nordøst (45 grader). Gjennomsnittlig strømhastighet er målt til 3,9 cm/s. Høyeste strømhastighet er målt til 25,3 cm/s og 7 % av målingene er < 1 cm/s (Guneriussen, APN 2014 7200.02).

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	B	B	B	B	
I	Dyr	Ja = 0, Nei = 1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
II	pH	Målt verdi	7,76	7,70	7,57	7,70	7,83	7,70	7,80	7,50	7,60	7,40	
	Eh (mV)	Målt verdi	160	126	80	90	-40	57	74	50	59	-229	
		+ ref. verdi	360	326	280	290	160	257	274	250	259	-29	
	pH/Eh	Poeng (Figur D. 1)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,00	-
	Tilstand prøve		1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	
	Tilstand Gruppe II		-										
			Buffertemp:		6,20		Sjøvannstemp:		6,30		Sedimenttemp:		4,90
			pH sjø:		8,19		Eh sjø:		93,00		Referanseelektrode:		200,00
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	0	0	
		Brun/svart = 2											
	Lukt	Ingen = 0	0		0	0	0	0					
		Noe = 2		2					2	2	2	2	
		Sterk = 4											
	Konsistens	Fast = 0	0	0	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	1	1	1	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	0	3	1	2	0	1	3	5	5	5	

Gr.	Parameter	Poeng	Prøvenummer										Indeks
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	Korrigert sum (x 0,22)		0,00	0,66	0,22	0,44	0,00	0,22	0,66	1,10	1,10	1,10	-
	Tilstand prøve		1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	
	Tilstand gruppe III		-										
	Middelverdi gruppe II og III		0,00	0,33	0,11	0,22	0,00	0,11	0,33	0,55	0,55	1,55	-
	Tilstand prøve		1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	

	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	B							
I	Dyr	Ja = 0, Nei = 1	0	0	0	0							
II	pH	Målt verdi	7,70	7,70	7,60	7,60							
	Eh (mV)	Målt verdi	-35	12	26	33							
		+ ref. verdi	165	212	226	233							
	pH/Eh	Poeng (Figur D. 1)	0,00	0,00	0,00	0,00							0,14
	Tilstand prøve		1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	
	Tilstand Gruppe II		1,00										
			Buffertemp:		6,20		Sjøvannstemp:		6,30		Sedimenttemp:		4,90
			pH sjø:		8,19		Eh sjø:		93,00		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							
		Noe = 2	2	2	2								
		Sterk = 4											
	Konsistens	Fast = 0	0			0							
		Myk = 2		2	2								
		Løs = 4											
	Grabbvolum	< 1/4 = 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							
		2 cm - 8 cm = 1											
		> 8 cm = 2											
		SUM	2	5	5	1	-	-	-	-	-	-	

Gr.	Parameter	Poeng	Prøvenummer										Indeks
			11	**12**	**13**	**14**							
	Korrigert sum (x 0,22)		0,44	1,10	1,10	0,22							0,60
	Tilstand prøve		1	2	2	1	-	-	-	-	-	-	
	Tilstand gruppe III		1										
	Middelverdi gruppe II og III		0,22	0,55	0,55	0,11	-	-	-	-	-	-	0,37
	Tilstand prøve		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	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)		68° 49. 322'N 15° 23. 748'E	68° 49. 397'N 15° 23. 828'E	68° 49. 451'N 15° 23. 904'E	68° 49. 502'N 15° 23. 974'E	68° 49. 554'N 15° 24. 036'E	68° 49. 561'N 15° 24. 090'E	68° 49. 534'N 15° 24. 226'E	68° 49. 516'N 15° 24. 238'E	68° 49. 468'N 15° 24. 170'E	68° 49. 416'N 15° 24. 103'E
Dyp (m)		60	61	63	62	56	62	73	74	76	75
Antall forsøk med prøvetaker		1	1	1	1	2	1	1	1	1	1
Bobling (ved prøvetaking)											
Sediment type	Leire								10 %	20 %	20 %
	Silt										
	Sand	60 %	60 %	70 %	70 %	70 %	70 %	70 %	60 %	60 %	60 %
	Grus	20 %	10 %	5 %	5 %						
	Skjellsand	20 %	30 %	25 %	25 %	30 %	30 %	30 %	30 %	20 %	20 %
Steinbunn											
Fjellbunn											
Pigghuder (antall)											
Krepsdyr (antall)											
Skjell (antall)											
Børstemark (antall)		40	60	60	40	20	30	10	10	60	
Beggiatoa											
Fôr											
Fekalier											

Prøvepunkt	Kommentar
1	Stor grus/store steiner.
2	Noe lukt ved sikting.
3	Øverste ~0,5 cm av sedimentet var mykt.
4	
5	Forsøk 1: Stein i kjeft.
6	Noe mørkere sediment enn forutgående prøver.
7	1 Snegle. Overflaten hadde grå, lysebrune og sorte partier.
8	Mørkegrå overflate.
9	

Prøvepunkt	Kommentar
10	Mørke flekker over hele sedimentoverflaten.

Prøveskjema B.2: prøvepunkt 11 til 14

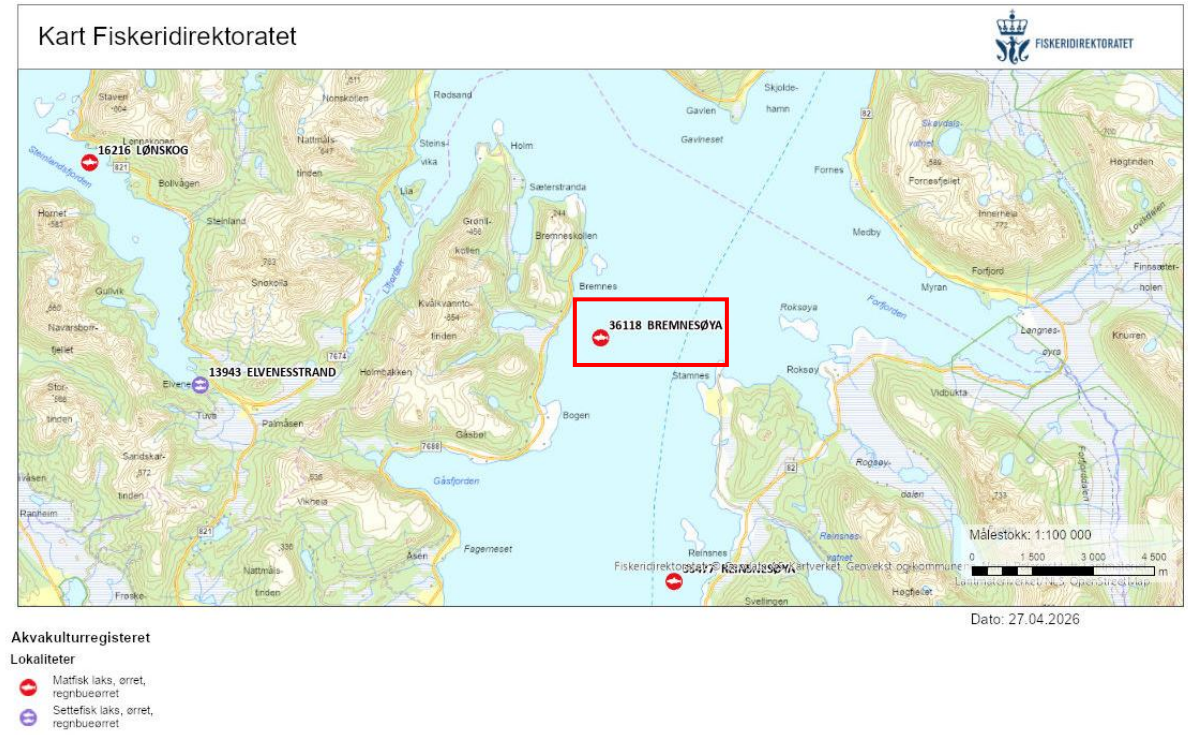
Informasjon fra prøvepunkt		Prøvepunkt									
		11	**12**	**13**	**14**						
Prøvepunkt (koordinatfestet posisjon)		68° 49. 363'N 15° 24. 033'E	68° 49. 309'N 15° 23. 968'E	68° 49. 303'N 15° 23. 918'E	68° 49. 327'N 15° 23. 775'E						
Dyp (m)		74	71	71	62						
Antall forsøk med prøvetaker		1	1	1	1						
Bobling (ved prøvetaking)											
Sediment type	Leire	10 %	20 %	20 %	10 %						
	Silt										
	Sand	50 %	60 %	60 %	70 %						
	Grus	20 %									
	Skjellsand	20 %	20 %	20 %	20 %						
Steinbunn											
Fjellbunn											
Pigghuder (antall)											
Krepsdyr (antall)											
Skjell (antall)											
Børstemark (antall)		10	10	80	30						
Beggiatoa											
Fôr											
Fekalier											

Prøvepunkt	Kommentar
11	Store steiner.
12	
13	Snegle.
14	

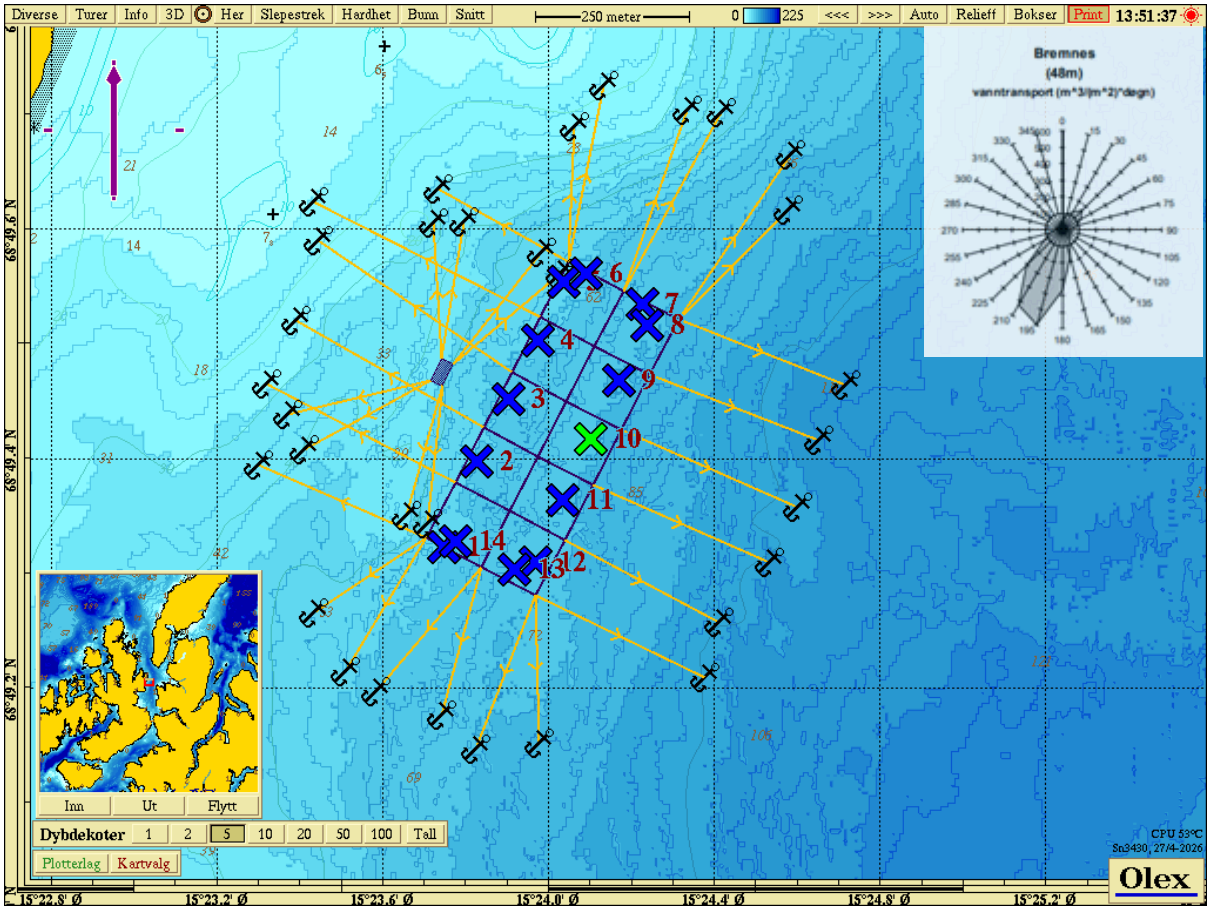
Kart til B-undersøkelse ved Bremnesøya (36118), 2026

Holmøy Havbruk AS

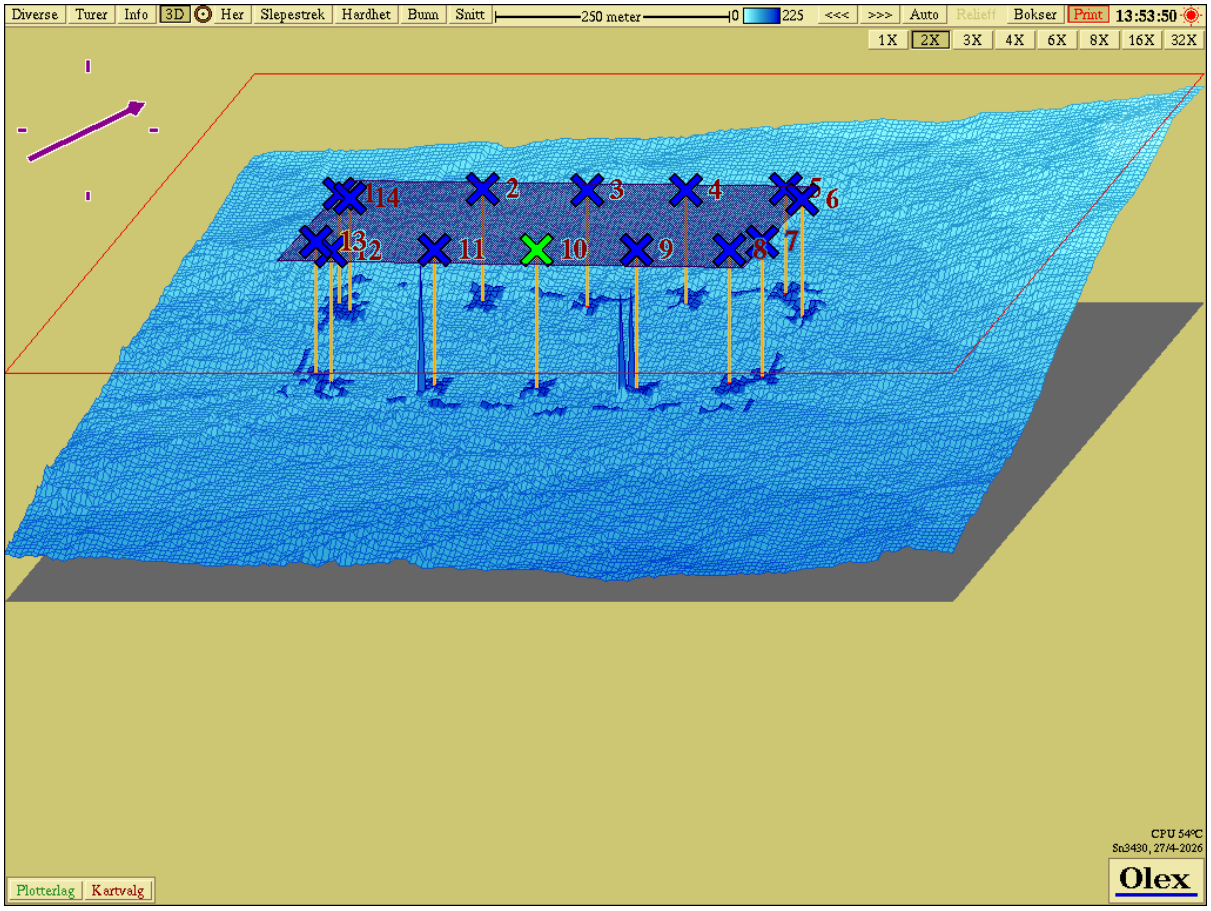
Akvaplan-niva AS har gjennomført en B-undersøkelse ved oppdrettslokalitet Bremnesøya (36118) den 21.04.2026. Undersøkelsen er gjennomført før nytt utsett.



Figur 1. Oversiktskart ved Bremnesøya (markert i kartet med rød firkant). Oppdrettsanleggene er markert med lokalitetsnummer og navn. Kart fra www.fiskeridir.no Fiskeridirektoratet, målestokk 1:100 000 ved utskrift av kart på liggende A4-format. Kartet er orientert mot nord.



Figur 2. Dybdekart ved Bremnesøya. Prøvetakingsstasjonene er tegnet inn med fargekode som beskriver tilstand iht. NS 9410:2016 (1 = blå, 2 = grønn, 3 = gul, 4 = rød). Strømrose i høyre hjørne viser retning av vanntransport ved spredningsdyp på lokaliteten (Guneriussen, Apn-2014 7200.02).

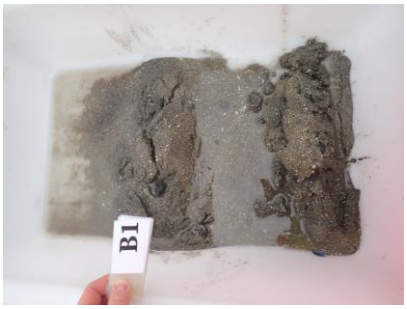
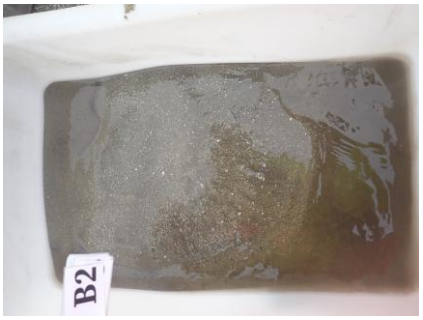
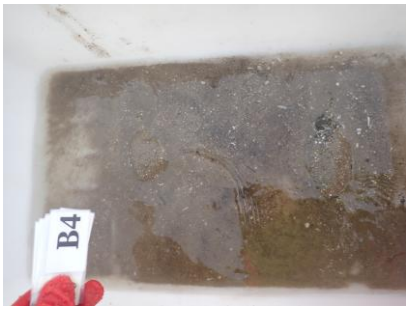


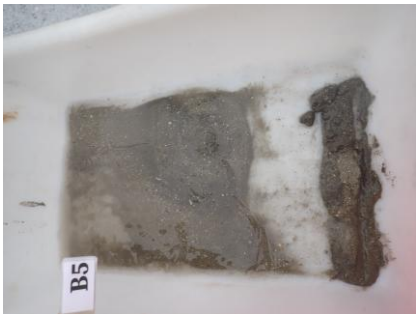
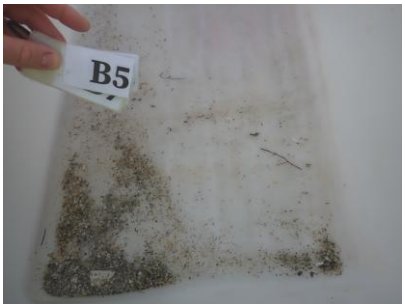
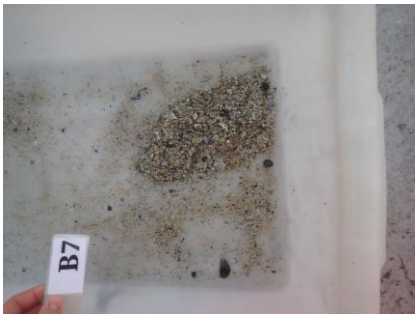
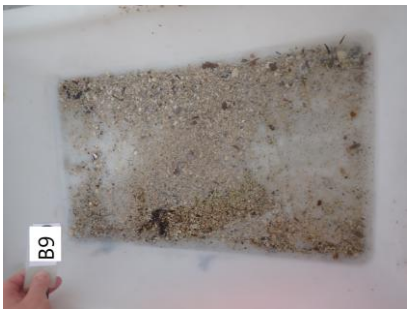
Figur 3. Tredimensjonalt bunnkart ved Bremnesøya med nummererte stasjoner gjengitt i Figur 2.

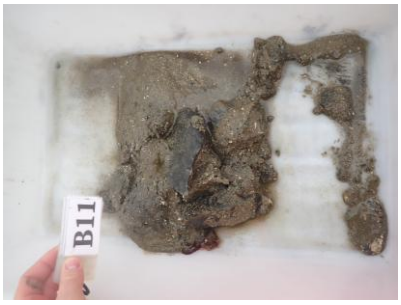
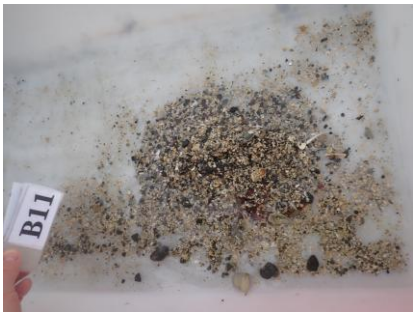
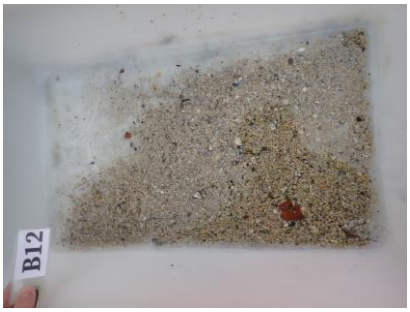
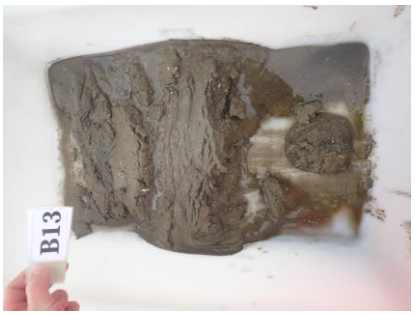
Bilder av prøver, B-undersøkelse ved Bremnesøya (36118), 2026

Holmøy Havbruk AS

Akvaplan-niva AS har gjennomført en B-undersøkelse ved oppdrettslokalitet Bremnesøya (36118) den 21.04.2026. Undersøkelsen er gjennomført før nytt utsett.

St	*Bilde før sikting*	*Bilde etter sikting*
St 1		
St 2		
St 3		Mangler bilde etter sikting.
St 4		

St 5		
St 6		
St 7		
St 8		
St 9		

St 10		
St 11		
St 12		
St 13		
St 14		