B-undersøkelse

Lokalitet LAUSKLUBBEN (33777)

Lokalitetstilstand 1

Rapport ID 21651

Generell informasjon

Innsendt	2026-03-10T07:42:42Z
Oppdretter	LERØY AURORA SJØ AS - 930155179
Kompetent organ	DNV AQUACULTURE AND OCEAN HEALTH AS - 921680961
Dato prøvetaking	2026-02-11
Årsak	Før utsett
Type anlegg	Ringer
Sammendrag / Konklusjon	Helhetsvurdering: Lokalitet Åpenvik får i B-undersøkelsen tilstand 1. Undersøkelsen ble utført før utsett, og resultatet viser et meget godt bunnmiljø i anleggssonen. Lokaliteten fikk en samlet indeksverdi på 0,21 (Gruppe II & III). Av totalt 14 stasjoner var det mulig å gjennomføre kjemiske målinger ved 8 stasjoner. Målingene viste pH-verdier mellom 7,21 og 7,98, mens redokspotensialet (Eh) varierte mellom 50 og 229 mV. 6 stasjoner ble registrert som hardbunn, hvorav 3 var steinbunn og 3 fjellbunn. Totalt ble 13 stasjoner klassifisert med tilstand 1 «Meget god», og 1 stasjon registert med tilstand 2 «God». Bunngravende børstemark ble dokumentert ved 8 stasjoner, med et individtall mellom 2 og 15. Den forrige B-undersøkelsen på lokaliteten ble gjennomført av Åkerblå i 2025 ved maksimal produksjonsbelastning. Ved forrige undersøkelse fikk lokaliteten tilstand 2, hvor 2 stasjoner fikk meget dårlig tilstand (tilstand 4), 2 dårlig tilstand, 3 god tilstand og 7 meget god tilstand. Det var høyst belastning ved den nord-østlige langsiden av anlegget. Ved nåværende undersøkelse før utsett ser man en tydelig forbedring i dette området. Neste B-undersøkelse: I henhold til NS9410:2016 skal det 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» 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-0549, Grabb U-0581, Sil U-0081 Kamera OLEX/GPS Ass. feltutstyr for dokumentasjon og analyser Personell og rapportnummer: Rapportnummer: 110219210 - 3000 - 01 - 001 Prøvetaker: Sandra Irén Bongo Forfatter: Sandra Irén Bongo Internkontroll rapport: Knut Bjørnebye Programvare: OLEX Ver.17.7 fra 27/7-2025 Excel «11 MAL B-undersøkelse B.5.4.9 v7.00», internutviklet feltskjema Direkteinnlegging i Fiskeridirektoratets rapporteringsløsning
Områdebeskrivelse	Lokaliteten Lausklubben ligger på sørsiden av Varangerfjorden rett vest for Lausklubben i Unjàrga-Nesseby kommune, Finnmark. Anlegget har en MTB på 3600 tonn. Bunnen under anlegget skrår jevnt fra ca. 35 meters dybde i østlig retning, mot land, og ned til 115 meters dybde under anleggets vestlige side. Lokaliteten har en ramme med 12 bur og 7 bur ble tatt i bruk forrige produksjon. (pers. med. Anna Justyna Hanssen).
Stasjonsopplysninger	Prøvepunktene ble plassert på samme posisjon som i forrige undersøkelse, til sammen 14 stasjoner. Alle prøver ble tatt helt inntil burene 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: Vegard Aambø Langvatn/ Fiske-Liv AS Måleperiode: Januar - februar 2013 (spredningsstrøm) Gjennomsnittlig strømstyrke: 3,5 cm/s Måledyp: 40 meter Hovedstrømretning for spredningsstrømmen er mot nordøst, med returstrøm mot sørvest.

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)			H	B	B	B	B	B	B	B	H	H	
I	Dyr	Ja = 0, Nei = 1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	
II	pH	Målt verdi		7,68	7,98	7,81	7,67	7,71	7,21	7,84			
	Eh (mV)	Målt verdi		-25	-10	-25	-20	-23	-150	-41			
		+ ref. verdi		175	190	175	18	177	50	159			
	pH/Eh	Poeng (Figur D. 1)		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00			-
	Tilstand prøve		0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	
	Tilstand Gruppe II		-										
			Buffertemp:		10,00		Sjøvannstemp:		0,10		Sedimenttemp:		3,40
			pH sjø:		8,20		Eh sjø:		178,00		Referanseelektrode:		200,00
III	Gassbobler	Ja = 4											
		Nei = 0		0	0	0	0	0	0	0			
	Farge	Lys/grå = 0			0	0	0	0		0			
		Brun/svart = 2		2					2				
	Lukt	Ingen = 0			0	0	0	0		0			
		Noe = 2		2									
		Sterk = 4							4				
	Konsistens	Fast = 0				0	0	0					
		Myk = 2		2	2				2	2			
		Løs = 4											
	Grabbvolum	< 1/4 = 0		0	0	0	0	0		0			
		1/4 - 3/4 = 1							1				
		> 3/4 = 2											
	Tykkelse på slamlag	0 cm - 2 cm = 0		0	0	0	0	0		0			
		2 cm - 8 cm = 1							1				
		> 8 cm = 2											
		SUM	0	6	2	0	0	0	10	2	0	0	

Gr.	Parameter	Poeng	Prøvenummer										Indeks
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	Korrigert sum (x 0,22)		0,00	1,32	0,44	0,00	0,00	0,00	2,20	0,44	0,00	0,00	-
	Tilstand prøve		1	2	1	1	1	1	3	1	1	1	
	Tilstand gruppe III		-										
	Middelverdi gruppe II og III		0,00	0,66	0,22	0,00	0,00	0,00	1,60	0,22	0,00	0,00	-
	Tilstand prøve		1	1	1	1	1	1	2	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 14

Gr.	Parameter	Poeng	Prøvenummer										Indeks
			11	**12**	**13**	**14**							
Bunntype: B (bløt) eller H (hard)			B	H	H	H							
I	Dyr	Ja = 0, Nei = 1	0	1	1	1							
II	pH	Målt verdi	7,95										
	Eh (mV)	Målt verdi	29										
		+ ref. verdi	229										
	pH/Eh	Poeng (Figur D. 1)	0,00										0,07
	Tilstand prøve		1	0	0	0	-	-	-	-	-	-	
	Tilstand Gruppe II		1,00										
			Buffertemp:		10,00		Sjøvannstemp:		0,10		Sedimenttemp:		3,40
			pH sjø:		8,20		Eh sjø:		178,00		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											
		Myk = 2	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	2	0	0	0	-	-	-	-	-	-	

Gr.	Parameter	Poeng	Prøvenummer										Indeks
			11	**12**	**13**	**14**							
	Korrigert sum (x 0,22)		0,44	0,00	0,00	0,00							0,35
	Tilstand prøve		1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	
	Tilstand gruppe III		1										
	Middelverdi gruppe II og III		0,22	0,00	0,00	0,00	-	-	-	-	-	-	0,21
	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)		70° 1. 409'N 29° 17. 561'E	70° 1. 430'N 29° 17. 544'E	70° 1. 438'N 29° 17. 512'E	70° 1. 435'N 29° 17. 450'E	70° 1. 454'N 29° 17. 539'E	70° 1. 458'N 29° 17. 351'E	70° 1. 479'N 29° 17. 543'E	70° 1. 514'N 29° 17. 417'E	70° 1. 518'N 29° 17. 466'E	70° 1. 490'N 29° 17. 509'E
Dyp (m)		72	81	82	85	86	92	94	84	80	79
Antall forsøk med prøvetaker		2	1	1	1	1	2	1	1	2	2
Bobling (ved prøvetaking)											
Sediment type	Leire		60 %	80 %	80 %	80 %	80 %	80 %	70 %		
	Silt		20 %	20 %	20 %	20 %	20 %	20 %	20 %		
	Sand										
	Grus		20 %						10 %		
	Skjellsand										
Steinbunn		X								X	
Fjellbunn											X
Pigghuder (antall)											
Krepsdyr (antall)											
Skjell (antall)											
Børstemark (antall)			15	3	10	11	6	2	3		
Beggiatoa											
Fôr											
Fekalier											

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° 1. 496'N 29° 17. 573'E	70° 1. 474'N 29° 17. 591'E	70° 1. 471'N 29° 17. 675'E	70° 1. 447'N 29° 17. 691'E						
Dyp (m)		75	79	70	56						
Antall forsøk med prøvetaker		1	2	2	2						
Bobling (ved prøvetaking)											
Sediment type	Leire	70 %									
	Silt	20 %									
	Sand										
	Grus	10 %									
	Skjellsand										
Steinbunn				X							
Fjellbunn			X		X						
Pigghuder (antall)											
Krepsdyr (antall)											
Skjell (antall)											
Børstemark (antall)		8									
Beggiatoa											
Fôr											
Fekalier											

Prøvepunkt	Kommentar
11	
12	tang
13	
14	

Vedlegg – Bilder fra prøvestasjoner

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

Hardbunn

Hardbunn

4

4

5

6

0

Hardbunn

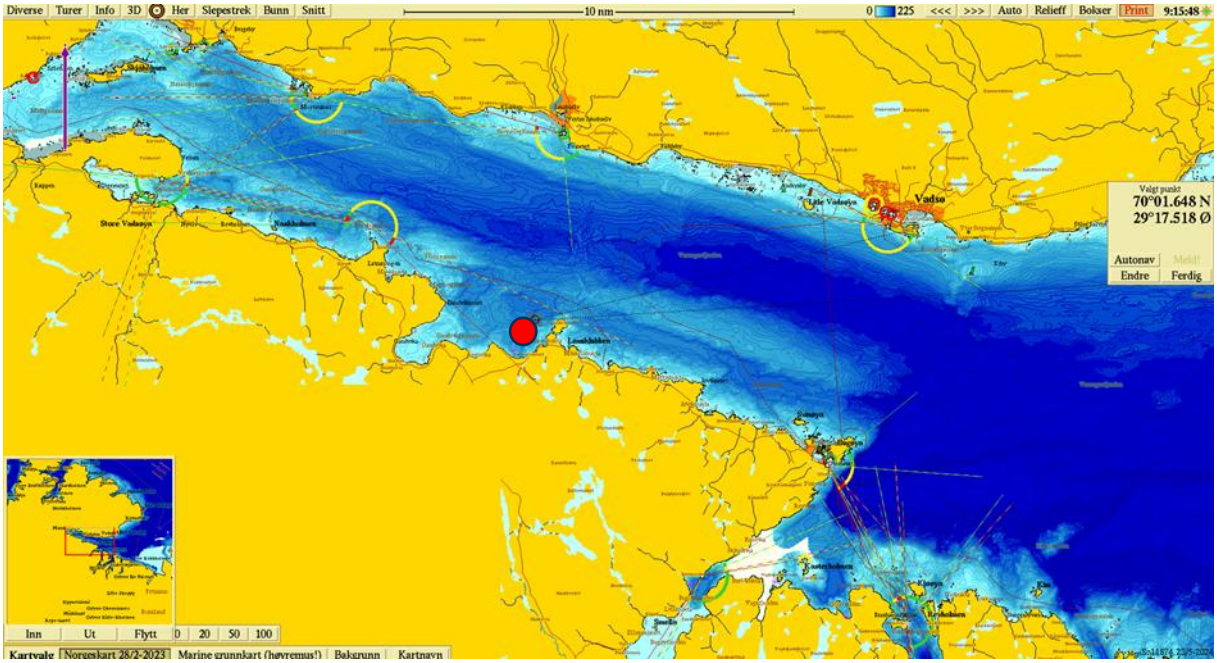
Hardbunn

Hardbunn

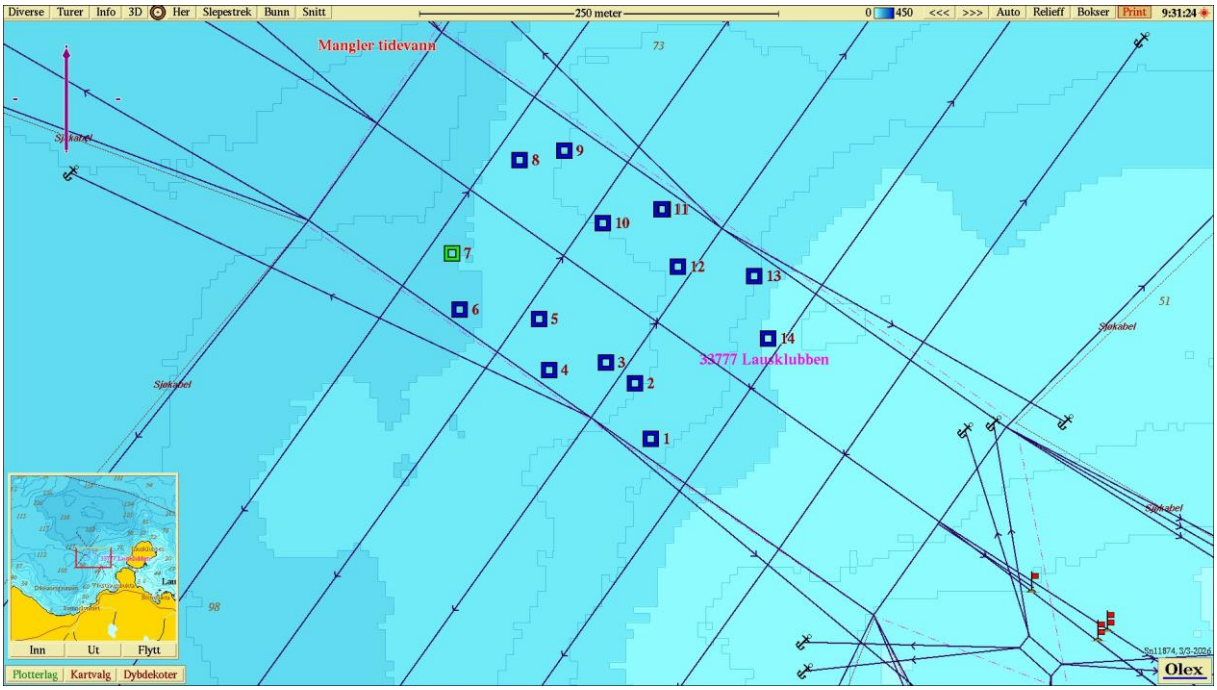
Hardbunn

Hardbunn

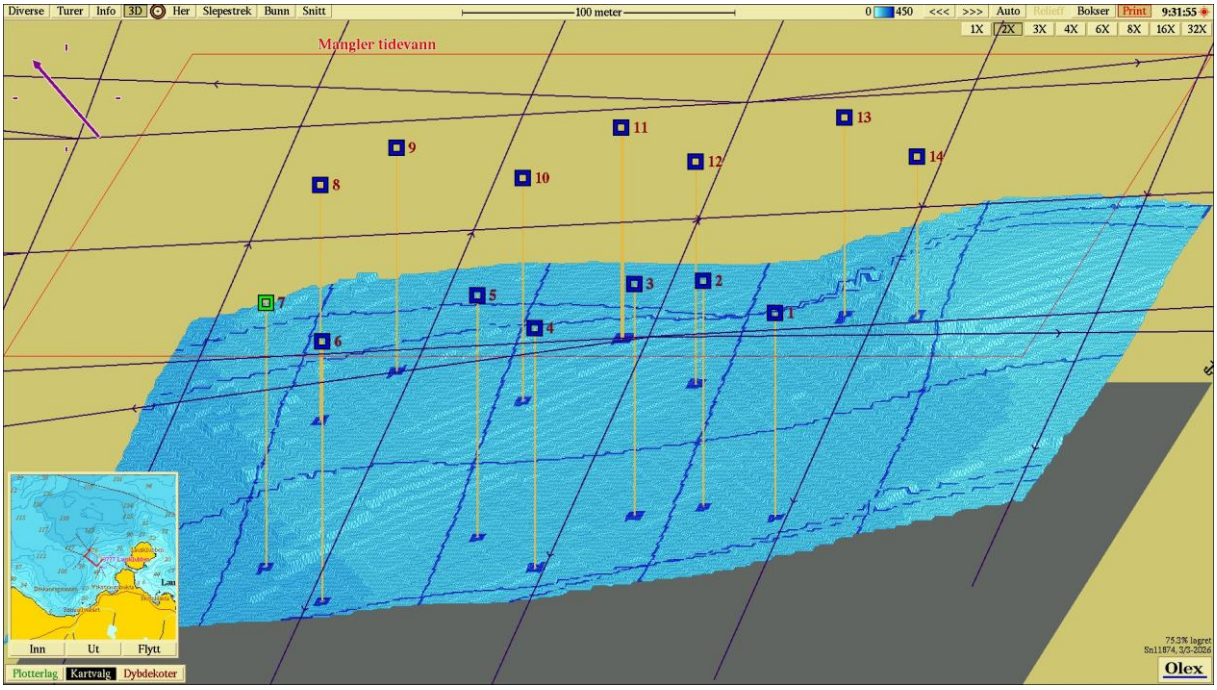
Hardbunn



Figur 1. Sjøkart (nordlig orientering) med avmerking av lokaliteten sentralt i kartet (rød sirkel). 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 (nord-vestlig orientering) med tilstandsklassifisering: blå firkant; Tilstand 1, grønn firkant; Tilstand 2, gul firkant; Tilstand 3, rød firkant; Tilstand 4. Kartdatum WGS84.