B-undersøkelse

Lokalitet STORE LERRESFJORD (10789)

Lokalitetstilstand 3

Rapport ID 23079

Generell informasjon

Innsendt	2026-09-30T09:32:47Z
Oppdretter	CERMAQ NORWAY SALMON AS - 930152366
Kompetent organ	DNV AQUACULTURE AND OCEAN HEALTH AS - 921680961
Dato prøvetaking	2026-08-27
Årsak	Halv maksimal belastning
Type anlegg	Ringer
Sammendrag / Konklusjon	Helhetsvurdering: Lokalitet Store Lerresfjord får i B-undersøkelsen tilstand 3. Resultatene viste tydelige indikasjoner på organisk overbelastning ved flere stasjoner, med en samlet indeks på 2,64 (gruppe II og III). Av totalt 15 stasjoner var det mulig å gjennomføre kjemiske målinger ved 10. De kjemiske parameterne ga en indeks på 3,20, tilsvarende tilstand 4 (meget dårlig). Målingene viste pH-verdier mellom 5,98 og 6,91, mens redokspotensialet (Eh) varierte fra -137 til 58 mV. Den sensoriske indeksen var 2,08 som tilsvarer tilstand 2 (god). Ved de forskjellige prøvestasjonene ble det registrert brun/svart farge ved ti stasjoner, noe til sterk lukt ved ti stasjoner, myk til løs konsistens ved ni stasjoner, gassbobler ved åtte stasjoner og slamlag > 2cm ved syv stasjoner. I tillegg ble det observert fôr- og fekalierester ved ti stasjoner. Sedimentet ved lokaliteten bestod av en blanding av sand, silt og grus, samt fem hardbunnsstasjoner. Bunndyr ble påvist ved seks stasjoner. Av de 15 stasjonene fikk fem tilstand 1 (meget god), én tilstand 2 (god) og ni tilstand 4 (meget dårlig). Basert på resultatene fremstår området vest i anlegget som mest belastet, imidlertid er det bare hardbunnsstasjonene som fikk tilstand 1. Samtlige bløtbunnsstasjoner foruten om stasjon 15 fikk tilstand 4. Ved forrige B-undersøkelse, utført før utsett i juni 2025, fikk lokaliteten tilstand 2, med en indeks på 1,68 (gruppe II og III). Neste B-undersøkelse: I henhold til NS9410:2016 skal det ved lokalitetstilstand 3 ved halv produksjonsbelastning gjennomføres ny B-undersøkelse ved maksimal produksjonsbelastning.
Materiale og metode	Metode/standarder: NS9410 (2016): «Miljøovervåking av bunnpåvirkning fra marine akvakulturanlegg» Prøvetakingsutstyr: Tau, skyllebord, «Van Veen» grabb 0,025 m2(Størksen), sil med runde hull 1 mm (KC Denmark), teinehaler. 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-0688, Sil U-0104 Kamera OLEX/GPS Ass. feltutstyr for dokumentasjon og analyser Personell og rapportnummer: Rapportnummer: 110221438- 3000 - 01 - 001 Prøvetaker: Ola Gunder Henriksen Forfatter: Ola Gunder Henriksen Internkontroll rapport: Ovin Holm Programvare: OLEX Ver.17.8 fra 09/09-2025 Excel «11 MAL B-undersøkelse B.5.4.9 v7.00», internutviklet feltskjema Direkteinnlegging i Fiskeridirektoratets rapporteringsløsning
Områdebeskrivelse	Lokaliteten Store Lerresfjord ligger på sørsiden av Store Lerresfjord i Alta kommune, Finnmark fylke og har en MTB på 4425 tonn. Bunnen under anlegget skrår nedover fra land i sør og sørvest nedover mot de dypere områdene av Store Lerresfjord i nord. Dybden under anlegget varierer mellom 50 og 90 meter, med de dypeste områdene under ytterste rekke mot fjorden i nord og nordøst. Det er ingen terskeldannelser mellom anlegget og de dypeste områdene av resipienten. Anlegget består av to rekker med 5 bur i hver rekke hvorav 7 bur har vært i bruk i inneværende produksjon (pers. med. Mats Pettersen)
Stasjonsopplysninger	Prøvepunktene ble tatt ved hver av de 7 merdene som har vært i bruk, til sammen 15 stasjoner. Alle prøver ble tatt helt inntil merdene og er fordelt jevnt slik at de best mulig dekker bunnområdet rett under anlegget. Prøvestasjonene ble fastsatt med Olex.
Resultat før strømmålinger	Forfatter/firma: Akvaplan-niva AS Måleperiode: 29.01.2014 - 06.03.2014 Måledyp: Spredningsdyp (48 m) Hovedretning: Øst-sørøst Gjennomsnittlig strømstyrke: 2,8 cm/s Middels til 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	H	B	B	B	B	B	B	H	H	
I	Dyr	Ja = 0, Nei = 1	0	1	1	0	0	1	0	1	1	1	
II	pH	Målt verdi	6,11		6,62	6,41	5,98	6,20	6,19	6,14			
	Eh (mV)	Målt verdi	-354		-298	-339	-350	-271	-301	-299			
		+ ref. verdi	-137		-81	-122	-133	-54	-84	-82			
	pH/Eh	Poeng (Figur D. 1)	5,00		5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00			-
	Tilstand prøve		4	0	4	4	4	4	4	4	0	0	
	Tilstand Gruppe II		-										
			Buffertemp:		15,00	Sjøvannstemp:		10,00	Sedimenttemp:		8,00		
			pH sjø:		7,95	Eh sjø:		300,00	Referanseelektrode:		217,00		
III	Gassbobler	Ja = 4	4		4	4	4	4	4	4			
		Nei = 0											
	Farge	Lys/grå = 0											
		Brun/svart = 2	2		2	2	2	2	2	2			
	Lukt	Ingen = 0											
		Noe = 2											
		Sterk = 4	4		4	4	4	4	4	4			
	Konsistens	Fast = 0											
		Myk = 2								2			
		Løs = 4	4		4	4	4	4	4				
	Grabbvolum	< 1/4 = 0								0			
		1/4 - 3/4 = 1			1	1		1	1				
		> 3/4 = 2	2				2						
	Tykkelse på slamlag	0 cm - 2 cm = 0								0			
		2 cm - 8 cm = 1			1	1		1	1				
		> 8 cm = 2	2				2						
		SUM	18	0	16	16	18	16	16	12	0	0	

Gr.	Parameter	Poeng	Prøvenummer										Indeks
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	Korrigert sum (x 0,22)		3,96	0,00	3,52	3,52	3,96	3,52	3,52	2,64	0,00	0,00	-
	Tilstand prøve		4	1	4	4	4	4	4	3	1	1	
	Tilstand gruppe III		-										
	Middelverdi gruppe II og III		4,48	0,00	4,26	4,26	4,48	4,26	4,26	3,82	0,00	0,00	-
	Tilstand prøve		4	1	4	4	4	4	4	4	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 15

Gr.	Parameter	Poeng	Prøvenummer										Indeks
			11	12	13	14	15						
Bunntype: B (bløt) eller H (hard)			B	H	H	B	B						
I	Dyr	Ja = 0, Nei = 1	0	1	1	1	0						
II	pH	Målt verdi	6,13			6,20	6,91						
	Eh (mV)	Målt verdi	-325			-266	-159						
		+ ref. verdi	-108			-49	58						
	pH/Eh	Poeng (Figur D. 1)	5,00			5,00	3,00						3,20
	Tilstand prøve		4	0	0	4	3	-	-	-	-	-	
	Tilstand Gruppe II		4,00										
			Buffertemp:	15,00		Sjøvannstemp:	10,00		Sedimenttemp:	8,00			
			pH sjø:	7,95		Eh sjø:	300,00		Referanseelektrode:	217,00			
III	Gassbobler	Ja = 4	4										
		Nei = 0				0	0						
	Farge	Lys/grå = 0											
		Brun/svart = 2	2			2	2						
	Lukt	Ingen = 0											
		Noe = 2				2	2						
		Sterk = 4	4										
	Konsistens	Fast = 0					0						
		Myk = 2											
		Løs = 4	4			4							
	Grabbvolum	< 1/4 = 0				0	0						
		1/4 - 3/4 = 1											
		> 3/4 = 2	2										
	Tykkelse på slamlag	0 cm - 2 cm = 0				0	0						
		2 cm - 8 cm = 1											
		> 8 cm = 2	2										
		SUM	18	0	0	8	4	-	-	-	-	-	

Gr.	Parameter	Poeng	Prøvenummer									Indeks
			11	12	13	14	15					
	Korrigert sum (x 0,22)		3,96	0,00	0,00	1,76	0,88					2,08
	Tilstand prøve		4	1	1	2	1	-	-	-	-	-
	Tilstand gruppe III		2									
	Middelverdi gruppe II og III		4,48	0,00	0,00	3,38	1,94	-	-	-	-	-	2,64
	Tilstand prøve		4	1	1	4	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	3

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° 17. 194'N 23° 28. 132'E	70° 17. 194'N 23° 28. 069'E	70° 17. 223'N 23° 27. 952'E	70° 17. 248'N 23° 27. 943'E	70° 17. 255'N 23° 27. 904'E	70° 17. 252'N 23° 27. 844'E	70° 17. 275'N 23° 27. 823'E	70° 17. 346'N 23° 27. 799'E	70° 17. 349'N 23° 27. 880'E	70° 17. 318'N 23° 27. 989'E
Dyp (m)		67	66	68	76	73	68	72	85	86	93
Antall forsøk med prøvetaker		1	2	1	1	1	1	1	2	2	2
Bobling (ved prøvetaking)						X					
Sediment type	Leire								20 %		
	Silt	20 %		20 %	20 %	20 %	20 %	20 %	20 %		
	Sand	80 %		80 %	80 %	80 %	60 %	80 %	40 %		
	Grus						20 %		20 %		
	Skjellsand										
Steinbunn			X							X	X
Fjellbunn											
Pigghuder (antall)											
Krepsdyr (antall)											
Skjell (antall)											
Børstemark (antall)		8			1	6		3			
Beggiatoa											
Fôr		X		X	X	X					
Fekalier		X		X	X	X	X	X	X		

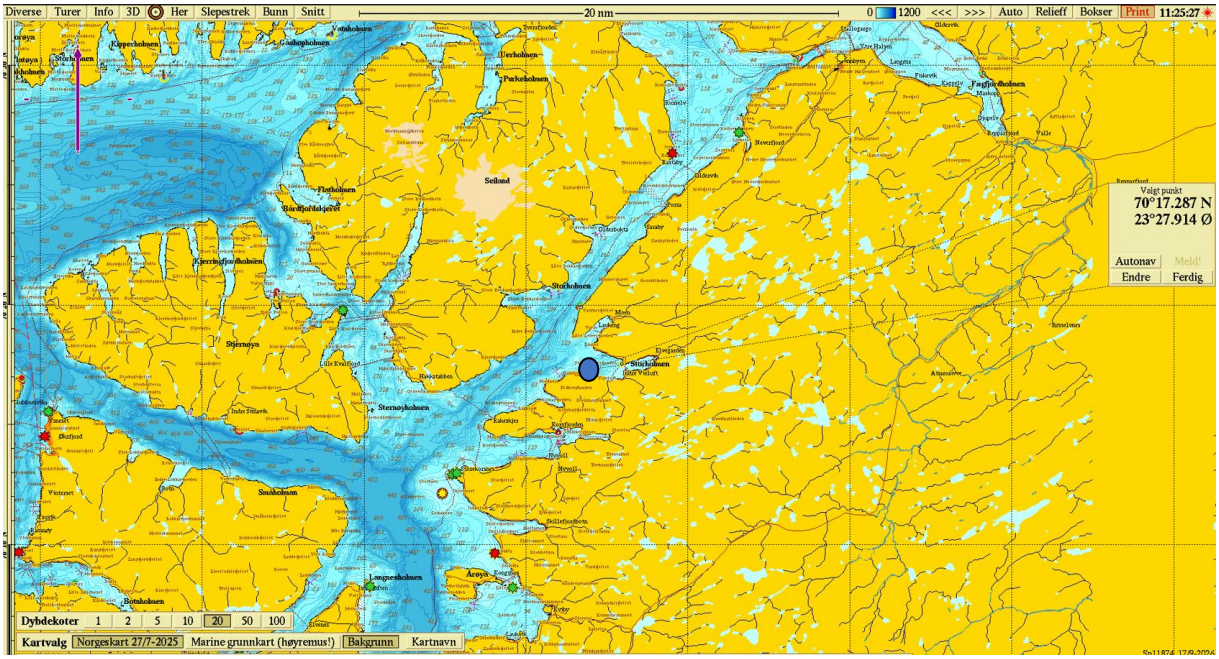
Prøvepunkt	Kommentar
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	

Prøvepunkt	Kommentar
10	

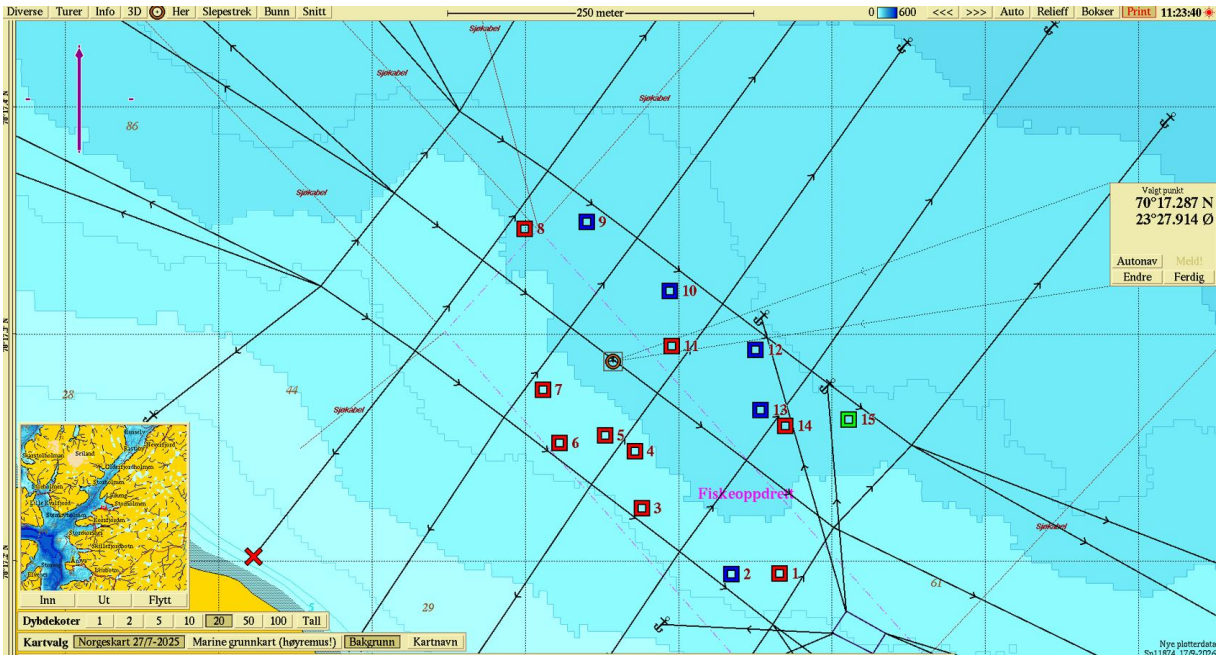
Prøveskjema B.2: prøvepunkt 11 til 15

Informasjon fra prøvepunkt		Prøvepunkt									
		11	**12**	**13**	**14**	**15**					
Prøvepunkt (koordinatfestet posisjon)		70° 17. 294'N 23° 27. 991'E	70° 17. 293'N 23° 28. 100'E	70° 17. 266'N 23° 28. 107'E	70° 17. 259'N 23° 28. 139'E	70° 17. 262'N 23° 28. 211'E					
Dyp (m)		93	97	95	90	92					
Antall forsøk med prøvetaker		2	2	2	2	2					
Bobling (ved prøvetaking)			X								
Sediment type	Leire										
	Silt	10 %									
	Sand	70 %			70 %	70 %					
	Grus	20 %			30 %	30 %					
	Skjellsand										
Steinbunn			X	X							
Fjellbunn											
Pigghuder (antall)											
Krepsdyr (antall)											
Skjell (antall)											
Børstemark (antall)		3				5					
Beggiatoa											
Fôr		X									
Fekalier		X									

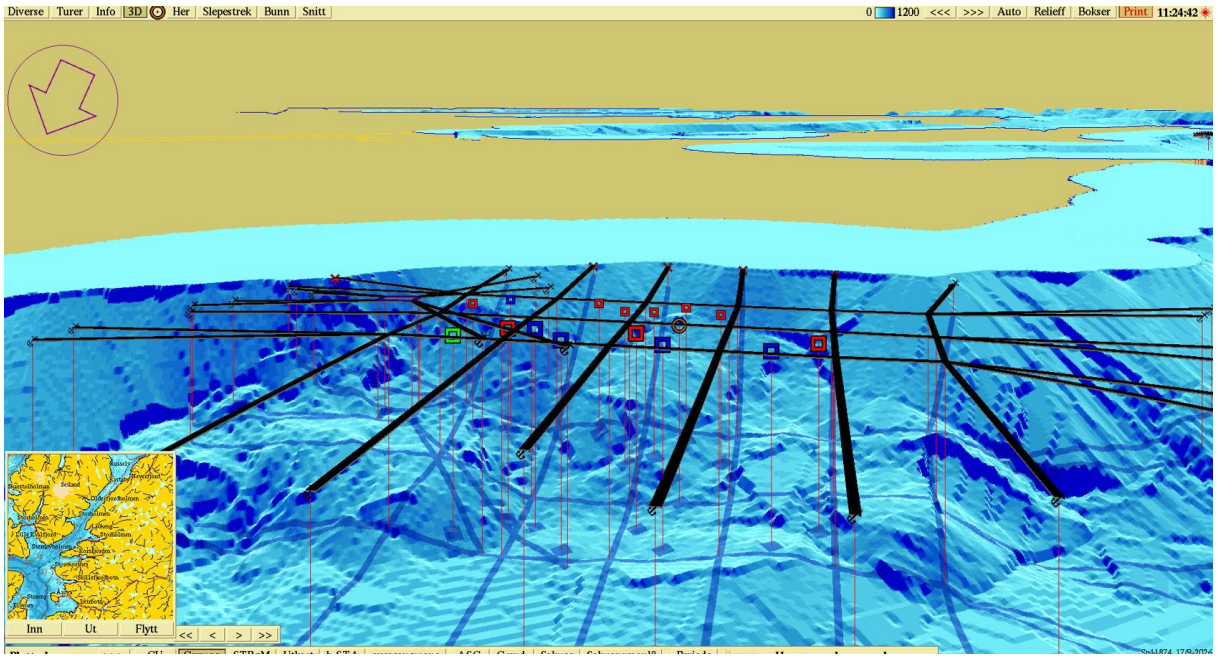
Prøvepunkt	Kommentar
11	
12	
13	
14	
15	



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 (sørvestlig orientering) 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 (venstre) og ferdig vasket prøve (høyre) ved stasjonene.

Hardbunn

4

4

5

5

6

6

Hardbunn

Hardbunn

Hardbunn

Hardbunn