

B-undersøkelse
Lokalitet LØNSKOG (16216)

Lokalitetstilstand 1

Rapport ID 20007

Generell informasjon

Innsendt	2025-08-25T10:45:06Z
Oppdretter	ØYFISK AS - 945095016
Kompetent organ	ÅKERBLÅ AS - 916763816
Dato prøvetaking	2025-07-15
Årsak	Før utsett
Type anlegg	Ringer
Sammendrag / Konklusjon	<p>Helhetsvurdering: Lokalitet Lønskog får i B-undersøkelsen tilstand 1.</p> <p>Resultatene fra undersøkelsen viser samlet til et lite belastet sedimentmiljø, men med enkelte tegn til stedvis belastning. Dette i form av misfarget sediment (n=5), sterk lukt (n=2), myk og løs konsistens (hhv. n=2 og n=1), og forhøyet grabbvolum ($\frac{1}{4}$ - $\frac{3}{4}$; n=5 og $> \frac{3}{4}$; n = 1). To av ti stasjoner ble registrert som hardbunn, i form av fjellbunn. Det ble derfor ikke registrert kjemiske verdier ved disse stasjonene. Ved øvrige åtte stasjoner varierte pH-verdier mellom 7,17 og 7,98 og Eh-verdier mellom -70 og 395 (mV). Det ble registrert bunngravende børstemark ved syv stasjoner, med individantall varierende fra 1 til 6, samt levende skjell ved én stasjon (n=1). En stasjon ble vurdert til tilstandsklasse dårlig (tilstand 3), og en stasjon ble vurdert til tilstandsklasse god (tilstand 2). Øvrige målinger viste til beste tilstandsklasse (tilstand 1). Sedimentet besto hovedsakelig av sand, noe skjellsand og mindre mengder grus.</p> <p>Lokaliteten har vært brakklagt siden april 2023. I forrige undersøkelse, utført under maksimal produksjonsbelastning i 2023, viste resultatene dårlig lokalitetstilstand (tilstand 3). Resultatene fra inneværende undersøkelse tyder på at sedimentmiljøet ved lokaliteten restituerer seg godt ved en lengre brakkeleggingsperiode, hvor den samlede indeksverdien har gått fra 2,23 til 0,56. Alle stasjoner som var vurdert til tilstand 4 (svært dårlig) i 2023 har forbedret seg. Antallet stasjoner vurdert til tilstand 3 (dårlig) har gått fra 0 til 1, tilstand 2 (god) fra 3 til 1 og tilstand 1 (svært god) 3 til 8.</p> <p>Ved inneværende undersøkelse er det én stasjon som viser god tilstand (tilstand 2) og én som viser dårlig tilstand (tilstand 3). Dette kan indikere et større akkumuleringspotensiale i østlig del av anlegget hvor nedbrytning av organisk materiale tar noe lengre tid enn i andre deler av anlegget, spesielt ved stasjon to og tre. Det anbefales å vurdere hvilke bur som benyttes i starten av produksjonen og plassere fisken slik at områdene som fortsatt viser tegn til belastning får restituert seg så lenge som mulig.</p> <p>Neste B-undersøkelse: Ved lokalitetstilstand 1 før utsett skal neste B-undersøkelse gjennomføres ved maksimal produksjonsbelastning.</p>
Materiale og metode	<p>Metode/standarder: NS9410 (2016): «Miljøovervåking av bunnpåvirkning fra marine akvakulturanlegg»</p> <p>Prøvetakingsutstyr: Tau, hvite kasser, «Van Veen» grabb 0,025 m²(KC Denmark), 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-0570, Grabb U-0571, Sil U-0069.</p> <p>Kamera OLEX/GPS Ass. feltutstyr for dokumentasjon og analyser</p> <p>Personell og rapportnummer: Rapportnummer: 110217860 - 3000 - 01 - 001 Prøvetaker: Andreas Eilefsen Forfatter: Jonas Sebastian Johansen Internkontroll rapport: Marthe Olsen</p> <p>Programvare: OLEX Ver.17.0 fra 18/12-2024 Excel «11 MAL B-undersøkelse B.5.4.9 v7.00», internutviklet feltskjema Direkteinnlegging i Fiskeridirektoratets rapporteringsløsning</p>
Områdebeskrivelse	<p>Lokaliteten Lønskog ligger i Steinlandsfjorden i Øksnes kommune, Nordland. Anlegget ligger på nordsiden av fjorden, over 55-80 meters dybde og bunnen skrår mot sør. Nordvest for anlegget ligger det et dyppunkt på cirka 135 m, sør og sørøst ligger det dyppunkt på cirka 95 m. Anlegget er hovedsakelig eksponert for vær og vind fra vest/nordvest og sørøst, men ligger generelt i et godt beskyttet område.</p> <p>Lokaliteten har en ramme med 8 bur hvorav 3 var i bruk ved forrige produksjonssyklus. Forrige generasjon med fisk ble satt ut våren 2022. Lokaliteten var brakklagt på tidspunkt for undersøkelsen. Forrige generasjon var ferdig utslaktet 5 april 2023 (Pers. med. Martin Reinholdtsen). Lokaliteten har en MTB på 1560 tonn.</p>
Stasjonsopplysninger	Prøvepunktene ble tatt ved hver av de åtte merdene som har vært i bruk, til sammen ti stasjoner. Alle prøver ble tatt helt inntil merdene og er fordelt jevnt slik at de best mulig dekker bunnområdet rett under anlegget. Posisjonen til prøvepunktene ble fastsatt med Olex tilknyttet en GPS.
Resultat før strømmålinger	<p>Forfatter/firma: Akvaplan-niva. Måleperiode: Strømmålinger fra september-oktober 2017 på 73 meters dyp, og fra desember-januar 2018 på 80 meters dyp. Måledyp: Spredningsdyp (73m) og bunn (80m). Hovedretning: Hovedstrømsretning for spredningsstrømmen var mot vest-nordvest i måleperioden. Gjennomsnittlig strømstyrke: Spredningsdyp (73m) 3 cm/s. Bunn (80m) 1,3 cm/s. Strømforholdene i området var preget av en svak hovedstrømsretning mot vest-nordvest.</p>

Prøveskjema B.1: prøv punkt 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	H	B	H	H		
I	Dyr	Ja = 0, Nei = 1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1		
II	pH	Målt verdi	7,98	7,17	7,18	7,71	7,82	7,51		7,77				
	Eh (mV)	Målt verdi	195	-210	-270	-58	24	-54		39				
		+ ref. verdi	395	-10	-70	142	224	146		239				
	pH/Eh	Poeng (Figur D. 1)	0,00	2,00	2,00	0,00	0,00	0,00		0,00			0,57	
	Tilstand prøve		1	2	2	1	1	1	-	1	-	-		
	Tilstand Gruppe II		1,00											
		Buffertemp:		13,00		Sjøvannstemp:	13,00		Sedimenttemp:	13,00				
		pH sjø:		8,10		Eh sjø:	195,00		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	
		Brun/svart = 2		2	2	2	2	2						
	Lukt	Ingen = 0	0			0	0	0	0	0	0	0	0	
		Noe = 2												
		Sterk = 4		4	4									
	Konsistens	Fast = 0	0			0	0			0	0	0	0	
		Myk = 2			2					2				
		Løs = 4		4										
	Grabbvolum	< 1/4 = 0				0				0		0	0	
		1/4 - 3/4 = 1	1	1	1				1			1		
		> 3/4 = 2								2				
Tykkelse på slåmrag	0 cm - 2 cm = 0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	2 cm - 8 cm = 1													
	> 8 cm = 2													
	SUM		1	11	9	2	3	6	0	1	0	0		

Gr.	Parameter	Poeng	Prøvenummer										Indeks
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	Korrigert sum (x 0,22)		0,22	2,42	1,98	0,44	0,66	1,32	0,00	0,22	0,00	0,00	0,73
	Tilstand prøve		1	3	2	1	1	2	1	1	1	1	
	Tilstand gruppe III		1										
	Middelverdi gruppe II og III		0,11	2,21	1,99	0,22	0,33	0,66	0,00	0,11	0,00	0,00	0,56
	Tilstand prøve		1	3	2	1	1	1	1	1	1	1	
	pH/Eh	Korrigert sum											
	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° 51. 729'N 15° 5. 597'E	68° 51. 741'N 15° 5. 496'E	68° 51. 753'N 15° 5. 393'E	68° 51. 762'N 15° 5. 279'E	68° 51. 775'N 15° 5. 169'E	68° 51. 785'N 15° 5. 063'E	68° 51. 798'N 15° 4. 957'E	68° 51. 816'N 15° 4. 853'E	68° 51. 788'N 15° 5. 213'E	68° 51. 778'N 15° 5. 299'E
Dyp (m)		80	82	82	80	80	78	54	55	73	73
Antall forsøk med prøvetaker		1	1	1	1	1	1	2	1	2	2
Bobling (ved prøvetaking)											
Sediment type	Leire										
	Silt										
	Sand	70 %	70 %	70 %	70 %	70 %	80 %		80 %		
	Grus		30 %		20 %	10 %					
	Skjellsand	30 %		30 %	10 %	20 %	20 %		20 %		
Steinbunn								X		X	X
Fjellbunn											
Pigghuder (antall)											
Krepsdyr (antall)											
Skjell (antall)							1				
Børstemark (antall)		1		1	3	4	2	1	6		
Beggiatoa											
Fôr											
Fekalier											

Prøvepunkt	Kommentar
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	

Prøvepunkt	Kommentar
10	

Vedlegg – Bilder fra prøvestasjoner

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

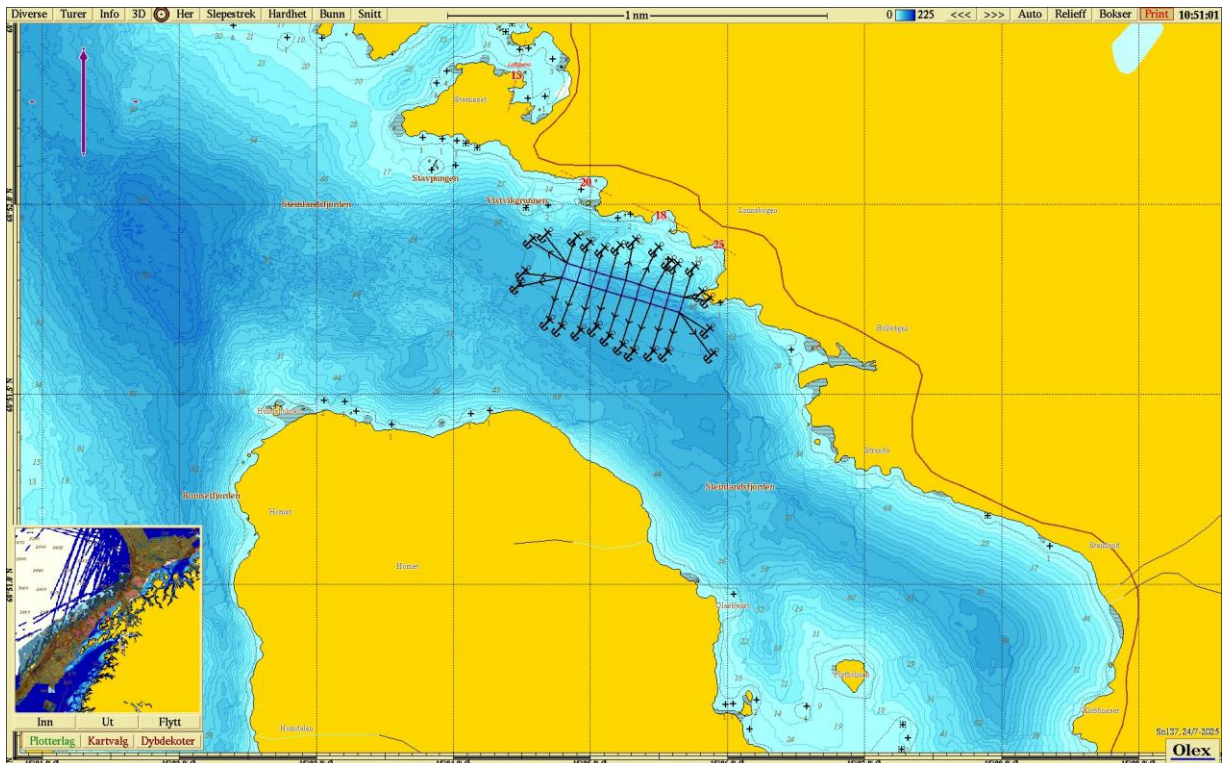




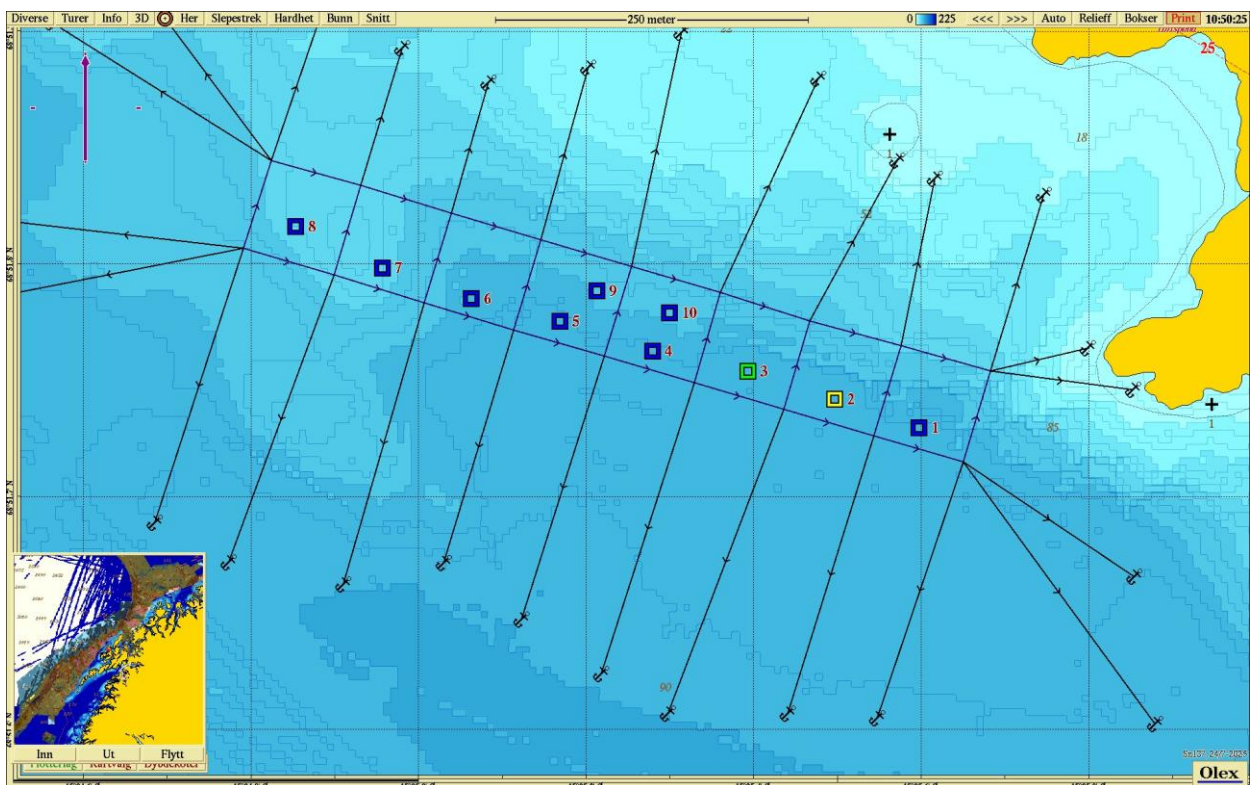


Bilde ikke tatt

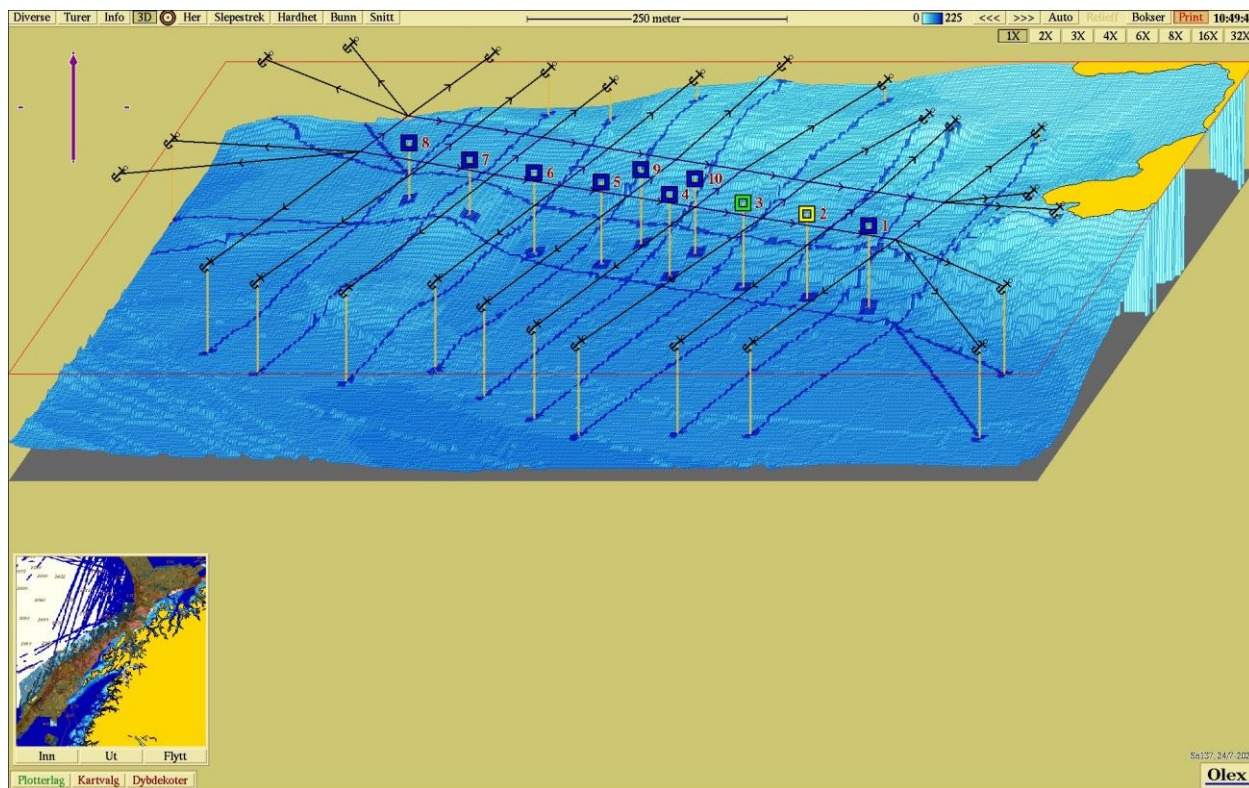




Figur 1. Sjøkart (nordlig orientering) med avmerking av lokaliteten sentralt i kartet. Kartdatum WGS84.



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 med tilstandsklassifisering: blå firkant; Tilstand 1, grønn firkant; Tilstand 2, gul firkant; Tilstand 3, rød firkant; Tilstand 4. Kartdatum WGS84. Kartet har nordlig orientering.