

# **B-undersøkelse for lokalitet FUTNES (10747)**

**Lokalitetstilstand 1**

Rapport ID 14765

# Generell informasjon

Innsendt	2024-12-02T09:52:56Z
Oppdretter	LERØY AURORA SJØ AS - 930155179
Kompetent organ	ÅKERBLÅ AS - 916763816
Dato prøvetaking	2024-10-24
Årsak	Maksimal belastning
Type anlegg	Ringer
Sammenheng / Konklusjon	<p>Helhetsvurdering: Lokalitet Futnes får i B-undersøkelsen tilstand 1.</p> <p>Resultatene fra B-undersøkelsen viser at området under den benyttede delen av anlegget i liten grad bærer preg av organisk belastning. Fire av totalt ti prøvestasjoner ble registrert med tydelige tegn til belastning, den ene med tilstand 4, og de andre tre med tilstand 2. Stasjon 4 ble registrert med svært dårlig kjemisk tilstand, brun/sort sediment, sterk lukt, myk konsistens, og mer enn ¼ fylt grabb. Stasjon 3, 8, og 10 ble registrert med kjemisk tilstand 2, samt grabbvolument over ¼ grabb og i ett tilfelle mykt sediment. Stasjon 5 ble også registrert med kjemisk tilstand 2, men fikk samlet tilstand 1. Ved de resterende prøvestasjonene ble det ikke registrert noen tegn til organisk belastning.</p> <p>Det ble registrert bløtbunn ved samtlige prøvestasjoner, bestående av en blanding mellom sand og skjellsand. Bunngravende børstemark ble registrert ved alle prøvestasjoner, fra 2 til 70 individer. Ved én prøvestasjon (stasjon 4) ble det registrert fekalier, men det ble ikke registrert før eller Beggiatoa ved noen prøvestasjoner.</p> <p>Neste B-undersøkelse: I henhold til NS9410:2016 skal det ved lokalitetstilstand 1 ved maksimal produksjonsbelastning gjennomføres ny B-undersøkelse ved neste maksimale 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 m<sup>2</sup>(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-0425, Grabb U-0595, Sil BS2. Kamera OLEX/GPS Ass. feltutstyr for dokumentasjon og analyse</p> <p>Personell og rapportnummer: Rapportnummer: 110214643-3000-01-001 Prøvetaker: Knut Bjørnebye Forfatter: Knut Bjørnebye Internkontroll rapport: Marthe Olsen</p> <p>Programvare: OLEX Ver.15.9 fra 29/9-2023 Excel «11 MAL B-undersøkelse B.5.4.9 V7.00», internutviklet feltskjema Direkteinnlegging i Fiskeridirektoratets rapporteringsløsning (v.2. 2023)</p>
Områdebeskrivelse	<p>Lokaliteten Futnes ligger i Langsundet i Karlsøy kommune, Troms og Finnmark fylke og har en MTB på 3 600 tonn. Lokaliteten ligger sørvest for tettstedet Hansnes på Ringvassøya. Dybden under anlegget varierer fra ca. 50-70 meter. Bunnen under anlegget skrår mot midten av Langsundet, hvor dybden er på rundt 80-100 meter.</p> <p>Lokaliteten har en ramme med ti bur og to bur har vært brukt i produksjonen. Fisken på lokaliteten ble satt ut i august 2023 og forrige generasjon var ferdig utslaktet oktober 2022 (pers. med. Henning Sollid).</p>
Stasjonsopplysninger	<p>Prøvepunktene ble tatt ved hver av de 2 merdene som har vært i bruk, til sammen 10 stasjoner. Dette er mindre enn veiledende antall etter MTB, men det ble vurdert at flere unike prøvestasjoner ikke var praktisk mulig å ta på den begrensede plassen som var benyttet i produksjonen. Alle prøver ble tatt helt inn til merdene og er fordelt jevnt slik at de best mulig dekker bunnområdet rett under anlegget. Posisjonen til prøvestasjonene ble fastsatt med Olex tilknyttet en GPS.</p>
Resultat før strømmålinger	<p>Det er målt strøm av Multiconsult AS i perioden 25.01.2021 08.03.2021 på sprednings- (56m) og bunn-dyp (67m). Ved spredningsdyp er hovedstrømretningen målt mot vest-sørvest. Gjennomsnittshastigheten i måleperioden var 6 cm/s og er klassifisert som sterk.</p>

# Prøveskjema B.1: prøvепunkt 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	B		
I	Dyr	Ja = 0, Nei = 1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
II	pH	Målt verdi	7,40	7,49	7,41	6,68	7,39	7,66	7,60	7,29	7,38	7,38			
	Eh (mV)	Målt verdi	-205	-65	-220	-328	-232	-6	-54	-244	-67	-24			
		+ ref. verdi	-5	135	-20	-128	-32	194	146	-44	133	-44			
	pH/Eh	Poeng (Figur D. 1)	1,00	0,00	2,00	5,00	2,00	0,00	0,00	2,00	0,00	2,00	1,40		
	Tilstand prøve		1	1	2	4	2	1	1	2	1	2			
	Tilstand Gruppe II		2,00												
		Buffertemp:	15,00			Sjøvannstemp:			8,00		Sedimenttemp:			7,00	
		pH sjø:	7,90			Eh sjø:			128,00		Referanseelektrode:			200,00	
III	Gassbobler	Ja = 4													
		Nei = 0	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				2									
	Lukt	Ingen = 0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0		
		Noe = 2													
		Sterk = 4				4									
	Konsistens	Fast = 0	0	0	0		0	0	0		0	0			
		Myk = 2				2					2				
		Løs = 4													
	Grabbvolum	< 1/4 = 0	0	0			0	0	0	0					
		1/4 - 3/4 = 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		0	0	1	10	0	0	0	2	1	1			

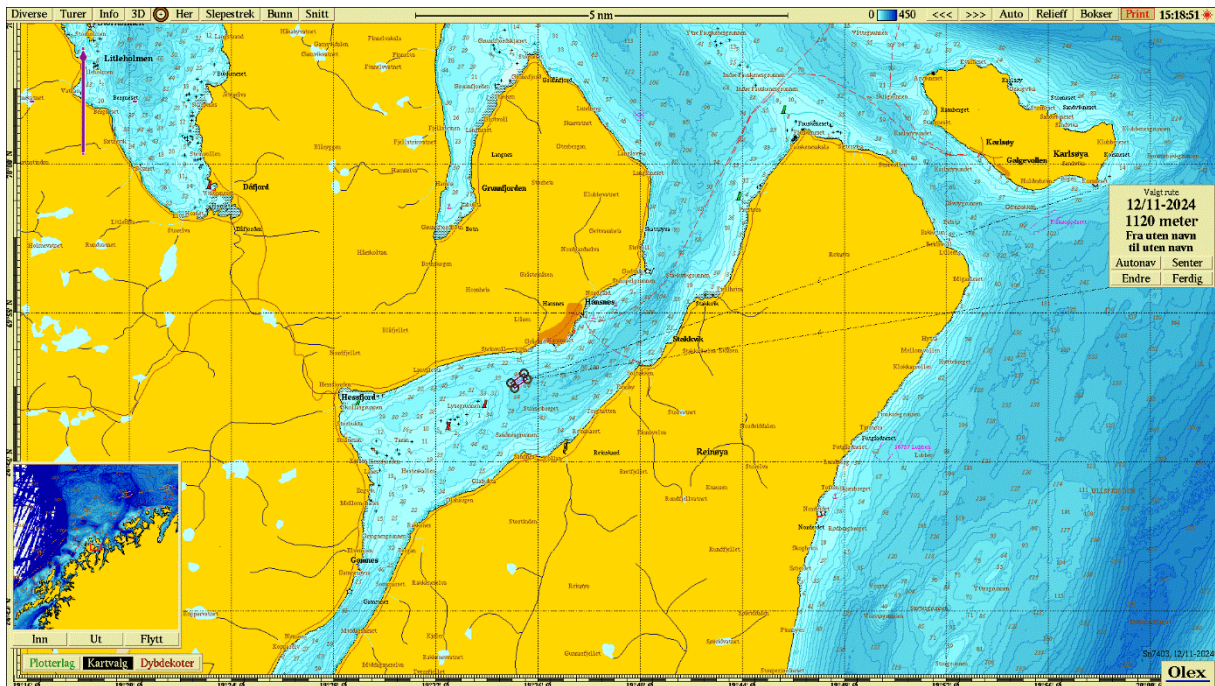
Gr.	Parameter	Poeng	Prøvenummer										Indeks
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	Korrigert sum (x 0,22)		0,00	0,00	0,22	2,20	0,00	0,00	0,00	0,44	0,22	0,22	0,33
	Tilstand prøve		1	1	1	3	1	1	1	1	1	1	
	Tilstand gruppe III		1										
	Middelverdi gruppe II og III		0,50	0,00	1,11	3,60	1,00	0,00	0,00	1,22	0,11	1,11	0,86
	Tilstand prøve		1	1	2	4	1	1	1	2	1	2	
	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

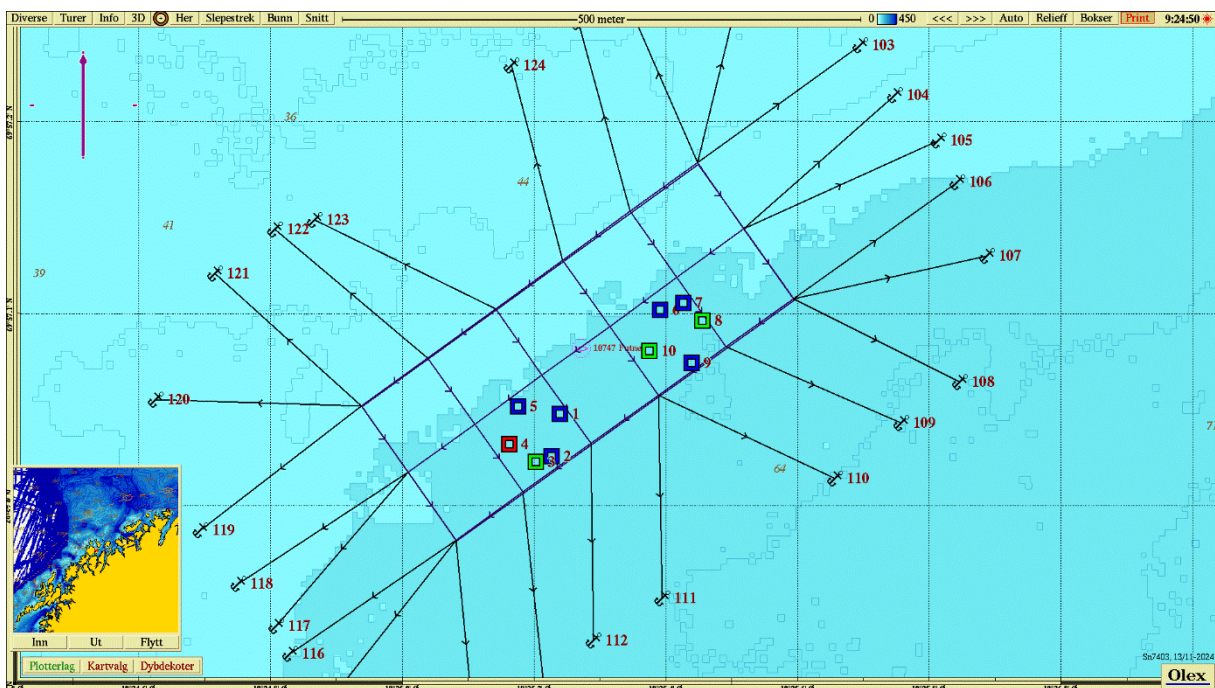
Informasjon fra prøvepunkt		Prøvepunkt									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Prøvepunkt (koordinatfestet posisjon)		69° 57.047'N 19° 35.239'E	69° 57.025'N 19° 35.227'E	69° 57.023'N 19° 35.203'E	69° 57.032'N 19° 35.162'E	69° 57.051'N 19° 35.176'E	69° 57.102'N 19° 35.392'E	69° 57.105'N 19° 35.427'E	69° 57.096'N 19° 35.455'E	69° 57.074'N 19° 35.439'E	69° 57.080'N 19° 35.375'E
Dyp (m)		63	63	63	63	62	65	66	66	70	67
Antall forsøk med prøvetaker		1	2	1	2	2	2	1	2	1	1
Bobling (ved prøvetaking)											
Sediment type	Leire										
	Silt										
	Sand	60 %	50 %	50 %	60 %	70 %	50 %	70 %	70 %	80 %	70 %
	Grus										
	Skjellsand	40 %	50 %	50 %	40 %	30 %	50 %	30 %	30 %	20 %	30 %
Steinbunn											
Fjellbunn											
Pigghuder (antall)											
Krepsdyr (antall)											
Skjell (antall)											
Børstemark (antall)		4	3	5	40		3	50	70	40	30
Beggiatoa											
Fôr											
Fekalier					X						

Prøvepunkt	Kommentar
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	

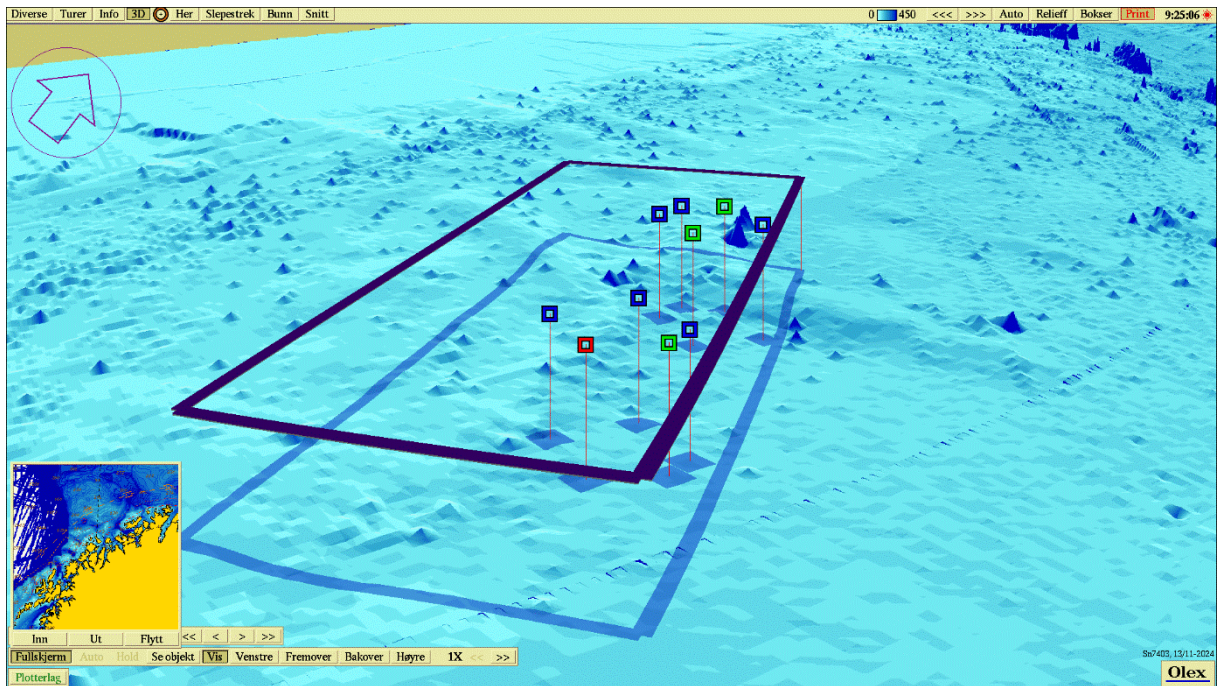
Prøvepunkt	Kommentar
10	



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.

**Vedlegg – Bilder fra prøvestasjoner**

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







