

**B-undersøkelse**

**Lokalitet OLANESET (10795)**

**Lokalitetstilstand 2**

Rapport ID 20598

# Generell informasjon

Innsendt	2025-10-31T14:35:09Z
Oppdretter	GRIEG SEAFOOD NORWAY AS - 930367435
Kompetent organ	ÅKERBLÅ AS - 916763816
Dato prøvetaking	2025-10-13
Årsak	Maksimal belastning
Type anlegg	Ringer
Sammenheng / Konklusjon	<p>Lokaliteten fikk en indeksverdi på 1.53 (Gruppe II &amp; III). Av totalt 14 stasjoner var det mulig å gjennomføre kjemiske målinger ved 8. Målingene viste en pH-verdi mellom 6.50 og 7.20, mens redokspotensialet (Eh) varierte mellom -96 og 2 mV. De resisterende 6 stasjonene ble registrert som hardbunn, hvorav 2 var av typen steinbunn og 4 av fjellbunn. Totalt sett ble 3 stasjoner klassifisert med tilstand 4 «Meget dårlig», 3 med tilstand 3 «Dårlig», 2 med tilstand 2 «God» og 6 med tilstand 1 «Meget god». Alle disse var registrert som hardbunn. Funn av før ble gjort ved stasjon 4, 6, 11 og 12. Det ble observert Beggiatoa ved stasjon 1. Bunngravende børstemark ble dokumentert ved stasjon 2, 3, 9 og 11, med et individtall på mellom 2 og 80.</p> <p>Forrige B-undersøkelse av lokaliteten ved maksimal belastning ble gjennomført av Akvaplan-niva AS i 2022. Resultatet viste lokalitetstilstand 4 «Meget dårlig». Av totalt 13 stasjoner fikk 9 karakteren 4 «Meget dårlig», 2 stasjoner fikk karakteren 3 «Dårlig», én stasjon fikk karakteren 2 «God», og én stasjon fikk karakteren 1 «Meget god». Som følge av dette har anlegget vært brakklagt fra juni 2022 til juli 2024. Før utsett av den nåværende fisken ble det gjennomført en ny B-undersøkelse av Akerblå AS i 2023. Denne konkluderte med lokalitetstilstand 1 «Meget god», noe som indikerer at miljøet på lokaliteten har hatt tilstrekkelig tid til restitusjon før utsett. Den innværende undersøkelsen tyder på noe belastning på lokaliteten, men miljøtilstanden er i sin helhet god.</p> <p>Neste B-undersøkelse: I henhold til NS9410:2016 skal det ved lokalitetstilstand 2 ved maksimal produksjonsbelastning gjennomføres ny B-undersøkelse før utsett.</p>
Materiale og metode	<p>Metode/standarder: NS9410 (2016): «Miljøovervåking av bunnpåvirkning fra marine akvakulturanlegg» Andre veiledere og standarder Andre hensyn fra krav i gjeldende utslippstillatelse for lokalitet</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 Måleinstrument for pH/Eh: YSI Professional Quatro pH/ORP Probe kit (2022) ID for kritisk utstyr: pH/Eh-måler U-0549, Grabb U-0081, Sil U-0104. Kamera OLEX/GPS Ass. feltutstyr for dokumentasjon og analyser</p> <p>Personell og rapportnummer: Rapportnummer: 110218843-3000-01-001 Prøvetaker: Sandra Irén Bongo Forfatter: Sandra Irén Bongo Internkontroll rapport: Synne Myhre Finden Programvare: OLEX Ver.17.8 fra 9/9-2025 Excel «11 MAL B-undersøkelse B.5.4.9 v7.00», internutviklet feltskjema Direkteinnlegging i Fiskeridirektoratets rapporteringsløsning</p>
Områdebeskrivelse	<p>Lokaliteten Olaneset ligger på vestsiden av Øksfjorden i Loppa kommune, Finnmark fylke og har en MTB på 3600 tonn. Anlegget ligger med den østlige langsiden langs land i nord-sør retning. Dypet under anleggsområdet varierer fra ca. 50 i anleggssonen nærmest land til 120 meters dyp mot fjorden. Fjordens største dyp er på ca. 270 meter og det er ingen terskelsdannelse mellom lokaliteten og største dyp.</p> <p>Lokaliteten har en ramme med 2x5 bur og alle 10 bur har vært brukt i produksjonen. Lokaliteten var sist brakklagt mellom juni 2022 og august 2024. Fisken på lokaliteten ble satt ut i august 2024. (pers. med. Ellen Sandvik Berg)</p>
Stasjonsopplysninger	Prøvepunktene ble tatt ved hver av de 10 merdene som har vært i bruk, 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 for strømmålinger	<p>Forfatter/firma: Akvaplan-niva (Bye, 2011) Måleperiode: 08.12.2010-05.01.2011 (29 dager) Hovedretning: Sør Gjennomsnittlig strømstyrke: 3.0 cm/s</p> <p>Dominerende strømreretning på spredningsdyp er mot sør (180 grader) med en returstrøm mot nord (0 grader). Gjennomsnittlig strømhastighet er målt til 3,0 cm/s. Høyeste strømhastighet er målt til 32,0 cm/s og 26 % av målingene er &lt; 1 cm/s</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)			H	B	B	B	B	B	H	H	B	H		
I	Dyr	Ja = 0, Nei = 1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1		
	pH	Målt verdi		6,95	6,70	6,50	7,15	6,77			7,20			
II	Eh (mV)	Målt verdi		-230	-296	-240	-256	-275			-198			
		+ ref. verdi		-30	-96	-40	-56	-75			2			
	pH/Eh	Poeng (Figur D. 1)		3,00	5,00	5,00	2,00	5,00			2,00		-	
	Tilstand prøve		0	3	4	4	2	4	0	0	2	0		
	Tilstand Gruppe II		-											
				Buffertemp:	10,00	Sjøvannstemp:	11,10	Sedimenttemp:	7,20					
				pH sjø:	8,03	Eh sjø:	167,00	Referanseelektrode:	200,00					
III	Gassbobler	Ja = 4												
		Nei = 0		0	0	0	0	0			0			
	Farge	Lys/grå = 0												
		Brun/svart = 2		2	2	2	2	2			2			
	Lukt	Ingen = 0												
		Noe = 2					2							
		Sterk = 4		4	4	4		4			4			
	Konsistens	Fast = 0												
		Myk = 2		2			2							
		Løs = 4			4	4		4			4			
	Grabbvolum	< 1/4 = 0		0	0		0	0			0			
		1/4 - 3/4 = 1				1								
		> 3/4 = 2												
	Tykkelse på slåmrag	0 cm - 2 cm = 0		0	0		0				0			
		2 cm - 8 cm = 1				1		1						
> 8 cm = 2														
	SUM		0	8	10	12	6	11	0	0	10	0		

Gr.	Parameter	Poeng	Prøvenummer										Indeks
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	Korrigert sum (x 0,22)		0,00	1,76	2,20	2,64	1,32	2,42	0,00	0,00	2,20	0,00	-
	Tilstand prøve		1	2	3	3	2	3	1	1	3	1	
	Tilstand gruppe III		-										
	Middelverdi gruppe II og III		0,00	2,38	3,60	3,82	1,66	3,71	0,00	0,00	2,10	0,00	-
	Tilstand prøve		1	3	4	4	2	4	1	1	3	1	
	pH/Eh	Korrigert sum											
	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	H	H						
I	Dyr	Ja = 0, Nei = 1	0	1	1	1						
	pH	Målt verdi	7,00	7,16								
II	Eh (mV)	Målt verdi	-255	-236								
		+ ref. verdi	-55	-36								
	pH/Eh	Poeng (Figur D. 1)	3,00	2,00								1,93
	Tilstand prøve		3	2	0	0	-	-	-	-	-	-
	Tilstand Gruppe II		2,00									
		Buffertemp:		10,00	Sjøvannstemp:	11,10	Sedimenttemp:	7,20				
		pH sjø:	8,03	Eh sjø:	167,00	Referanseelektrode:	200,00					
III	Gassbobler	Ja = 4										
		Nei = 0	0	0								
	Farge	Lys/grå = 0										
		Brun/svart = 2	2	2								
	Lukt	Ingen = 0										
		Noe = 2		2								
		Sterk = 4	4									
	Konsistens	Fast = 0		0								
		Myk = 2										
		Løs = 4	4									
	Grabbvolum	< 1/4 = 0		0								
		1/4 - 3/4 = 1	1									
		> 3/4 = 2										
Tykkelse på slåmrag	0 cm - 2 cm = 0	0	0									
	2 cm - 8 cm = 1											
	> 8 cm = 2											
	SUM		11	4	0	0	-	-	-	-	-	-

Gr.	Parameter	Poeng	Prøvenummer								Indeks	
			11	12	13	14						
	Korrigert sum (x 0,22)		2,42	0,88	0,00	0,00						1,13
	Tilstand prøve		3	1	1	1	-	-	-	-	-	
	Tilstand gruppe III		2									
	Middelverdi gruppe II og III		2,71	1,44	0,00	0,00	-	-	-	-	-	1,53
	Tilstand prøve		3	2	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							2	

## 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° 12. 661'N 22° 16. 595'E	70° 12. 697'N 22° 16. 606'E	70° 12. 710'N 22° 16. 640'E	70° 12. 737'N 22° 16. 623'E	70° 12. 774'N 22° 16. 634'E	70° 12. 789'N 22° 16. 666'E	70° 12. 801'N 22° 16. 674'E	70° 12. 814'N 22° 16. 647'E	70° 12. 804'N 22° 16. 827'E	70° 12. 768'N 22° 16. 814'E
Dyp (m)		55	53	60	62	58	60	63	55	105	106
Antall forsøk med prøvetaker		2	1	2	1	2	1	2	2	1	2
Bobling (ved prøvetaking)											
Sediment type	Leire										
	Silt		40 %	30 %	30 %	40 %	20 %			50 %	
	Sand		40 %	40 %	30 %	50 %	20 %			40 %	
	Grus		20 %	30 %	40 %	10 %	60 %			10 %	
	Skjellsand										
Steinbunn		X									
Fjellbunn								X	X		X
Pigghuder (antall)											
Krepsdyr (antall)											
Skjell (antall)											
Børstemark (antall)			15	2						80	
Beggiatoa		X									
Fôr					X		X				
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° 12. 730'N 22° 16. 803'E	70° 12. 719'N 22° 16. 767'E	70° 12. 689'N 22° 16. 784'E	70° 12. 652'N 22° 16. 772'E				
Dyp (m)		101	99	102	91				
Antall forsøk med prøvetaker		1	1	2	2				
Bobling (ved prøvetaking)									
Sediment type	Leire								
	Silt	40 %	60 %						
	Sand	60 %	30 %						
	Grus		10 %						
	Skjellsand								
Steinbunn					X				
Fjellbunn				X					
Pigghuder (antall)									
Krepsdyr (antall)									
Skjell (antall)									
Børstemark (antall)		4							
Beggiatoa									
Fôr		X	X						
Fekalier									

Prøvepunkt	Kommentar
11	
12	
13	
14	

**Vedlegg – Bilder fra prøvestasjoner**

Bilder nedenfor viser sediment og ferdig vasket prøve ved stasjonene.



Hardbunn



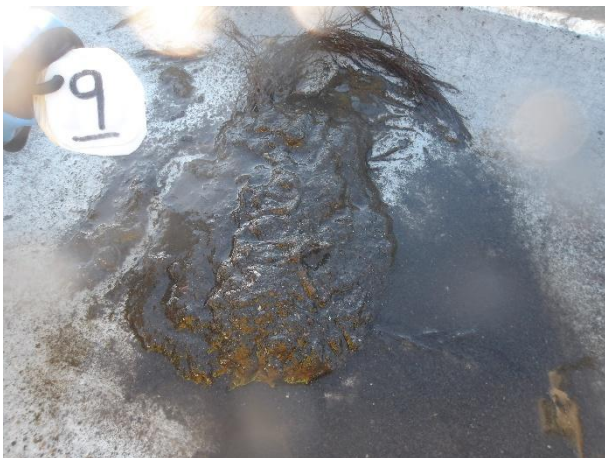




Hardbunn



Hardbunn





Hardbunn

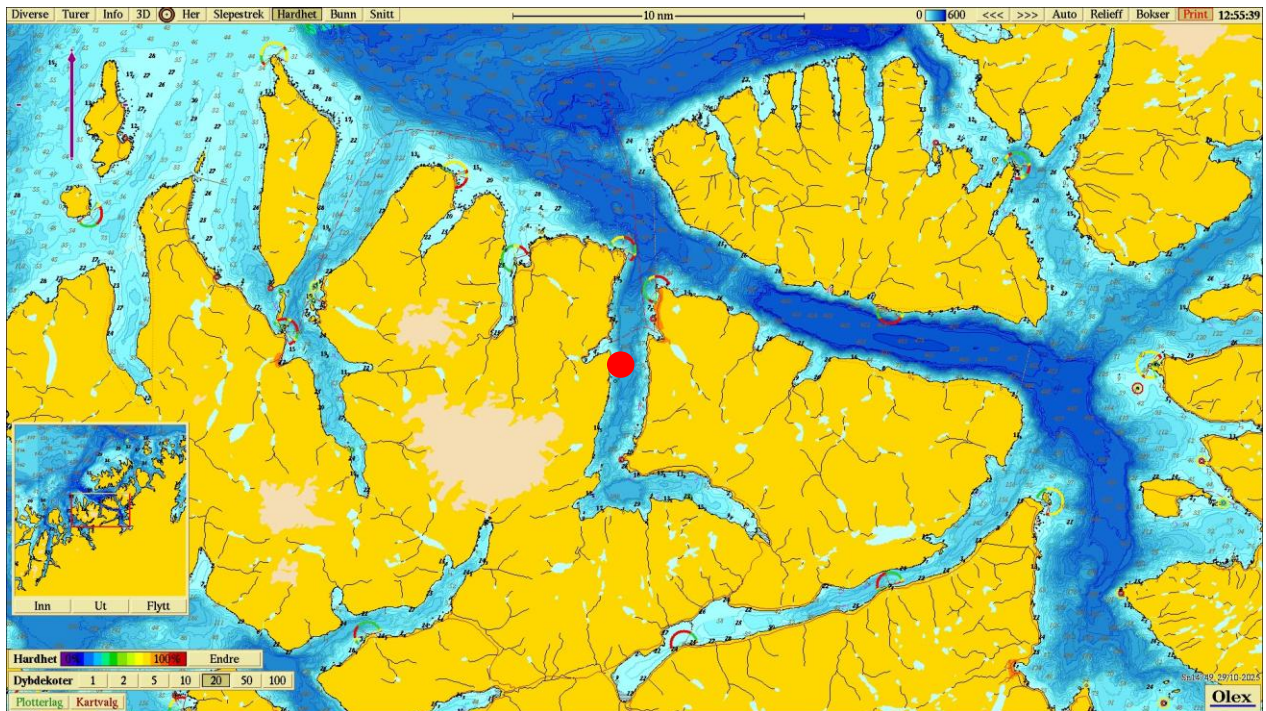




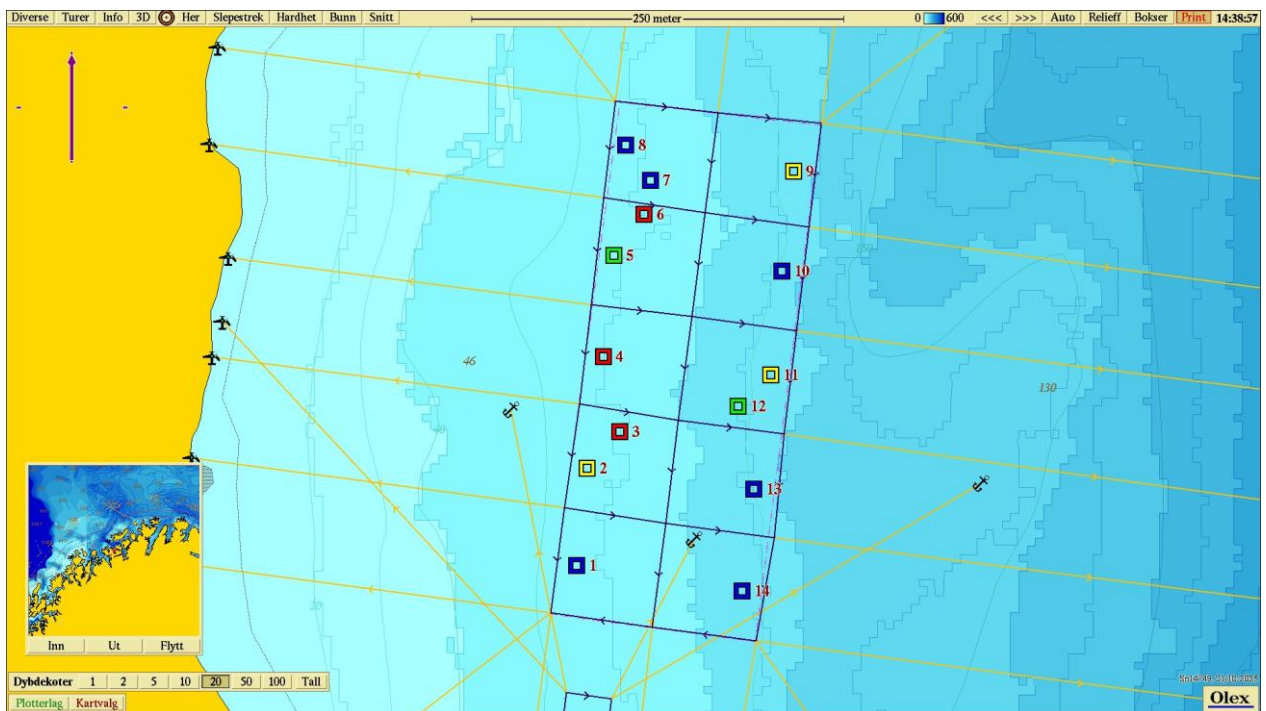
Hardbunn



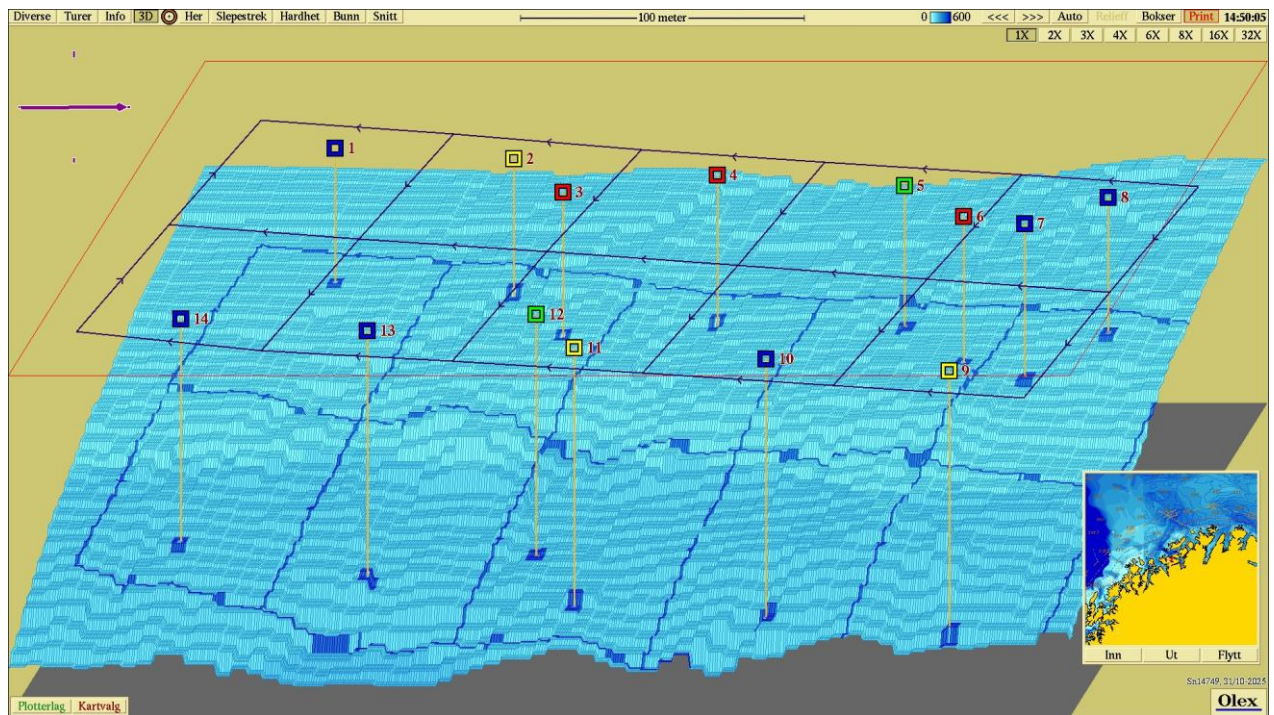
Hardbunn



**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 med tilstandsklassifisering (østlig orientering): blå firkant; Tilstand 1, grønn firkant; Tilstand 2, gul firkant; Tilstand 3, rød firkant; Tilstand 4. Kartdatum WGS84.