

B-undersøkelse

Lokalitet JOSOMMARSET (25736)

Lokalitetstilstand 1

Rapport ID 22761

Generell informasjon

Innsendt	2026-08-13T09:04:27Z
Oppdretter	ELLINGSEN SEAFOOD AS - 991952829
Kompetent organ	DNV AQUACULTURE AND OCEAN HEALTH AS AVD HARSTAD - 922056722
Dato prøvetaking	2026-08-07
Årsak	Halv maksimal belastning
Type anlegg	Ringer
Sammendrag / Konklusjon	Helhetsvurdering: Lokalitet Josommarset får i B-undersøkelsen tilstand 1. Denne undersøkelsen ble utført ved halv maks. belastning. Resultatene fra B-undersøkelsen tyder på at bunnmiljøet er forbedret siden forrige undersøkelse, men med tegn til høy belastning i enkelte områder. Funn fra undersøkelsen viser gassdannelse ved én stasjon, brunt/sort sediment ved åtte stasjoner, noe til sterk lukt ble registrert ved fem stasjoner og konsistensen var myk eller løs ved seks stasjoner. Sedimentets volum i grabb var over ¼ ved åtte stasjoner. Det ble ikke registrert slamlag over 2cm ved noen av stasjonene. De kjemiske målingen viste lave verdier (< pH 6,9 / Eh < 0) ved tre av stasjonene. De øvrige stasjonene viste kjemiske verdier tilsvarende svært god tilstand. To av stasjonene ble registrert som overbelastet, og én stasjon som tilstand dårlig. De to stasjonene med overbelastning (7&8) ligger plassert i samme bur, helt nordvest i anlegget, mens stasjonen med dårlig tilstand (5) ligger midt på sørlige rekke av anlegget. Det kan antas at spredningen er noe dårligere vest i anlegget pga. grunnere områder og bunntopografien. Fire av tretten stasjoner ble registrert som hardbunn og det var ikke mulig å gjennomføre sensorisk vurdering eller kjemiske målinger. Sammenliknet med tidligere undersøkelser er det en forbedring av bunnmiljøet under anlegget. Neste B-undersøkelse: I henhold til NS9410:2016 skal det ved lokalitetstilstand 1 ved halv maksimal produksjonsbelastning, gjennomføres ny B-undersøkelse ved maksimal produksjonsbelastning.
Materiale og metode	Personell: Prøvetaker: Andreas Eilefsen Forfatter: Andreas Eilefsen Kvalitetskontroll: Nicolas Sperre Metode/standarder: NS9410 (2016): «Miljøovervåking av bunnpåvirkning fra marine akvakulturanlegg» Feltarbeid og rapportering er akkreditert av Norsk akkreditering med registreringsnummer TEST 252. Prøvetakingsutstyr: Tau, hvite kasser, «Van Veen» grabb 0,025 m² (Størksen), sil med runde hull 1 mm (KC Denmark), Måleinstrument for pH/Eh: YSI Professional Plus/YSI 1003 pH/ORP Probe kit (#605103) ID for kritisk utstyr: pH/Eh-måler U-0569, Grabb U-0045, Sil U-0099 Kamera OLEX/GPS Ass. feltutstyr for dokumentasjon og analyser Programvare: OLEX Ver.17.5 fra 12.04.2025 Excel «B-skjema», internutviklet feltskjema
Områdebeskrivelse	Lokaliteten Josommarset ligger i Hellmofjorden, nord for Musken, i Hamarøy kommune, Nordland fylke og har en MTB på 3120 tonn. Bunnen under anlegget ligger på cirka 60-130 meters dyp mens bunnen øst for anlegget skråer raskt ned til ca. 350 meters dyp. Sør for lokaliteten ligger det en 60 meter dyp terskel, men det er ingen terskel ved utløp av fjorden. Anlegget er orientert med langsiden vendt mot nord og sør. Lokaliteten har en ramme med 10 bur, hvor 8 bur er i bruk under produksjonssyklusen. Merdene har en omkrets på 100 meter (pers. med. Svein Andersén).
Stasjonsopplysninger	Prøvepunktene ble tatt ved hver av de åtte merdene som har vært i bruk, til sammen 13 stasjoner. Alle prøver ble tatt helt inntil merdene og er fordelt jevnt slik at de best mulig dekker bunnområdet rett under anlegget. Posisjonene ble fastsatt med Olex tilknyttet en GPS
Resultat før strømmålinger	Firma: Åkerblå Måleperiode: August til oktober 2019. Måledyp: Spredningsdyp 60 meter. Hovedretning: Nordvest. Gjennomsnittlig strømsstyrke: 5,2 cm/s. Det ble gjennomført strømmålinger ved spredningsdyp (60 meter) av Åkerblå i 2019. Hovedstrømretningen var mot nordvest. Gjennomsnittlig strømsstyrke i måleperioden august til oktober var 5,2 cm/s og maksimalt observert strømsstyrke var 25,6 cm/s.

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	H	B	B	B	B	B	H	B	
I	Dyr	Ja = 0 Nei = 1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	
II	pH	Målt verdi		7,38		7,50	6,88	7,55	6,22	6,41		7,50	
	Eh (mV)	Målt verdi		70		-9	-364	-147	-410	-390		2	
		+ ref. verdi		294		215	-140	77	-186	-166		226	
	pH/Eh	Poeng (Figur D. 1)		0,00		0,00	3,00	1,00	5,00	5,00		0,00	-
	Tilstand prøve		0	1	0	1	3	1	4	4	0	1	
	Tilstand Gruppe II		-										
			Buffertemp:		11,00	Sjøvannstemp:		13,60	Sedimenttemp:		4,00		
			pH sjø:		8,01	Eh sjø:		318,00	Referanseelektrode:		200,00		
III	Gassbobler	Ja = 4							4				
		Nei = 0		0		0	0	0		0		0	
	Farge	Lys/grå = 0											
		Brun/svart = 2		2		2	2	2	2	2		2	
	Lukt	Ingen = 0				0						0	
		Noe = 2		2				2					
		Sterk = 4					4		4	4			
	Konsistens	Fast = 0		0		0							
		Myk = 2					2	2		2		2	
		Løs = 4							4				
	Grabbvolum	< 1/4 = 0					0						
		1/4 - 3/4 = 1		1									
		> 3/4 = 2				2		2	2	2		2	
	Tykkelse på slamlag	0 cm - 2 cm = 0		0		0	0	0	0	0		0	
		2 cm - 8 cm = 1											
> 8 cm = 2													
	SUM		0	5	0	4	8	8	16	10	0	6	

Gr.	Parameter	Poeng	Prøvenummer										Indeks
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	Korrigert sum (x 0,22)		0,00	1,10	0,00	0,88	1,76	1,76	3,52	2,20	0,00	1,32	-
	Tilstand prøve		1	2	1	1	2	2	4	3	1	2	
	Tilstand gruppe III		-										
	Middelverdi gruppe II og III		0,00	0,55	0,00	0,44	2,38	1,38	4,26	3,60	0,00	0,66	-
	Tilstand prøve		1	1	1	1	3	2	4	4	1	1	
	pH/Eh	Korrigert sum											
	Indeks	Middelverdi											
	< 1,1												
	1,1 - < 2,1												
	2,1 - < 3,1												
	>= 3,1		4										
			LOKALITETSTILSTAND										-

Prøveskjema B.1: prøvepunkt 11 til 13

Gr.	Parameter	Poeng	Prøvenummer										Indeks
			11	12	13								
Bunntype: B (bløt) eller H (hard)			H	B	B								
I	Dyr	Ja = 0 Nei = 1	1	0	0								
II	pH	Målt verdi		7,43	7,78								
	Eh (mV)	Målt verdi		2	51								
		+ ref. verdi		226	275								
	pH/Eh	Poeng (Figur D. 1)		0,00	0,00								1,08
Tilstand prøve			0	1	1	-	-	-	-	-	-	-	
Tilstand Gruppe II			1,00										
Buffertemp:			11,00		Sjøvannstemp:		13,60		Sedimenttemp:		4,00		
pH sjø:			8,01		Eh sjø:		318,00		Referanseelektrode:		200,00		
III	Gassbobler	Ja = 4											
		Nei = 0		0	0								
	Farge	Lys/grå = 0			0								
		Brun/svart = 2		2									
	Lukt	Ingen = 0		0	0								
		Noe = 2											
		Sterk = 4											
	Konsistens	Fast = 0			0								
		Myk = 2		2									
		Løs = 4											
	Grabbvolum	< 1/4 = 0											
		1/4 - 3/4 = 1		1	1								
		> 3/4 = 2											
	Tykkelse på slamlag	0 cm - 2 cm = 0		0	0								
		2 cm - 8 cm = 1											
> 8 cm = 2													
SUM			0	5	1	-	-	-	-	-	-	-	

Gr.	Parameter	Poeng	Prøvenummer										Indeks
			11	12	13								
	Korrigert sum (x 0,22)		0,00	1,10	0,22								1,07
	Tilstand prøve		1	2	1	-	-	-	-	-	-	-	
	Tilstand gruppe III		1										
	Middelverdi gruppe II og III		0,00	0,55	0,11	-	-	-	-	-	-	-	1,07
	Tilstand prøve		1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	
	pH/Eh	Korrigert sum											
	Indeks	Middelverdi											
	< 1,1												
	1,1 - < 2,1												
	2,1 - < 3,1												
	>= 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)		67° 55. 392'N 16° 12. 860'E	67° 55. 405'N 16° 12. 823'E	67° 55. 392'N 16° 12. 768'E	67° 55. 405'N 16° 12. 712'E	67° 55. 390'N 16° 12. 679'E	67° 55. 403'N 16° 12. 558'E	67° 55. 437'N 16° 12. 555'E	67° 55. 449'N 16° 12. 598'E	67° 55. 451'N 16° 12. 694'E	67° 55. 436'N 16° 12. 715'E
Dyp (m)		124	117	105	90	76	65	54	62	89	96
Antall forsøk med prøvetaker		1	1	2	1	1	1	1	1	2	1
Bobling (ved prøvetaking)											
Sediment type	Leire										
	Silt										
	Sand		80 %		100 %	40 %	40 %	60 %	60 %		100 %
	Grus					60 %	60 %	40 %	40 %		
	Skjellsand		20 %								
Steinbunn		X								X	
Fjellbunn				X							
Pigghuder (antall)											
Krepsdyr (antall)				1							
Skjell (antall)											
Børstemark (antall)			43		100	22	50	1	1		60
Beggiatoa											X
Fôr											
Fekalier											

Prøvepunkt	Kommentar
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	

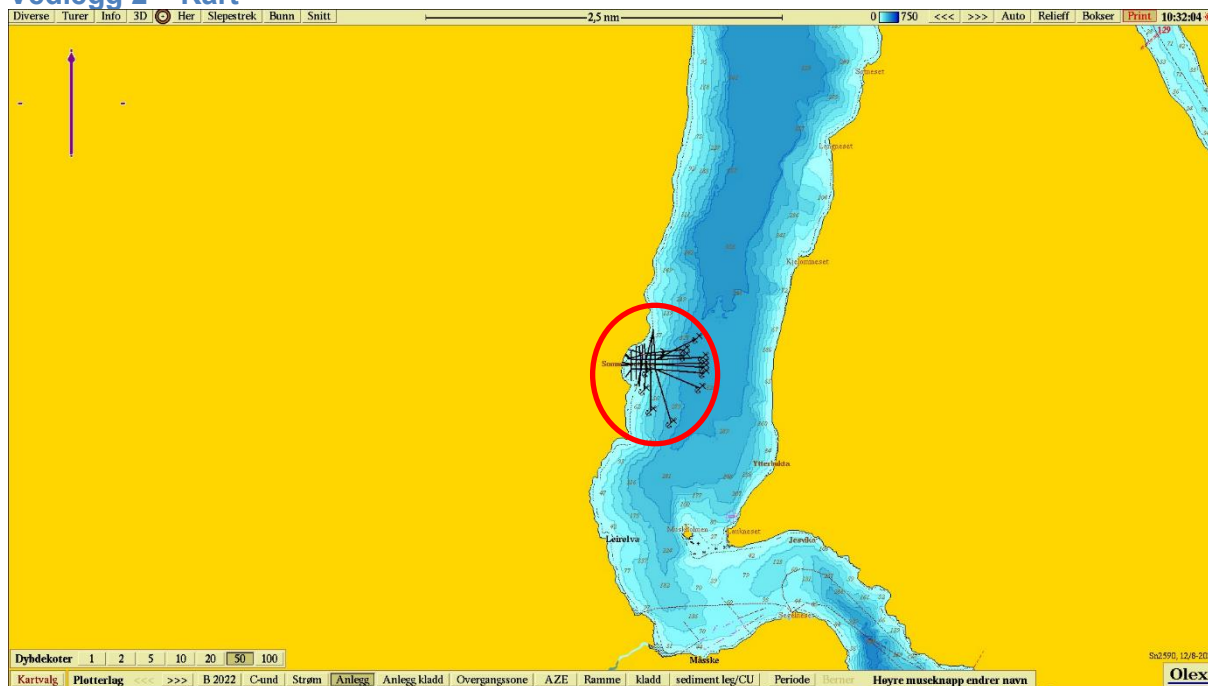
Prøvepunkt	Kommentar
10	

Prøveskjema B.2: prøvepunkt 11 til 13

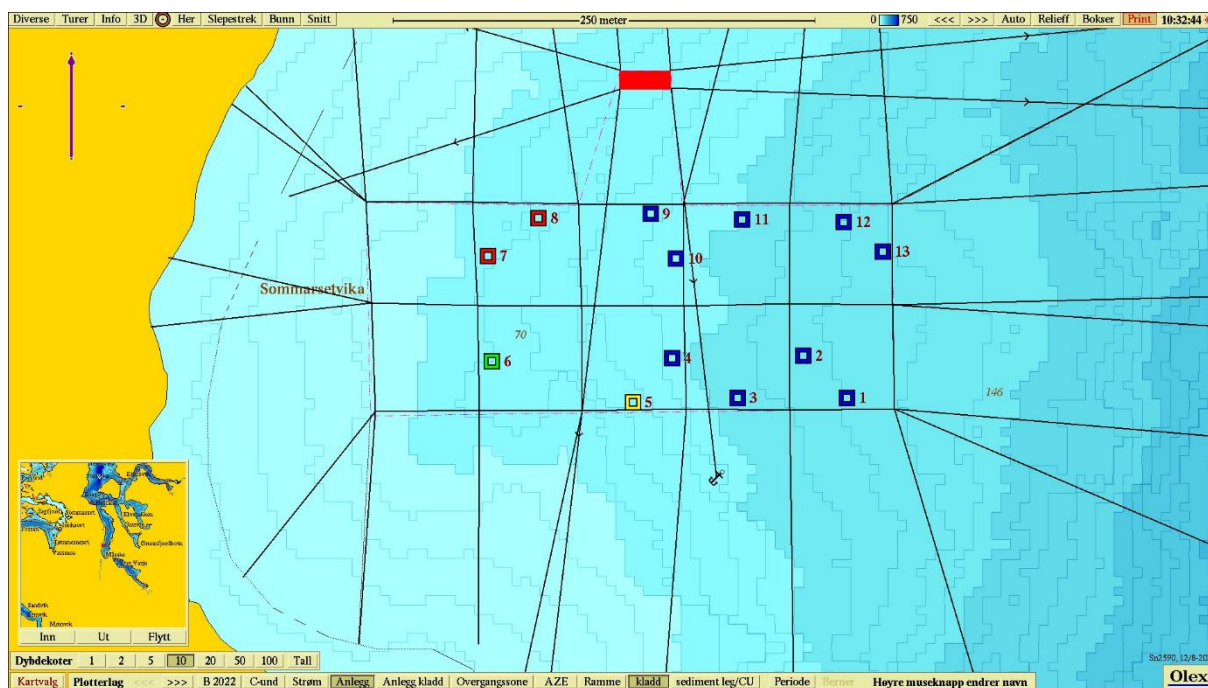
Informasjon fra prøvepunkt		Prøvepunkt								
		11	12	13						
Prøvepunkt (koordinatfestet posisjon)		67° 55. 449'N 16° 12. 771'E	67° 55. 448'N 16° 12. 858'E	67° 55. 439'N 16° 12. 891'E						
Dyp (m)		100	115	126						
Antall forsøk med prøvetaker		2	2	1						
Bobling (ved prøvetaking)										
Sediment type	Leire									
	Silt									
	Sand		60 %	50 %						
	Grus		40 %	50 %						
	Skjellsand									
Steinbunn										
Fjellbunn		X								
Pigghuder (antall)										
Krepsdyr (antall)										
Skjell (antall)										
Børstemark (antall)			100	50						
Beggiatoa										
Fôr										
Fekalier										

Prøvepunkt	Kommentar
11	
12	
13	

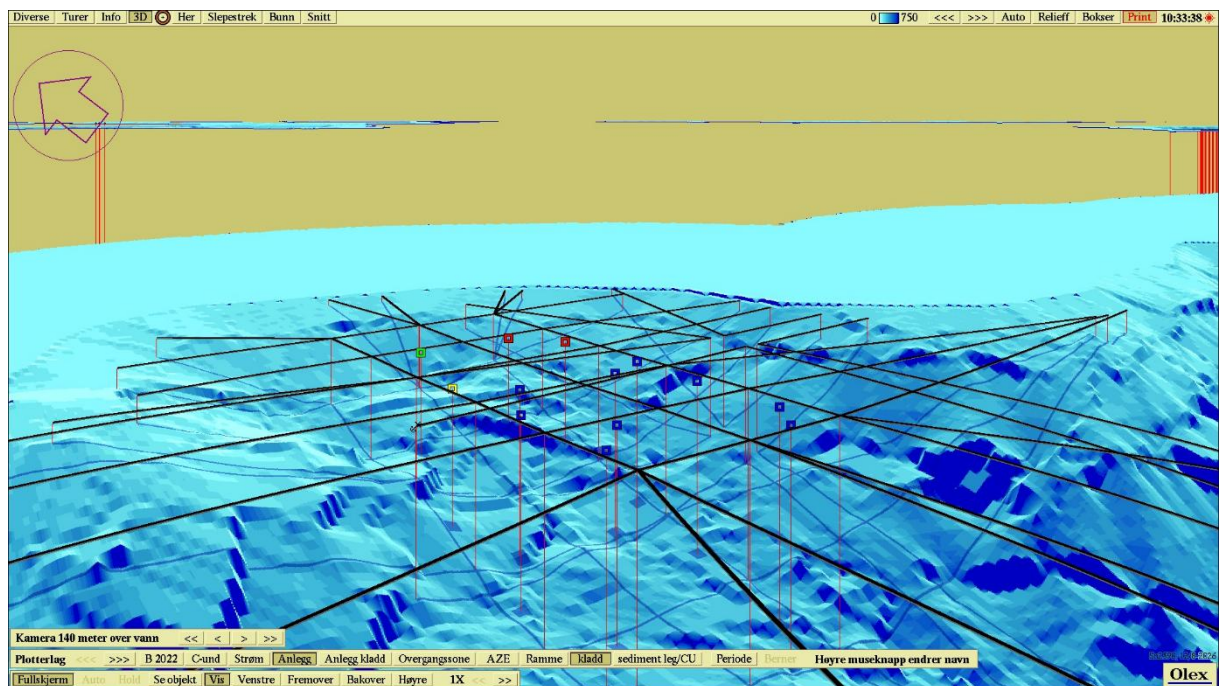
Vedlegg 2 – Kart



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; Tilstand 1, grønn; Tilstand 2, gul; Tilstand 3, rød; Tilstand 4. Kartdatum WGS84.



Figur 3. 3D-visning av anlegget (vestlig orientering) og prøvestasjoner med tilstandsklassifisering: blå firkant; Tilstand 1, grønn firkant; Tilstand 2, gul firkant; Tilstand 3, rød firkant; Tilstand 4. Kartdatum WGS84.

Vedlegg 1 – Bilder fra prøvestasjoner

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



Ingen sediment å skylle



Ingen sediment å skylle





Ingen sediment å skylle



Ingen sediment å skylle



