

B-undersøkelse

Lokalitet SANDFJORDNESET (45208)

Lokalitetstilstand 2

Rapport ID 23104

Generell informasjon

Innsendt	2026-10-02T09:37:39Z
Oppdretter	SALMAR OPPDRETT AS - 928957489
Kompetent organ	DNV AQUACULTURE AND OCEAN HEALTH AS - 921680961
Dato prøvetaking	2026-09-01
Årsak	Maksimal belastning
Type anlegg	Ringer
Sammenheng / Konklusjon	<p>Helhetsvurdering: Lokalitet Sandfjordneset får i B-undersøkelsen tilstand 2.</p> <p>Resultatene viste noen indikasjoner på organisk overbelastning ved enkelte stasjoner, med en samlet indeks på 1,81 (gruppe II og III). Av totalt 17 stasjoner var det mulig å gjennomføre kjemiske målinger ved 15. De kjemiske parametrene ga en indeks på 2,47, tilsvarende tilstand 3 (dårlig). Målingene viste pH-verdier mellom 5,82 og 7,57, mens redokspotensialet (Eh) varierte fra -140 til 169 mV.</p> <p>Den sensoriske indeksen var 1,15, som tilsvarer tilstand 2 (god). Det ble registrert brun/svart farge ved fem stasjoner, noe til sterk lukt ved syv stasjoner, myk til løs konsistens ved seks stasjoner, gassbobler ved fire stasjoner og slamlag > 2cm ved tre stasjoner. I tillegg ble det observert fôr- og fekalierester ved to stasjoner. Sedimentet ved lokaliteten bestod av en blanding av sand og silt, samt to hardbunnsstasjoner. Bunndyr ble påvist ved fjorten stasjoner.</p> <p>Av de 17 stasjonene fikk åtte tilstand 1 (meget god), tre tilstand 2 (god) og seks tilstand 4 (meget dårlig). Basert på resultatene fremstår området nord i anlegget som mest belastet. Lokaliteten kan med fordel benytte flere bur for å fordele produksjonsbelastningen.</p> <p>Ved forrige B-undersøkelse ble utført i sammenheng med forundersøkelse og inneværende undersøkelse er dermed den første B-undersøkelsen på maksimal belastning.</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»</p> <p>Prøvetakingsutstyr: Tau, hvit kasse, «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-0685, Sil U-0104 Kamera OLEX/GPS Ass. feltutstyr for dokumentasjon og analyser</p> <p>Personell og rapportnummer: Rapportnummer: 110220834 - 3000 - 01 - 001 Prøvetaker: Øystein Skari Forfatter: Ola Gunder Henriksen Internkontroll rapport: Knut Bjørnebye</p> <p>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</p>
Områdebeskrivelse	<p>Lokaliteten ligger nordvest i Syltefjorden i Båtsfjord kommune, Finnmark fylke, og har en tillatt maksimal biomasse (MTB) på 5 670 tonn. Dybden under anleggsrammen varierer fra 30 til 109 meter. Fra Sandfjordneset skrår bunnen mot sørvest og ned i fjorden. Syltefjorden er en terskelfjord med et dypområde rett sør for lokaliteten.</p> <p>Anlegget består av en ramme med 14 merder, hvorav 6 merder har vært benyttet i siste produksjonsgenerasjon.</p>
Stasjonsopplysninger	Prøvepunktene ble tatt ved hver av de 6 merdene som har vært i bruk, til sammen 17 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	<p>Forfatter/firma: Libæk / Åkerblå AS</p> <p>Måleperiode: 21.12.21 til 23.03.2022</p> <p>Spredningsdyp: 61 meter</p> <p>Hovedretning: Sørvest</p> <p>Gjennomsnittlig strømsstyrke: 3,9 cm/s</p> <p>Middels strøm tilsier at største del av hurtigsynkende partikler bunnslår/akkumulerer rett under anlegget og blir liggende.</p>

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	B	B	B	B	H	B	B	B	B	
I	Dyr	Ja = 0 Nei = 1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	
II	pH	Målt verdi	7,19	7,57	6,35	7,30	7,24		7,31	6,90	7,01	6,73	
	Eh (mV)	Målt verdi	-218	-105	-228	-129	-130		-148	-150	-138	-211	
		+ ref. verdi	-1	112	-11	88	87		69	67	79	6	
	pH/Eh	Poeng (Figur D. 1)	2,00	0,00	5,00	1,00	1,00		1,00	3,00	3,00	5,00	-
Tilstand prøve			2	1	4	1	1	0	1	3	3	4	
Tilstand Gruppe II			-										
Buffertemp:			15,00		Sjøvannstemp:		11,00		Sedimenttemp:		8,00		
pH sjø:			7,95		Eh sjø:		300,00		Referanseelektrode:		217,00		
III	Gassbobler	Ja = 4			4								
		Nei = 0	0	0		0	0		0	0	0	0	
	Farge	Lys/grå = 0	0	0		0	0		0	0	0		
		Brun/svart = 2			2								2
	Lukt	Ingen = 0		0		0	0		0	0	0		
		Noe = 2	2										2
		Sterk = 4			4								
	Konsistens	Fast = 0	0	0		0	0		0	0	0		
		Myk = 2											2
		Løs = 4			4								
	Grabbvolum	< 1/4 = 0				0				0	0	0	
		1/4 - 3/4 = 1	1	1			1		1				
		> 3/4 = 2			2								
	Tykkelse på slamlag	0 cm - 2 cm = 0	0	0		0	0		0	0	0	0	
		2 cm - 8 cm = 1											
		> 8 cm = 2			2								
	SUM			3	1	18	0	1	0	1	0	0	6

Gr.	Parameter	Poeng	Prøvenummer										Indeks
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	Korrigert sum (x 0,22)		0,66	0,22	3,96	0,00	0,22	0,00	0,22	0,00	0,00	1,32	-
	Tilstand prøve		1	1	4	1	1	1	1	1	1	2	
	Tilstand gruppe III		-										
	Middelverdi gruppe II og III		1,33	0,11	4,48	0,50	0,61	0,00	0,61	1,50	1,50	3,16	-
	Tilstand prøve		2	1	4	1	1	1	1	2	2	4	
	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 17

Gr.	Parameter	Poeng	Prøvenummer										Indeks
			11	12	13	14	15	16	17				
Bunntype: B (bløt) eller H (hard)			H	B	B	B	B	B	B				
I	Dyr	Ja = 0 Nei = 1	0	1	0	0	0	1	0				
II	pH	Målt verdi		6,21	6,10	6,49	7,50	5,82	7,19				
	Eh (mV)	Målt verdi		-281	-331	-308	-48	-357	-172				
		+ ref. verdi		-64	-114	-91	169	-140	45				
	pH/Eh	Poeng (Figur D. 1)		5,00	5,00	5,00	0,00	5,00	1,00				2,47
Tilstand prøve			0	4	4	4	1	4	1	-	-	-	
Tilstand Gruppe II			3,00										
Buffertemp:			15,00		Sjøvannstemp:		11,00		Sedimenttemp:		8,00		
pH sjø:			7,95		Eh sjø:		300,00		Referanseelektrode:		217,00		
III	Gassbobler	Ja = 4		4	4			4					
		Nei = 0				0	0		0				
	Farge	Lys/grå = 0					0		0				
		Brun/svart = 2		2	2	2		2					
	Lukt	Ingen = 0					0		0				
		Noe = 2											
		Sterk = 4		4	4	4		4					
	Konsistens	Fast = 0					0		0				
		Myk = 2		2		2							
		Løs = 4			4			4					
	Grabbvolum	< 1/4 = 0											
		1/4 - 3/4 = 1		1	1	1	1		1				
		> 3/4 = 2						2					
	Tykkelse på slamlag	0 cm - 2 cm = 0		0		0	0		0				
		2 cm - 8 cm = 1											
		> 8 cm = 2			2			2					
	SUM			0	13	17	9	1	18	1	-	-	-

Gr.	Parameter	Poeng	Prøvenummer										Indeks
			11	12	13	14	15	16	17				
	Korrigert sum (x 0,22)		0,00	2,86	3,74	1,98	0,22	3,96	0,22				1,15
	Tilstand prøve		1	3	4	2	1	4	1	-	-	-	
	Tilstand gruppe III		2										
	Middelverdi gruppe II og III		0,00	3,93	4,37	3,49	0,11	4,48	0,61	-	-	-	1,81
	Tilstand prøve		1	4	4	4	1	4	1	-	-	-	
	pH/Eh	Korrigert sum											
	Indeks	Middelverdi											
	< 1,1												
	1,1 - < 2,1												
	2,1 - < 3,1												
	>= 3,1		4										2
			LOKALITETSTILSTAND										

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° 32. 873'N 30° 11. 279'E	70° 32. 900'N 30° 11. 266'E	70° 32. 905'N 30° 11. 361'E	70° 32. 916'N 30° 11. 393'E	70° 32. 942'N 30° 11. 380'E	70° 32. 943'N 30° 11. 460'E	70° 32. 958'N 30° 11. 492'E	70° 32. 980'N 30° 11. 480'E	70° 32. 982'N 30° 11. 565'E	70° 33. 001'N 30° 11. 595'E
Dyp (m)		95	87	95	94	83	89	86	71	71	63
Antall forsøk med prøvetaker		1	1	1	2	1	2	1	2	2	2
Bobling (ved prøvetaking)											
Sediment type	Leire										
	Silt	30 %	30 %	30 %	30 %	30 %		30 %	30 %	30 %	30 %
	Sand	70 %	70 %	70 %	70 %	70 %		70 %	70 %	70 %	70 %
	Grus										
	Skjellsand										
Steinbunn											
Fjellbunn							X				
Pigghuder (antall)											
Krepsdyr (antall)											
Skjell (antall)											
Børstemark (antall)		2	5	15	23	26		16	7	2	3
Beggiatoa											
Fôr											
Fekalier											

Prøvepunkt	Kommentar
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	

Prøvepunkt	Kommentar
10	

Prøveskjema B.2: prøvepunkt 11 til 17

Informasjon fra prøvepunkt		Prøvepunkt									
		11	12	13	14	15	16	17			
Prøvepunkt (koordinatfestet posisjon)		70° 33.021'N 30° 11.590'E	70° 33.022'N 30° 11.670'E	70° 32.988'N 30° 11.806'E	70° 32.962'N 30° 11.792'E	70° 32.963'N 30° 11.724'E	70° 32.948'N 30° 11.694'E	70° 32.925'N 30° 11.694'E			
Dyp (m)		44	51	76	91	89	93	99			
Antall forsøk med prøvetaker		2	2	1	2	1	2	1			
Bobling (ved prøvetaking)											
Sediment type	Leire										
	Silt		30 %	30 %	30 %	30 %	30 %	30 %			
	Sand		70 %	70 %	70 %	70 %	70 %	70 %			
	Grus										
	Skjellsand										
Steinbunn											
Fjellbunn		X									
Pigghuder (antall)											
Krepsdyr (antall)											
Skjell (antall)											
Børstemark (antall)		4		1	3	12		60			
Beggiatoa											
Fôr				X			X				
Fekalier				X			X				

Prøvepunkt	Kommentar
11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	



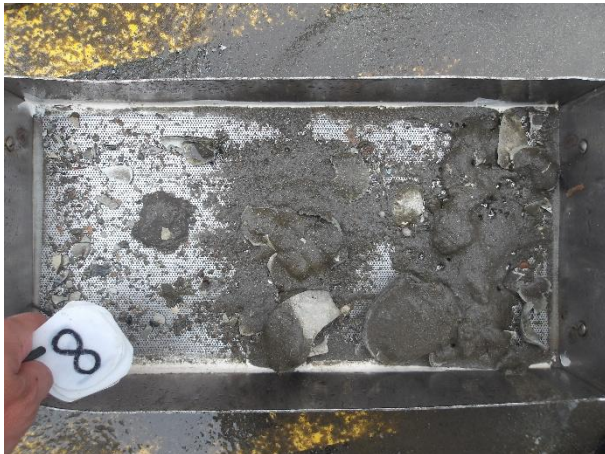
Vedlegg – Bilder fra prøvestasjoner

Bilder nedenfor viser sediment (venstre) og ferdig vasket prøve (høyre) ved stasjonene.





Hardbunn

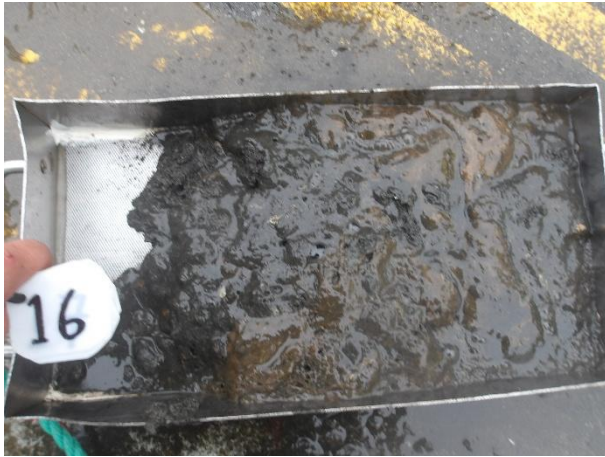




Hardbunn

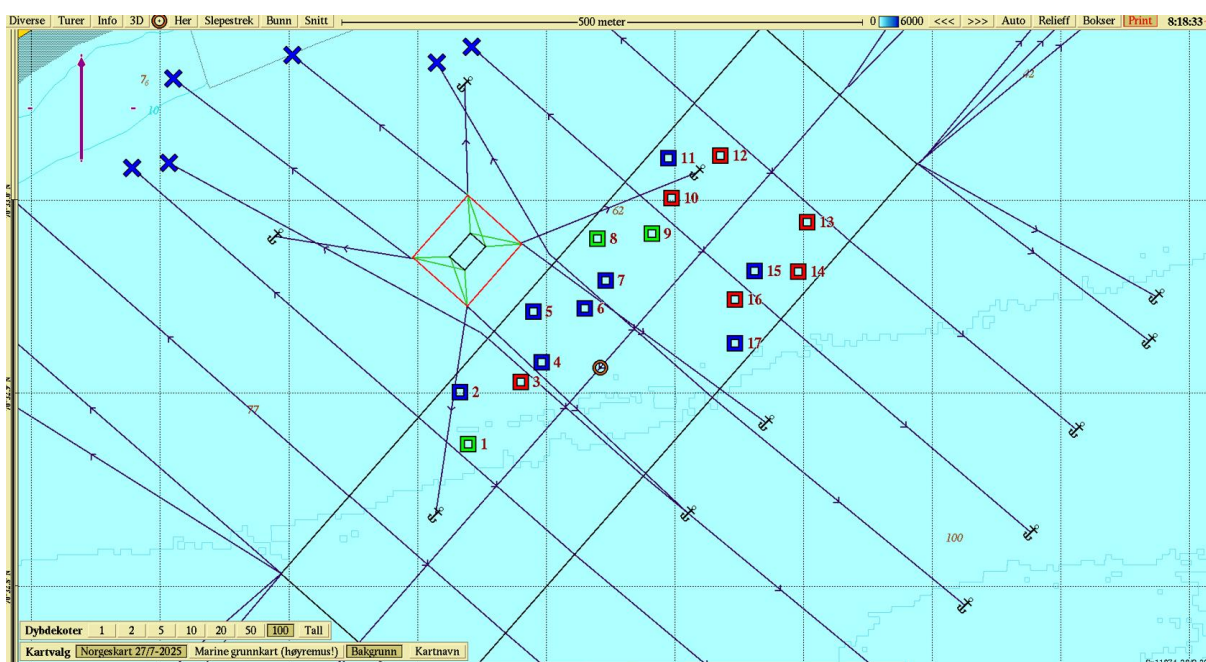




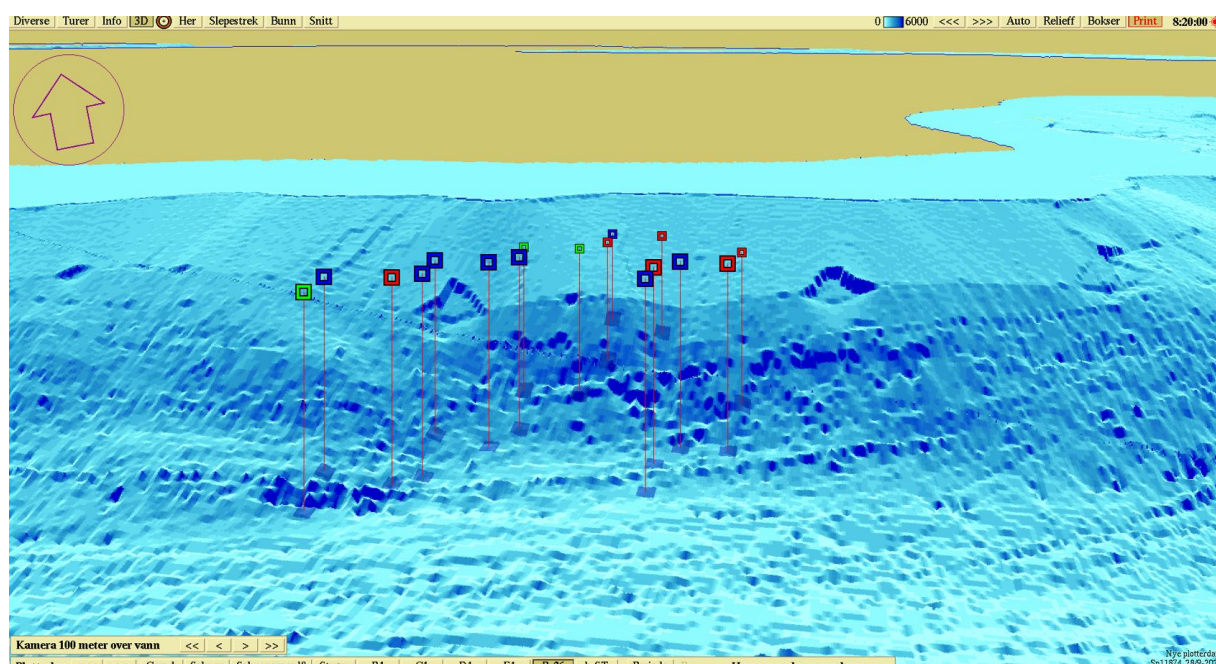




Figur 1. Sjøkart (nordlig orientering) med avmerking av lokaliteten sentralt i kartet. Kartdatum WGS84.



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