B-undersøkelse

Lokalitet SØRØYFLESA (15375)

Lokalitetstilstand 1

Rapport ID 21063

Generell informasjon

Innsendt	2025-12-23T11:55:50Z
Oppdretter	SALMAR OPPDRETT AS - 928957489
Kompetent organ	ÅKERBLÅ AS - 916763816
Dato prøvetaking	2025-12-09
Årsak	Maksimal belastning
Type anlegg	Ringer
Sammendrag / Konklusjon	Helhetsvurdering: Lokalitet Sørøyflesa får i B-undersøkelsen tilstand 1. Resultatene fra B-undersøkelsen viser at tilstanden til sedimentmiljøet er meget god. Prøvetakingen ble gjennomført på 10 stasjoner, hvorav 1 hadde hardbunn (registrert som fjellbunn) og 9 bløtbunn. Tilstanden var meget god ved samtlige stasjoner. Bunngravende dyr ble registrert ved 7 av 10 stasjoner, med 5-50 individer per stasjon. Lukt ble registrert ved stasjon 3 og 10, mens fekalier ble observert ved stasjon 7 og 10. Utover dette ble det ikke påvist tegn til overbelastning, som slamlag, fôrrester, endret konsistens eller mørkere sediment. Sedimentet bestø i hovedsak av skjellsand og finkornet sand. Kjemiske parametere ble målt ved alle bløtbunnsstasjoner, med unntak av stasjon 2, hvor sedimentmengden var for liten til å gi pålitelige målinger. Både kjemiske og sensoriske målinger svarte til tilstand 1. Siden 2003 er det gjennomført 10 B-undersøkelser ved lokaliteten Sørøyflesa. Ved alle anledninger har samlet tilstandsvurdering vært 1 (meget god), noe som indikerer at bunnmiljøet håndterer produksjonsregimet godt. I henhold til NS9410:2016 §7.9 skal det ved lokalitetstilstand 1 under maksimal produksjonsbelastning gjennomføres ny B undersøkelse ved neste maksimale produksjonsbelastning.
Materiale og metode	Metode/standarder: NS9410 (2016): «Miljøovervåking av bunnpåvirkning fra marine akvakulturanlegg» 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-0691, Grabb U-0052, Sil U-0391. Kamera OLEX/GPS Ass. feltutstyr for dokumentasjon og analyser Personell og rapportnummer: Rapportnummer: 110217564 - 3000 - 01 - 001 Prøvetaker: Richard Bjørklund Forfatter: Richard Bjørklund Internkontroll rapport: Marthe Olsen Programvare: OLEX Ver.17.7 fra 27/7-2025 Excel «11 MAL B-undersøkelse B.5.4.9 v7.00», internutviklet feltskjema Direkteinnlegging i Fiskeridirektoratets rapporteringsløsning
Områdebeskrivelse	Lokaliteten Sørøyflesa ligger i øygruppen Froan, i Frøya kommune, Trøndelag fylke, og har en MTB på 1560 tonn. Anlegget ligger plassert over en renne i et relativt grunt område vest for Sørburflesa. Dybden i anleggssonen varierer mellom 28 meter og 48 meter. Lokaliteten har en anleggsramme på 4 bur, hvorav 3 har vært i bruk under produksjonen. Utsett av fisk (H-24) fant sted i oktober 2024. Ved tidspunktet for undersøkelsen, 9. desember 2025, var lokaliteten på maksimal belastning (Silje Bogø, pers. komm.).
Stasjonsopplysninger	Prøvestasjonene ble plassert ved hver av de 3 merdene som har vært i bruk. Antallet prøvestasjoner er 10. Alle prøver ble tatt helt inn til merdene og er fordelt jevnt slik at de best mulig dekker bunnområdet under anlegget. Posisjonen til prøvestasjonene ble fastsatt med en GPS.
Resultat før strømmålinger	Åkerblå (2022). Vurdering av strømforhold ved Sørøyflesa. SR-1120-SF-Sørøyflesa-101767-01-002. Hovedstrømretning på spredningsdypet (33 m) var i måleperioden (august november 2020) mot sørvest, med en gjennomsnittlig strømstyrke på 15,1 cm/s, klassifisert som svært sterk.

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	B	B	H	B	B	
I	Dyr	Ja = 0, Nei = 1	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	
II	pH	Målt verdi	7,86		7,50	8,01	8,17	8,03	7,96		7,90	7,66	
	Eh (mV)	Målt verdi	107		-206	-24	19	58	45		-20	-28	
		+ ref. verdi	307		-6	176	219	258	245		180	172	
	pH/Eh	Poeng (Figur D. 1)	0,00		1,00	0,00	0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	0,11
	Tilstand prøve		1	-	1	1	1	1	1	0	1	1	
	Tilstand Gruppe II		1,00										
			Buffertemp:		14,00		Sjøvannstemp:		10,00		Sedimenttemp:		7,20
			pH sjø:		8,18		Eh sjø:		266,00		Referanseelektrode:		200,00
III	Gassbobler	Ja = 4											
		Nei = 0	0	0	0	0	0	0	0		0	0	
	Farge	Lys/grå = 0	0	0	0	0	0	0	0		0	0	
		Brun/svart = 2											
	Lukt	Ingen = 0	0	0		0	0	0	0		0		
		Noe = 2			2							2	
		Sterk = 4											
	Konsistens	Fast = 0	0	0	0	0	0	0	0		0	0	
		Myk = 2											
		Løs = 4											
	Grabbvolum	< 1/4 = 0		0	0	0	0						
		1/4 - 3/4 = 1	1					1	1		1	1	
		> 3/4 = 2											
	Tykkelse på slamlag	0 cm - 2 cm = 0	0	0	0	0	0	0	0		0	0	
		2 cm - 8 cm = 1											
		> 8 cm = 2											
		SUM	1	0	2	0	0	1	1	0	1	3	

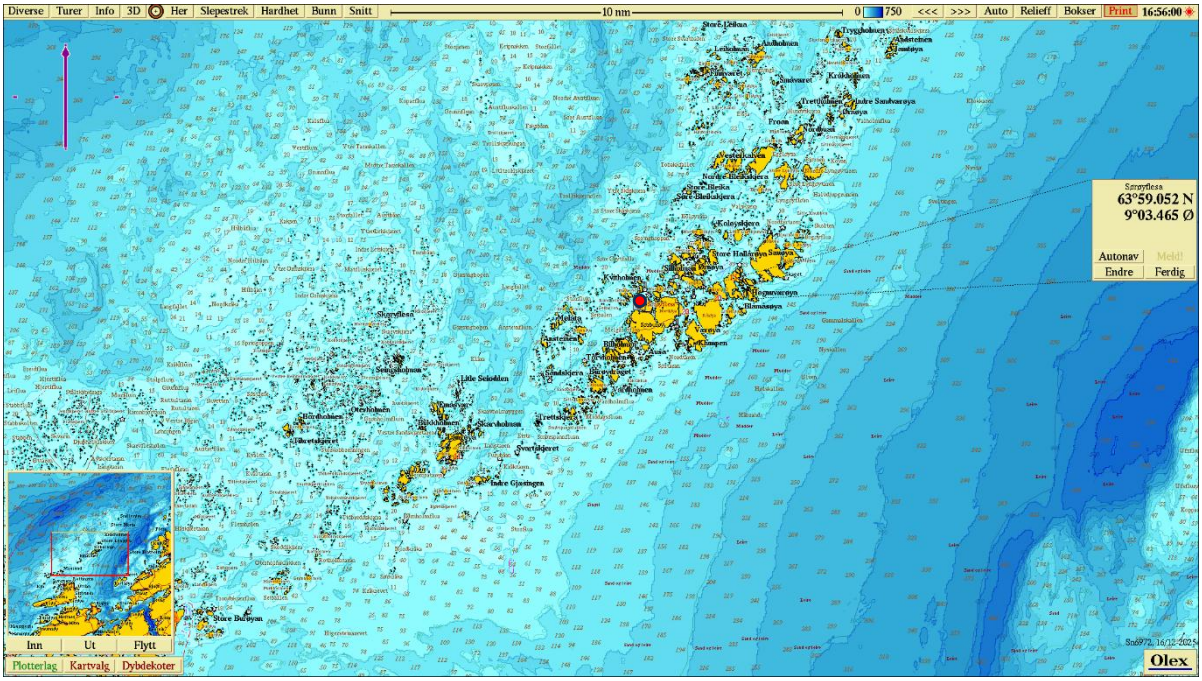
Gr.	Parameter	Poeng	Prøvenummer										Indeks
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	Korrigert sum (x 0,22)		0,22	0,00	0,44	0,00	0,00	0,22	0,22	0,00	0,22	0,66	0,20
	Tilstand prøve		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
	Tilstand gruppe III		1										
	Middelverdi gruppe II og III		0,11	0,00	0,72	0,00	0,00	0,11	0,11	0,00	0,11	0,33	0,15
	Tilstand prøve		1	1	1	1	1	1	1	1	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	1

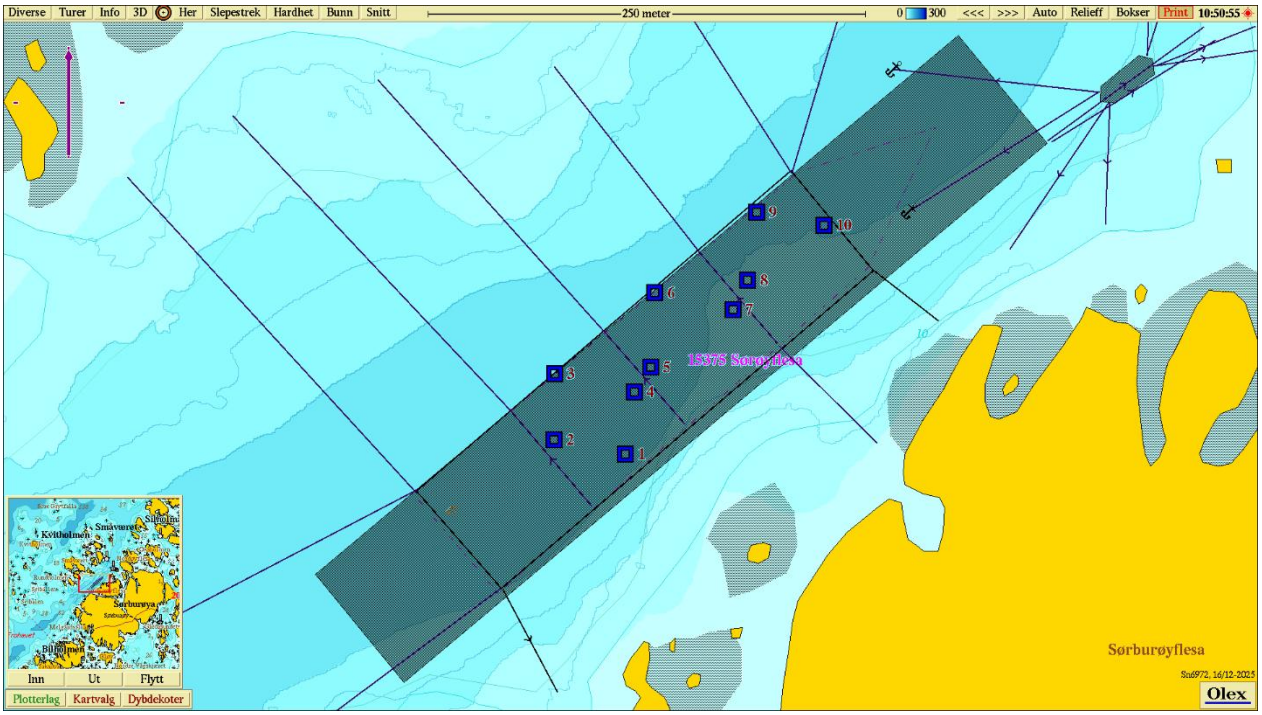
Prøveskjema B.2: prøvepunkt 1 til 10

Informasjon fra prøvepunkt		Prøvepunkt									
		1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**
Prøvepunkt (koordinatfestet posisjon)		63° 59.021'N 9° 3.411'E	63° 59.023'N 9° 3.359'E	63° 59.044'N 9° 3.367'E	63° 59.044'N 9° 3.417'E	63° 59.052'N 9° 3.433'E	63° 59.072'N 9° 3.445'E	63° 59.069'N 9° 3.488'E	63° 59.076'N 9° 3.502'E	63° 59.098'N 9° 3.516'E	63° 59.094'N 9° 3.558'E
Dyp (m)		43	48	46	44	43	42	38	36	42	41
Antall forsøk med prøvetaker		1	2	2	2	1	1	2	2	1	1
Bobling (ved prøvetaking)											
Sediment type	Leire										
	Silt										
	Sand	20 %	20 %	20 %	20 %	20 %	20 %	20 %		20 %	20 %
	Grus										
	Skjellsand	80 %	80 %	80 %	80 %	80 %	80 %	80 %		80 %	80 %
Steinbunn											
Fjellbunn									X		
Pigghuder (antall)											
Krepsdyr (antall)											
Skjell (antall)											
Børstemark (antall)		20	20			5	50	20		40	10
Beggiatoa											
Fôr											
Fekalier								X			X

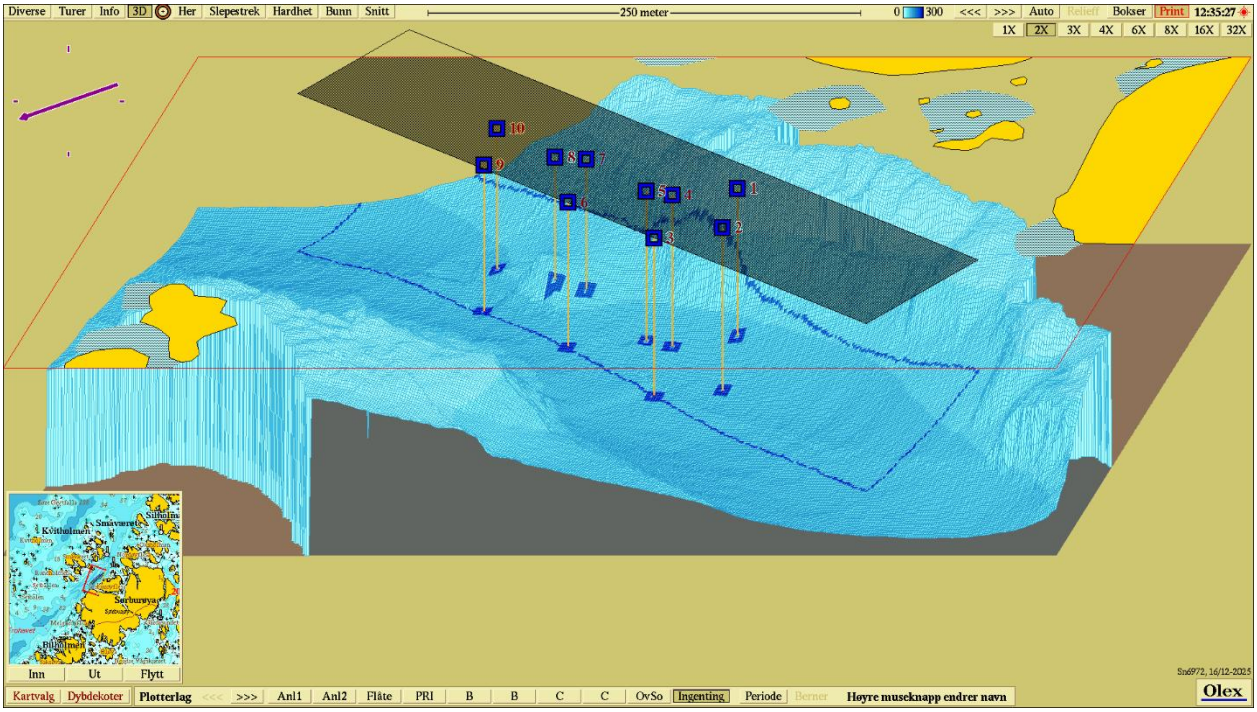
Prøvepunkt	Kommentar
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	



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



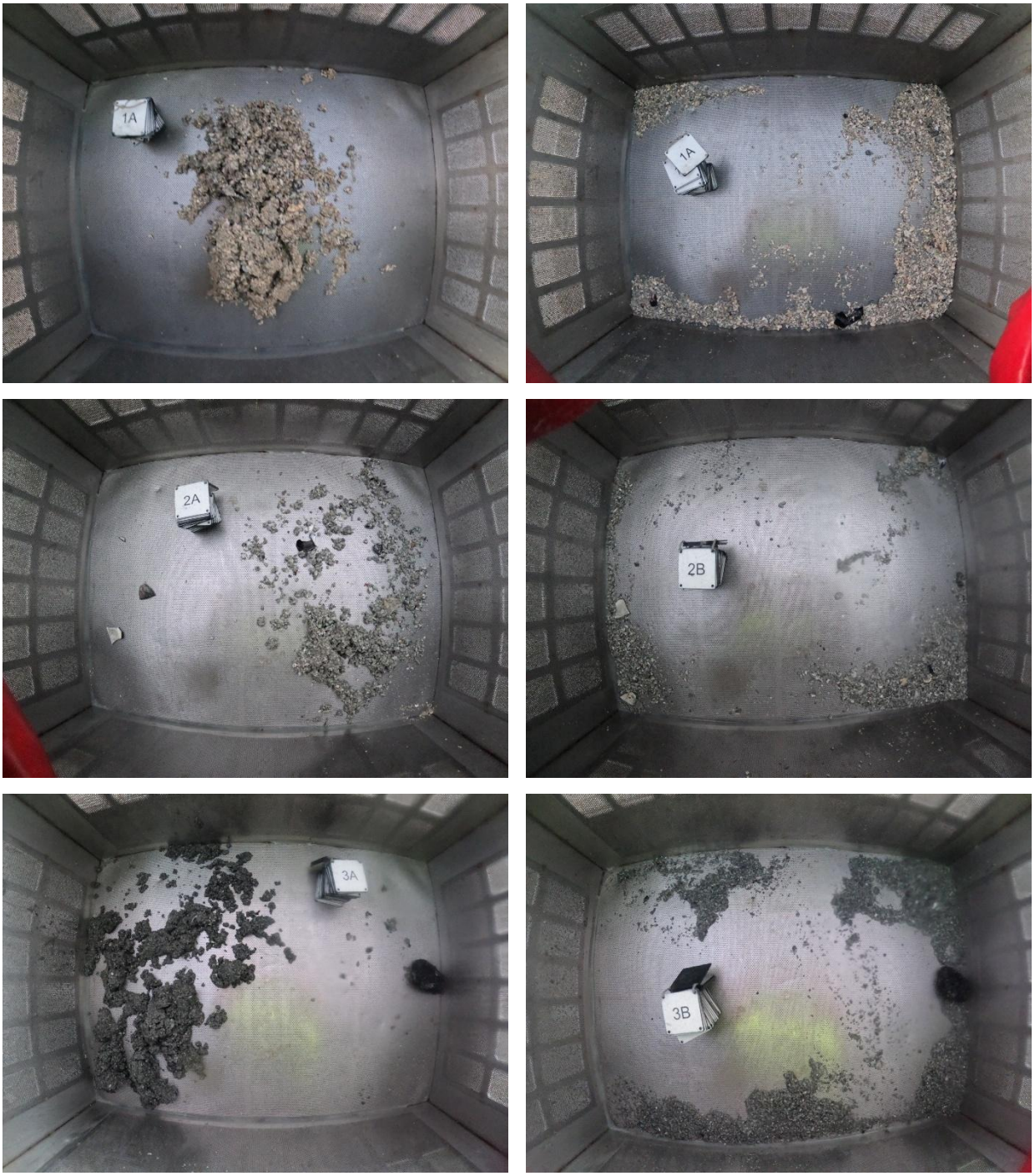
Figur 2. Batymetrisk kart (nordlig orientering) med avmerking av anleggsrammen og prøvestasjoner med tilstandsklasse: blå firkant; Tilstand 1, grønn firkant; Tilstand 2, gul firkant; Tilstand 3, rød firkant; Tilstand 4. Kartdatum WGS84.



Figur 3. 3D-visning (vest-sørvestlig orientering) 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.



ÅKERBLÅ
A DNV COMPANY

ÅKERBLÅ
A DNV COMPANY

10A

10B