

B-undersøkelse for lokalitet SØRFJORDEN (13946)

Lokalitetstilstand 1

Rapport ID 14134

Generell informasjon

Innsendt	2025-04-24T06:34:12Z
Oppdretter	AKVAFARM AS - 957175708
Kompetent organ	ÅKERBLÅ AS - 916763816
Dato prøvetaking	2024-05-07
Årsak	Annet
Type anlegg	Annet
Sammen drag / Konklusjon	<p>Helhetsvurdering: Lokalitet Sørfjorden får i B-undersøkelsen tilstand 1.</p> <p>Resultatene viser en resipient med minimalt med påvirkning utover det som finnes i den umiddelbare nærheten til utslippets rørmunninger. Kun en stasjon viste tegn til organisk belastning, og dette var stasjonen midt på utslippspunktet. Samtlige øvrige stasjoner hadde beste kjemiske og sensoriske tilstand, som betyr at den eventuelle tilførte belastningen ikke ser ut til å påvirke tilgjengelighet av oksygen for bunngravende dyr som sørger for nedbryting. Et relativt høyt antall børstemark ved enkelte stasjoner kan indikere noe organisk påvirkning, men kjemiske og sensoriske målinger gitt ser det ut til at dette er i et antall som står for omsetning av den eventuelle organiske påvirkningen. Det ble observert rugl i fem prøver og fragmenter av rugl i enkelte av de øvrige prøvene. Dette kan indikere utbredelse av denne rødlistede naturtypen (DD), men en B-undersøkelse kan ikke slå fast verken omfang eller utbredelse av denne.</p> <p>Resultatene viser de samme som ved forrige undersøkelse i 2022, med et friskt sedimentmiljø, et høyt antall hardbunnstasjoner og få tegn til organisk påvirkning utover det som ble funnet oppå selve utslippet.</p> <p>Neste B-undersøkelse: I henhold til utslippstillatelse skal B-undersøkelse utføres annethvert år og neste undersøkelse vil da bli i 2026.</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 m²(Stårksen), 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 BG4, Sil BS1. Kamera OLEX/GPS Ass. feltutstyr for dokumentasjon og analyser Personell og rapportnummer: Rapportnummer: 110211516-3000-01-001 Prøvetaker: Ovin M Holm Forfatter: Kristine Marit Schrøder Elvik Internkontroll rapport: Knut H. R. Bjørnebye Programvare: OLEX Ver.15.9 fra 29/9-2023 Excel «11 MAL B-undersøkelse B.5.4.9 V8.00» internutviklet feltskiema Direkteinnlegging i Fiskeridirektoratets rapporteringsløsning (v.2. 2023)</p>
Områdebeskrivelse	<p>Settefiskanlegget Sørfjorden ligger i Flaksfjorden i Dyrøy kommune, Troms fylke. Flaksfjorden er en vestvendt vik der bunnen skråner jevnt ut i Vågsfjorden. Flaksfjorden er på det dypeste ca 120 m dyp, mens Vågsfjorden er betydelig dypere og munner ut i havgapet mellom Senja og Grytøya. Settefiskanlegget har to avløpsledninger som ligger nærmere hverandre. Avløpene munner ut i havet på yttersiden av anlegget, anslagsvis 200-300 m fra land. Begge avløp har eksistert siden anlegget ble bygget på slutten av 80-tallet og begge avløp er i drift. Det er fire avdelinger i anlegget og anlegget har to rogninnlegg i året. Anleggets tillatelse er på 2,5 millioner fisk eller 217 tonn.</p> <p>Prøvepunktene ble tatt utenfor avløpet til anlegget og ble jevnt fordelt utover i to transekter med en utstrekning fra utløpet på ca. 50 meter nordover og sørøver Posisjonen til prøvestasjonene ble fastsatt med Olex tilknyttet en GPS på båt. For å kunne sammenligne stasjonstilstander er samtlige i denne undersøkelsen tatt ved samme punkter som ved forrige B-undersøkelsen tatt 30.03.2022 (Åkerblå 2022) og våren 2020 (MarinHelse 2020). Nummereringen av stasjonene er lik mellom B-undersøkelsene. I tillegg er 5 ekstra stasjoner tatt i henhold til utslippstillatelse.</p>
Stasjonsopplysninger	<p>Prøvepunktene ble tatt utenfor avløpet til anlegget og ble jevnt fordelt utover fra utslippspunkt og mot de dypere områdene i en vifteform fra utslippet. Maksimal avstand fra utslippspunkt er 75 meter mot nordvest (st. 12) og 65 meter mot sørvest (st. 15) Prøveposisjonen ble fastsatt med Olex tilknyttet en GPS på båt.</p>
Resultat før strømmålinger	<p>Det er ikke gjort strømmålinger ved lokaliteten. Spredningen fra utslippene og stasjonsplassering er derfor vurdert ut fra kjente spredningsmønstre ved tilsvarende batymetri, med prøvetaking utenfor og i nordlig og sørlig retning ut fra utslippet.</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	H	B	B	B	H	H	H	B	B	
I	Dyr	Ja = 0, Nei = 1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	pH	Målt verdi	7,66		7,64	7,72	7,63				6,48	7,66	
II	Eh (mV)	Målt verdi	63		60	48	103				-325	-134	
		+ ref. verdi	263		260	248	303				-125	66	
	pH/Eh	Poeng (Figur D. 1)	0,00		0,00	0,00	0,00				5,00	1,00	-
	Tilstand prøve		1	-	1	1	1	-	-	-	4	1	
	Tilstand Gruppe II		-										
		Buffertemp:		1,50	Sjøvannstemp:	3,40	Sedimenttemp:	3,40					
		pH sjø:	8,00	Eh sjø:	340,00	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	0
		Brun/svart = 2									2		
	Lukt	Ingen = 0	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	0	0	0
		Myk = 2											
		Løs = 4									4		
	Grabbvolum	< 1/4 = 0	0	0	0	0	0	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	0	0	0	0	0	0	0
2 cm - 8 cm = 1													
> 8 cm = 2													
	SUM		0	0	0	0	0	0	0	0	11	0	

Gr.	Parameter	Poeng	Prøvenummer										Indeks
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	Korrigert sum (x 0,22)		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,42	0,00	-
	Tilstand prøve		1	1	1	1	1	1	1	1	3	1	
	Tilstand gruppe III		-										
	Middelverdi gruppe II og III		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,71	0,50	-
	Tilstand prøve		1	1	1	1	1	1	1	1	4	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 15

Gr.	Parameter	Poeng	Prøvenummer									Indeks
			11	12	13	14	15					
Bunntype: B (bløt) eller H (hard)			H	B	B	B	B					
I	Dyr	Ja = 0, Nei = 1	0	0	0	0	0					
	pH	Målt verdi		7,76	7,68		7,69					
II	Eh (mV)	Målt verdi		122	116		91					
		+ ref. verdi		322	316		291					
	pH/Eh	Poeng (Figur D. 1)		0,00	0,00		0,00					0,67
Tilstand prøve			-	1	1	-	1	-	-	-	-	-
Tilstand Gruppe II			1,00									
Buffertemp:				1,50		Sjøvannstemp:	3,40		Sedimenttemp:	3,40		
pH sjø:				8,00		Eh sjø:	340,00		Referanseelektrode:	200,00		
III	Gassbobler	Ja = 4										
		Nei = 0	0	0	0	0	0					
	Farge	Lys/grå = 0	0	0	0	0	0					
		Brun/svart = 2										
	Lukt	Ingen = 0	0	0	0	0	0					
		Noe = 2										
		Sterk = 4										
	Konsistens	Fast = 0	0	0	0	0	0					
		Myk = 2										
		Løs = 4										
	Grabbvolum	< 1/4 = 0				0						
		1/4 - 3/4 = 1	1	1	1		1					
		> 3/4 = 2										
	Tykkelse på slåmrag	0 cm - 2 cm = 0	0	0	0	0	0					
		2 cm - 8 cm = 1										
> 8 cm = 2												
SUM			1	1	1	0	1	-	-	-	-	-

Gr.	Parameter	Poeng	Prøvenummer									Indeks	
			11	12	13	14	15						
	Korrigert sum (x 0,22)		0,22	0,22	0,22	0,00	0,22						0,22
	Tilstand prøve		1	1	1	1	1	-	-	-	-	-	
	Tilstand gruppe III		1										
	Middelverdi gruppe II og III		0,22	0,11	0,11	0,00	0,11	-	-	-	-	-	0,32
	Tilstand prøve		1	1	1	1	1	-	-	-	-	-	
	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)		68° 57. 587'N 17° 33. 238'E	68° 57. 577'N 17° 33. 230'E	68° 57. 557'N 17° 33. 206'E	68° 57. 545'N 17° 33. 189'E	68° 57. 556'N 17° 33. 144'E	68° 57. 575'N 17° 33. 175'E	68° 57. 588'N 17° 33. 175'E	68° 57. 596'N 17° 33. 192'E	68° 57. 567'N 17° 33. 199'E	68° 57. 573'N 17° 33. 152'E
Dyp (m)		21	18	15	13	17	20	22	24	17	20
Antall forsøk med prøvetaker		2	2	1	1	1	2	2	2	1	1
Bobling (ved prøvetaking)											
Sediment type	Leire										
	Silt	40 %		40 %		30 %				100 %	20 %
	Sand	50 %		50 %		50 %					60 %
	Grus										
	Skjellsand	10 %		10 %	100 %	20 %					20 %
Steinbunn											
Fjellbunn			X				X	X	X		
Pigghuder (antall)								5	6		
Krepsdyr (antall)			1								
Skjell (antall)											
Børstemark (antall)		200		200	5		1			2	10
Beggiatoa											
Fôr											
Fekalier											

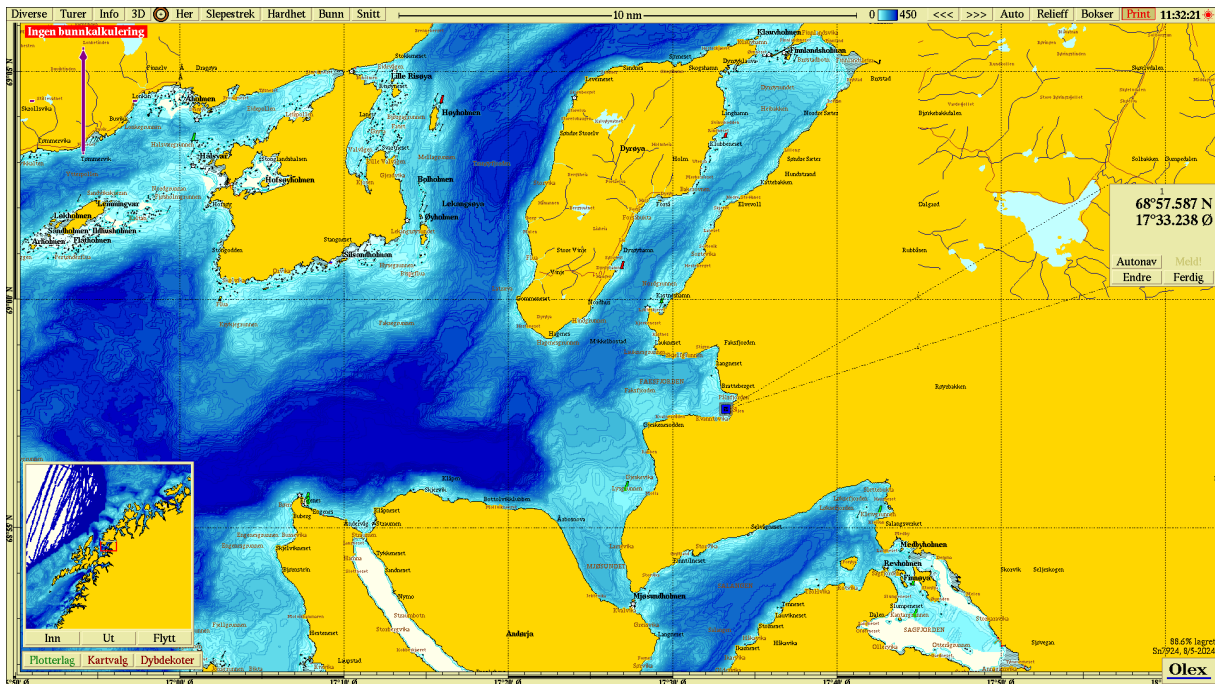
Prøvepunkt	Kommentar
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	

Prøvepunkt	Kommentar
10	

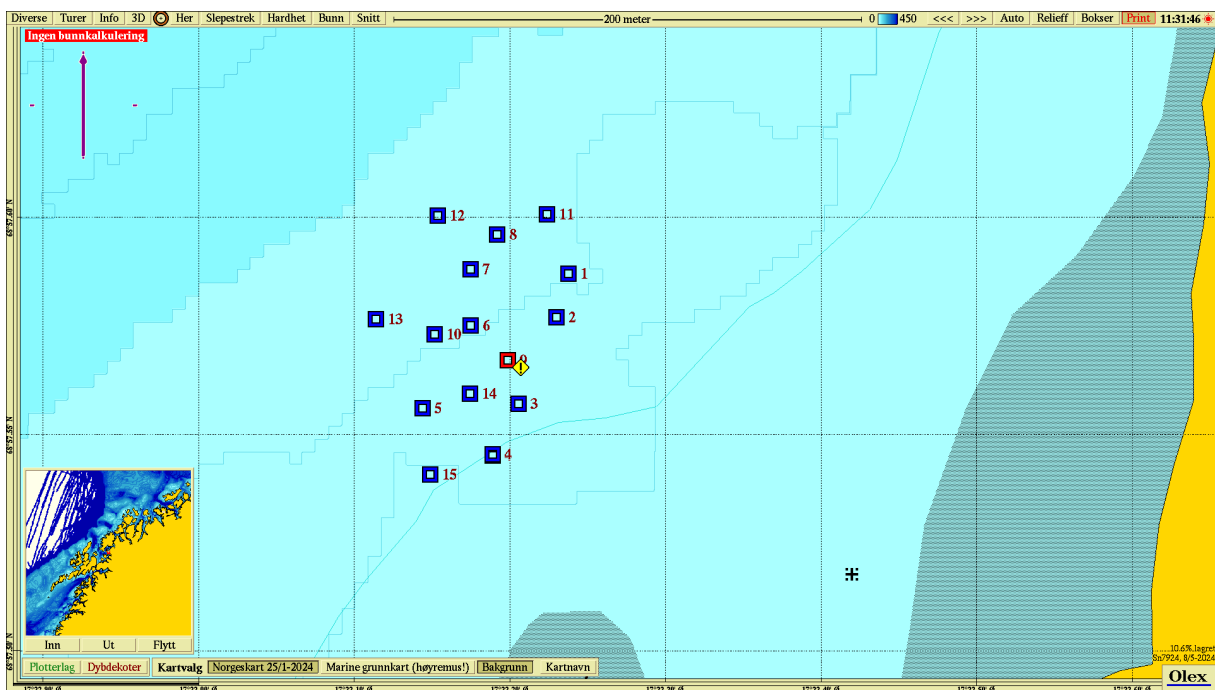
Prøveskjema B.2: prøvepunkt 11 til 15

Informasjon fra prøvepunkt		Prøvepunkt									
		11	12	13	14	15					
Prøvepunkt (koordinatfestet posisjon)		68° 57. 600'N 17° 33. 224'E	68° 57. 600'N 17° 33. 153'E	68° 57. 576'N 17° 33. 114'E	68° 57. 559'N 17° 33. 174'E	68° 57. 540'N 17° 33. 148'E					
Dyp (m)		21	26	24	17	9					
Antall forsøk med prøvetaker		2	1	1	2	1					
Bobling (ved prøvetaking)											
Sediment type	Leire										
	Silt										
	Sand		60 %	60 %	20 %	60 %					
	Grus										
	Skjellsand		40 %	40 %	80 %	40 %					
Steinbunn											
Fjellbunn		X									
Pigghuder (antall)		12	1	3							
Krepsdyr (antall)			1								
Skjell (antall)											
Børstemark (antall)			1		15	4					
Beggiatoa											
Fôr											
Fekalier											

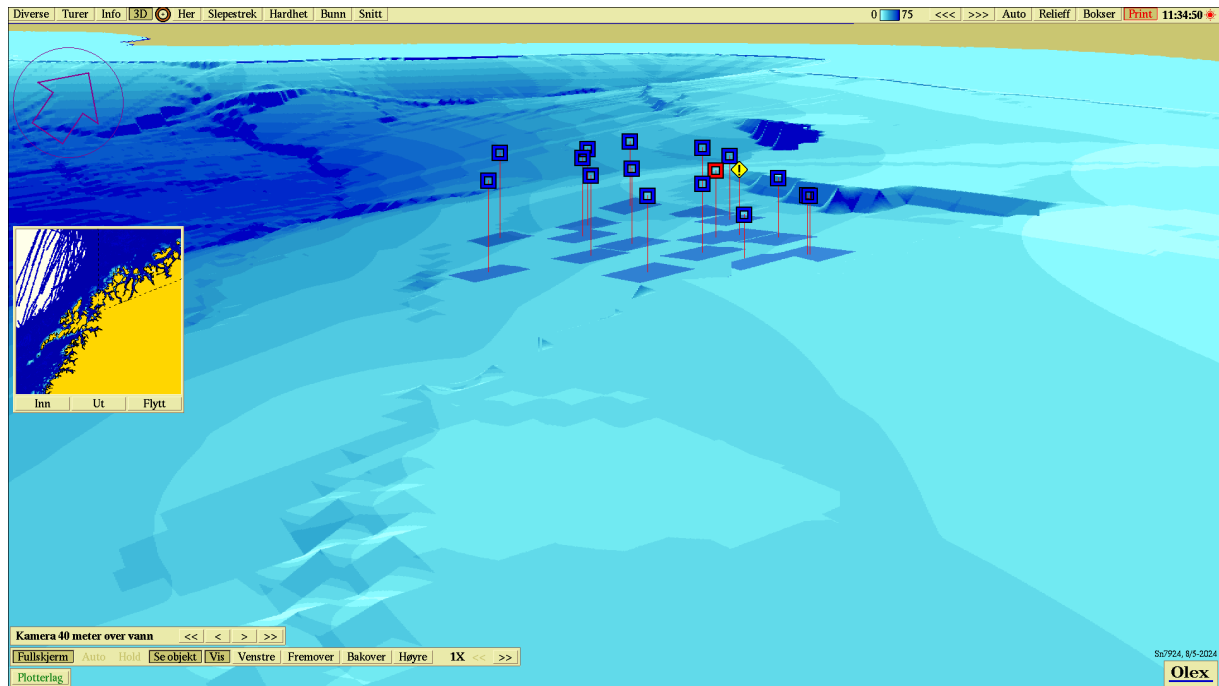
Prøvepunkt	Kommentar
11	
12	
13	
14	
15	



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.



*feil merking, riktig er 1B

