

B-undersøkelse for lokalitet STORSKREBUKTI (13566)

Lokalitetstilstand 1

Rapport ID 15215

Generell informasjon

Innsendt	2025-04-15T07:05:04Z
Oppdretter	SJØTROLL HAVBRUK AS - 929363833
Kompetent organ	NORSK INSTITUTT FOR VANNFORSKNING STI - 855869942
Dato prøvetaking	2025-03-18
Årsak	Før utsett
Type anlegg	Kompakt
Sammendrag / Konklusjon	<p>Ut fra vurderingskriteriene i NS 9410:2016 er det dokumentert at lokaliteten Storskrebukti på prøvetidspunkt fikk tilstand 1 "meget god". Det ble gjennomført 17 grabbhugg med Van Veen grabb (0.025 m2) fordelt på 10 stasjoner. Av enkeltprøver hvor det ble tatt opp sediment fikk fire stasjoner karakteren 1 «meget god» og en stasjon karakteren 4 «meget dårlig». Fem stasjoner bestod av hardbunn.</p> <p>Resultatet viser en forbedring av lokalitetstilstanden sammenlignet med forrige undersøkelse, tatt ved maksimal belastning, som viser at lokaliteten har hatt en god restitusjon. Dette samsvarer med resultatet fra undersøkelsen gjort i mars 2021 og april 2023 (Rapport ID 12812 og 456) som også viste god restitusjon etter en brakkeleggingsperiode. Bunnen under anlegget skråner mot nord og ved tidligere undersøkelser har de mest belastede stasjonene blitt registrert her. Ved innværende undersøkelse var det like mange hardbunnstasjoner som bløtbunnstasjoner, hvor en stasjon fikk karakter 4 «meget dårlig». Dette sammenfaller med tidligere undersøkelser som viser at bunnen består av fjell og stein med lommer av silt, sand og skjellsand, men at organisk materiale fra oppdrettsaktivitet også samler seg i disse lommene, hvor forholdene der blir dårlige.</p> <p>I henhold til frekvens for B-undersøkelser angitt i NS 9410:2016 skal lokaliteten Storskrebukti ha ny B-undersøkelse ved neste maksimale belastning.</p>
Materiale og metode	<p>MOM-systemet (matfiskanlegg - overvåking - modellering) er et system for standardisering av miljøovervåking for oppdrettsanlegg i sjø. Alle lokaliteter som er i bruk, skal regelmessig overvåkes. Overvåkningsprogrammet har hjemmel i akvakulturdriftsforskriften og undersøkelsene er beskrevet i Norsk Standard 9410:2016.</p> <p>MOM overvåkingen omfatter to undersøkelser; B- og C undersøkelsen. B-undersøkelsen er en trendovervåking av bunnforholdene under og i den umiddelbare nærheten et akvakulturanlegg. Sedimentprøver tas ved hjelp av en grabb (min 250 cm2). Hvert grabbhogg blir undersøkt med hensyn på tre grupper av sedimentparametre; faunaundersøkelse, kjemisk undersøkelse (pH og redoks potensial) og en sensorisk undersøkelse (forekomst av gassbobler, lukt, sedimentets konsistens og farge, samt tykkelse av deponert slam). Sedimentparameterne gis poeng (skala fra 1-4) etter hvor mye sedimentet er påvirket av tilførsler av organisk stoff. Jo høyere poeng, jo mer påvirket. Det skal tas minst ti grabbhogg, og det er samlet gjennomsnitt for alle forholdene som fastsetter tilstanden på lokaliteten. På bakgrunn av klassifiseringen avgjøres det videre overvåkningsnivået.</p> <p>Følgende utstyr ble anvendt i denne undersøkelsen.</p> <p>Grabb: 0,025 m2 Sikt: NIVA 1 mm sikt pH måler: Elektrode, YSI Professional Plus Redox-måler: Elektrode, YSI Professional Plus</p> <p>Undersøkelsen ble gjennomført av Frida Sol Svendsen ved NIVA.</p>
Områdebeskrivelse	Lokaliteten består av ti stålmerder (24x24m). Lokaliteten ligger på vestsiden av Hidnesfjorden, ca 2.8 km for enden av fjorden. Hidnesfjorden er en nordvestvendt fjord med utløp til Austfjorden i nord. Hidnesfjorden har dyp mellom ca. 200 m rett ved anlegget og 280 m i nord. Det er ingen fjordteksler mellom Hidnesfjorden og Austfjorden og lokaliteten ligger dermed i tilknytning til en stor resipient.
Stasjonsopplysninger	Vi fikk opp sedimenter på fem av ti stasjoner. Sedimentene bestod primært av silt og sand med innslag av grus og skjellsand. Det ble registrert gassbobling og sterk lukt av H2S på en stasjon. Det ble registrert dyr på fire av bløtbunnstasjonene og en av hardbunnstasjonene. Kjemisk og sensorisk undersøkelse gav karakteren 4 «meget dårlig» til en stasjon og karakteren 1 «meget god» til fire stasjoner. På en av bløtbunnstasjonene var det bare tilstrekkelig sediment for sensorisk undersøkelse, denne stasjonen fikk karakteren 1 «meget god». Fem stasjoner bestod av hard bunn. Her var det trolig fjell eller stein og det var ikke tilstrekkelig materiale til hverken kjemisk eller sensorisk undersøkelse.
Resultat før strømmålinger	Strømmålinger utført på lokaliteten (Resipientanalyse AS, rapport 995-2013) tyder på at der er en god gjennomsnittlig strøm i alle vannlag med hovedretning mot øst-sørøst. Den gjennomsnittlige vannutskiftingsstrømmen er målt til 4,1 til 5,7 cm/s ved 5 og 15 meters dyp, og gjennomsnittlige spedningsstrøm på lokaliteten er 5 cm/s ved 60-70 m dyp.

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	H	B	H	B	H	
I	Dyr	Ja = 0, Nei = 1	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	
II	pH	Målt verdi		7,76		6,73	7,53				7,68		
	Eh (mV)	Målt verdi		260		-255	-135				41		
		+ ref. verdi		460		-55	65				241		
pH/Eh	Poeng (Figur D. 1)		0,00		5,00	1,00				0,00			0,67
Tilstand prøve			0	1	0	4	1	0	-	0	1	0	
Tilstand Gruppe II			1,00										
Buffertemp:				5,50		Sjøvannstemp:	5,50		Sedimenttemp:	7,90			
pH sjø:				8,30		Eh sjø:	304,00		Referanseelektrode:	200,00			
III	Gassbobler	Ja = 4				4							
		Nei = 0		0			0		0		0		
	Farge	Lys/grå = 0											
		Brun/svart = 2		2		2	2		2		2		
	Lukt	Ingen = 0		0			0		0		0		
		Noe = 2											
		Sterk = 4				4							
	Konsistens	Fast = 0											
		Myk = 2		2			2		2		2		
		Løs = 4				4							
	Grabbvolum	< 1/4 = 0							0		0		
		1/4 - 3/4 = 1		1			1						
		> 3/4 = 2				2							
	Tykkelse på slåmrag	0 cm - 2 cm = 0		0			0		0		0		
		2 cm - 8 cm = 1				1							
> 8 cm = 2													
SUM			0	5	0	17	5	0	4	0	4	0	

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	3,74	1,10	0,00	0,88	0,00	0,88	0,00	0,77
	Tilstand prøve		1	2	1	4	2	1	1	1	1	1	
	Tilstand gruppe III		1										
	Middelverdi gruppe II og III		0,00	0,55	0,00	4,37	1,05	0,00	0,88	0,00	0,44	0,00	0,73
	Tilstand prøve		1	1	1	4	1	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

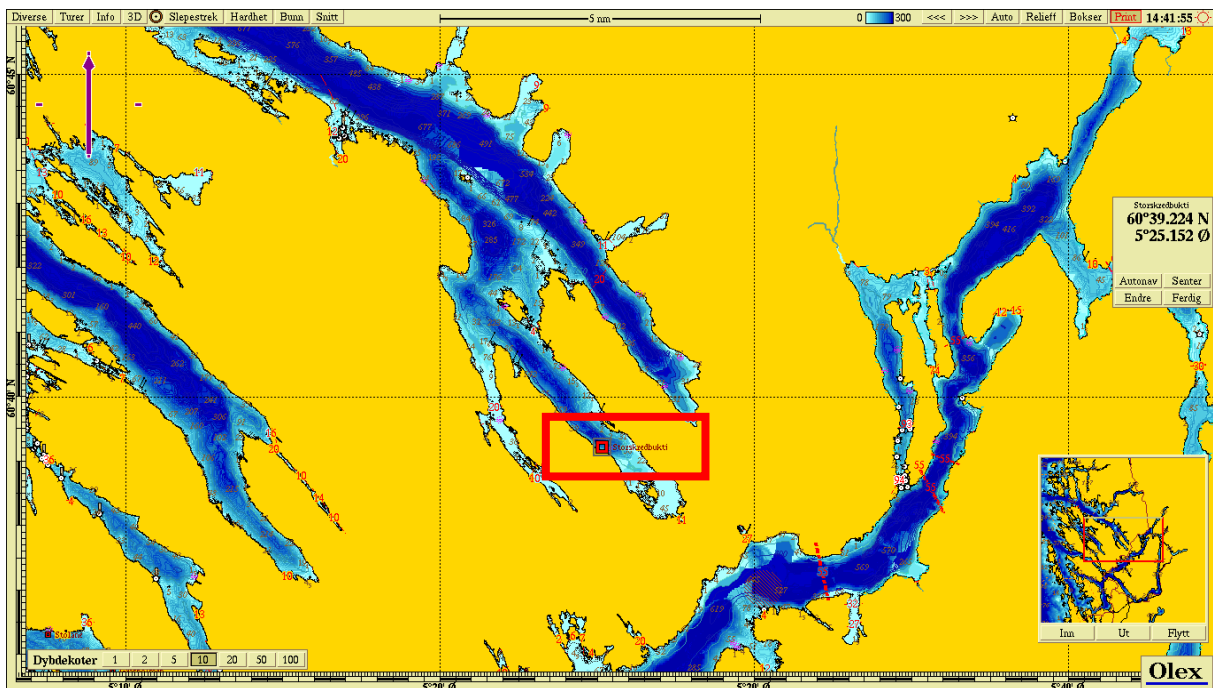
Informasjon fra prøvepunkt		Prøvepunkt									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Prøvepunkt (koordinatfestet posisjon)		60° 39. 221'N 5° 25. 181'E	60° 39. 230'N 5° 25. 162'E	60° 39. 246'N 5° 25. 147'E	60° 39. 256'N 5° 25. 128'E	60° 39. 269'N 5° 25. 112'E	60° 39. 273'N 5° 25. 085'E	60° 39. 267'N 5° 25. 064'E	60° 39. 254'N 5° 25. 054'E	60° 39. 229'N 5° 25. 088'E	60° 39. 201'N 5° 25. 146'E
Dyp (m)		123	134	153	164	178	186	182	149	126	100
Antall forsøk med prøvetaker		2	1	2	2	1	2	2	2	1	2
Bobling (ved prøvetaking)					X						
Sediment type	Leire										
	Silt		90 %		100 %	30 %		25 %		60 %	
	Sand					50 %		50 %		10 %	
	Grus					20 %		25 %		30 %	
	Skjellsand		10 %								
Steinbunn											
Fjellbunn		X		X			X		X		X
Pigghuder (antall)											
Krepsdyr (antall)											
Skjell (antall)											
Børstemark (antall)			300	2		150		10		15	
Beggiatoa											
Fôr											
Fekalier											

Prøvepunkt	Kommentar
1	Mangler bilde.
2	Mye detritus.
3	
4	Dårlig prøve, ikke silt, ikke observert dyr. Tjukt slamlag.
5	
6	
7	
8	Grabben rullet. Kun avskrap fra fjell.
9	

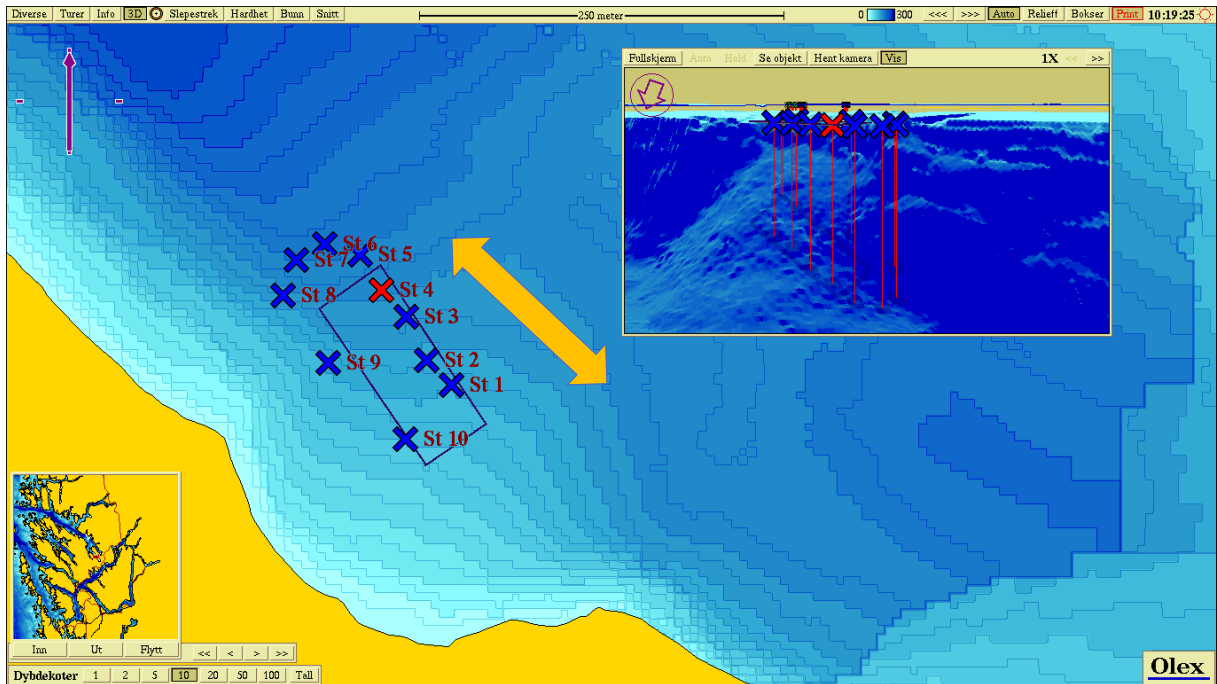
Prøvepunkt	Kommentar
10	



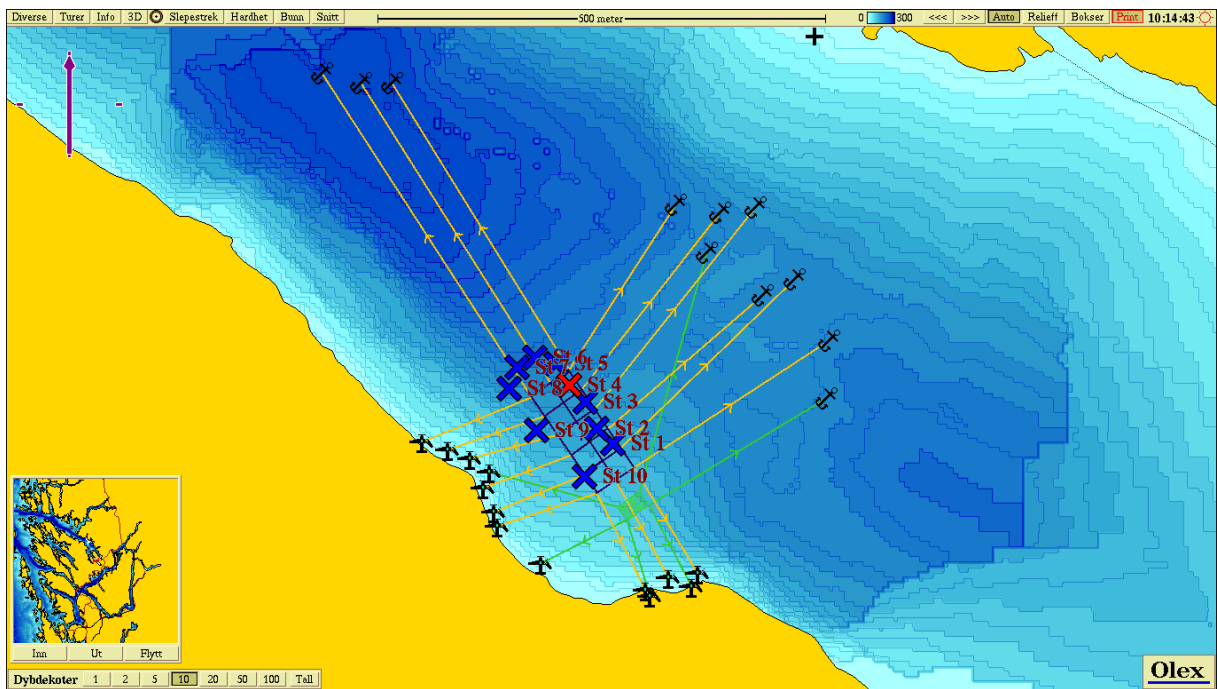
Figur 1 Oversiktskart over område. Oppdrettsanleggene er markert med lokalitetsnummer og navn. Lokaliteten Storskrebukti er uthevet med rød firkant.



Figur 2 Oversiktskart over område. Lokaliteten merket med navn og rød firkant.

















Figur 3 Kart og tredimensjonalt kart over lokaliteten som viser plassering av anlegg og stasjoner. Fargene på symbolene viser middelerverdi gruppe II og III (jfr Prøveskjema B1, vedlegg 1) for hver stasjon. Dominerende strømretning er markert med oransje pil.



Figur 4 Prøvestasjoner plottet inn i anleggsconfigurasjon.

Bilder av grabbprøver før (venstre) og etter (høyre) sikting gjennom 1mm sikt

<i>St 1</i>	Mangler bilde	Hardbunn, ingen prøve
<i>St 2</i>		
<i>St 3</i>		Hardbunn, ingen prøve
<i>St 4</i>		<p>Dårlig prøve – ikke silt</p> 
<i>St 5</i>		

<p><i>St 6</i></p>		<p>Hardbunn, ingen prøve</p>
<p><i>St 7</i></p>		
<p><i>St 8</i></p>		<p>Hardbunn, ingen prøve</p>
<p><i>St 9</i></p>		
<p><i>St 10</i></p>		<p>Hardbunn, ingen prøve</p>