

B-undersøkelse for lokalitet ODDVÆRSÆTRA (11168)

Lokalitetstilstand 4

Rapport ID 13866

Generell informasjon

Innsendt	2024-01-30T09:19:01Z
Oppdretter	ELLINGSEN SEAFOOD AS - 991952829
Kompetent organ	ÅKERBLÅ AS - 916763816
Dato prøvetaking	2024-01-18
Årsak	Maksimal belastning
Type anlegg	Ringer
Sammenheng / Konklusjon	<p>Resultatene fra B-undersøkelser gir lokalitetstilstand 4 meget dårlig. Sedimentmiljøet bærer preg av overbelastning i form av gassdannelse ved syv stasjoner, brunt/sort sediment ved samtlige stasjoner med bløtbunn, noe til sterk lukt ved alle stasjonene, myk til løs konsistens ved ni stasjoner og grabbvolum høyere enn ¼ ved ni stasjoner. Det ble registrert slamlag på mellom 2-8cm ved fem av stasjonene.</p> <p>Det kjemiske målingene viste dårligste tilstand ved seks av stasjonene, god tilstand ved en stasjon, og meget god ved to stasjoner. Det var en prøvestasjon hvor det ikke ble utført kjemiske målinger grunnet lavt grabbinhold (mindre enn 2cm sediment). Denne stasjonen ble registrert som hardbunnstasjon.</p> <p>Totalt viser resultatene seks stasjoner med overbelastning, en stasjon med dårlig tilstand, to stasjoner med god tilstand, og en stasjon med meget god tilstand.</p> <p>Det ble registrert børstemark ved fem stasjoner. Individantall varierte fra 2 til 5 individer. Det ble og registrert funn av skjell (2 individer) ved en stasjon. Produksjonen er spredt godt ut i anlegget, og det er mye mellomrom mellom merdene som er benyttet. Resultatene viser at merden lengst sørvest i anlegget har noe forbedret tilstand siden forrige undersøkelse, men de r esterende bærer preg av overbelastning. Anlegget ligger plassert i en terskelfjord som bidrar negativt på restitusjonsgraden i området. Med dårlig utskifning av bunnvannet under anlegget medfører akkumulering av organisk materiale et dårlig sedimentmiljø over relativt kort tid.</p> <p>Lokalitetstilstand 4 viser til en overbelastet lokalitet og myndigheten vil beslutte videre tiltak.</p>
Materiale og metode	<p>Metode/standarder: NS9410 (2016): «Miljøovervåking av bunnpåvirkning fra marine akvakulturanlegg» 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-0570, Grabb U-0045, BS4. Kamera OLEX/GPS Ass. feltutstyr for dokumentasjon og analyser Personell og rapportnummer: Rapportnummer: 110207652 3000 01 001 Prøvetaker: Andreas Eilefsen Forfatter: Andreas Eilefsen Internkontroll rapport: Ovin Melby Holm Programvare: OLEX Ver. 15.1 fra 22/6-2022 Excel «11 MAL B-undersøkelse B.5.4.9 V7.00» internutviklet feltskjema Direkteinnlegging i Fiskeridirektoratets rapporteringsløsning (v.2. 2023)</p>
Områdebeskrivelse	<p>Lokaliteten Oddværsætra ligger i den sørlige inngangen til Øyhellsundet som ligger mellom Storemolla og Austvågøya i Vågan kommune, Nordland. Det ligger en terskel i både den sørlige og nordlige åpningen av sundet. Anlegget er plassert over det dypeste området i sundet med dyp ned til ca. 110 meter.</p> <p>Lokaliteten har en ramme med 12 bur, og 5 bur har vært i bruk under produksjonen. Merdene har en omkrets på 100 meter.</p>
Stasjonsopplysninger	Prøvepunktene ble tatt ved hver av de 5 merdene som har vært i bruk, til sammen 10 stasjoner. Alle prøver ble tatt helt inn til merdene og er fordelt jevnt slik at de best mulig dekker bunnområdet rett under anlegget. Posisjonen til prøvestasjonene ble fastsatt med Olex tilknyttet en GPS.
Resultat før strømmålinger	<p>Forfatter/firma: Lofotbiolog 2014 Måleperiode: 22.08.22-14.10.22 Spredningsdyp: 65m Hovedretning: sør-sørvest Gjennomsnittlig strømhastighet: 3,0 cm/s</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	1	1	1	0	1	1	0	0		
II	pH	Målt verdi	7,36	6,50	6,51	6,49	6,30		6,10	6,52	7,23	7,67		
	Eh (mV)	Målt verdi	-150	-300	-150	-206	-360		-375	-300	-260	-120		
		+ ref. verdi	50	-100	50	-6	-160		-175	-100	-60	80		
	pH/Eh	Poeng (Figur D. 1)	1,00	5,00	5,00	5,00	5,00		5,00	5,00	2,00	1,00	3,78	
	Tilstand prøve		1	4	4	4	4	-	4	4	2	1		
	Tilstand Gruppe II		4,00											
			Buffertemp:		7,00		Sjøvannstemp:		2,90		Sedimenttemp:		5,00	
			pH sjø:		8,11		Eh sjø:		130,00		Referanseelektrode:		200,00	
III	Gassbobler	Ja = 4		4	4	4	4		4	4	4			
		Nei = 0	0						0				0	
	Farge	Lys/grå = 0							0					
		Brun/svart = 2	2	2	2	2	2		2	2	2	2	2	
	Lukt	Ingen = 0												
		Noe = 2	2						2				2	
		Sterk = 4		4	4	4	4		4	4	4			
	Konsistens	Fast = 0							0					
		Myk = 2	2		2							2	2	
		Løs = 4		4		4	4		4	4				
	Grabbvolum	< 1/4 = 0							0					
		1/4 - 3/4 = 1			1							1	1	
		> 3/4 = 2	2	2		2	2		2	2				
	Tykkelse på slåmlag	0 cm - 2 cm = 0	0		0				0			0	0	
		2 cm - 8 cm = 1		1		1	1		1	1				
> 8 cm = 2														
	SUM		8	17	13	17	17	2	17	17	13	7		

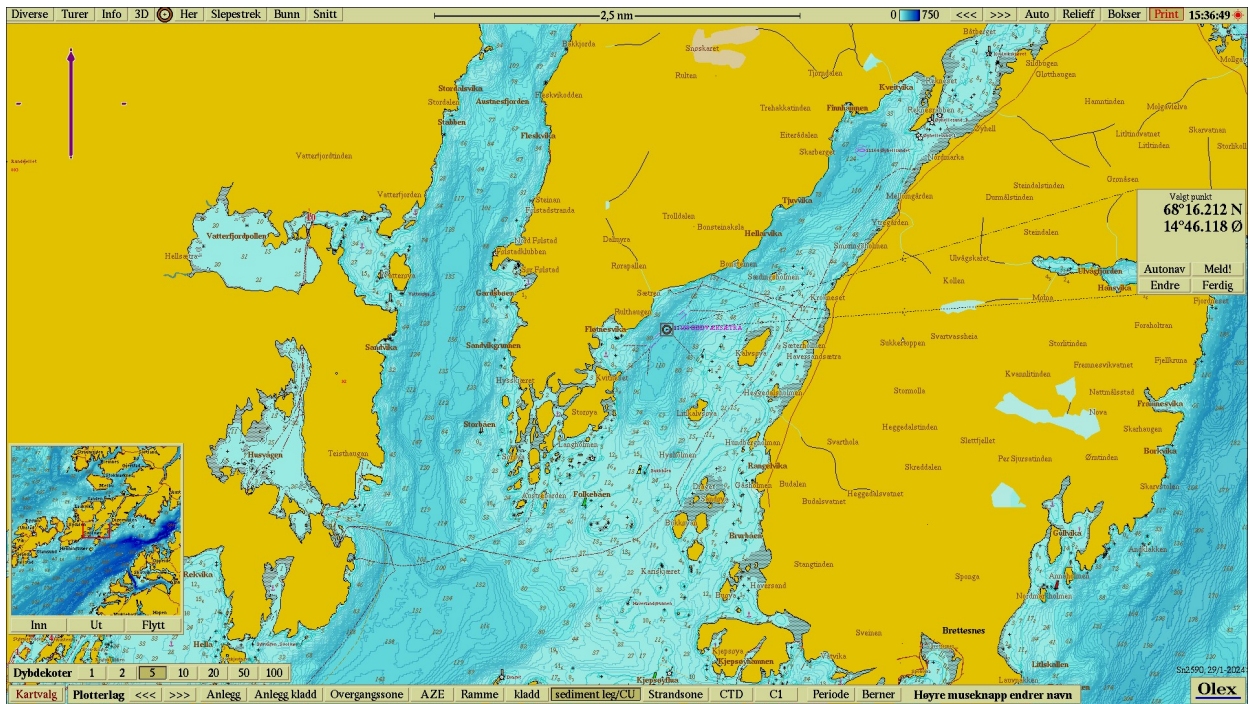
Gr.	Parameter	Poeng	Prøvenummer										Indeks
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	Korrigert sum (x 0,22)		1,76	3,74	2,86	3,74	3,74	0,44	3,74	3,74	2,86	1,54	2,82
	Tilstand prøve		2	4	3	4	4	1	4	4	3	2	
	Tilstand gruppe III		3										
	Middelverdi gruppe II og III		1,38	4,37	3,93	4,37	4,37	0,44	4,37	4,37	2,43	1,27	3,13
	Tilstand prøve		2	4	4	4	4	1	4	4	3	2	
	pH/Eh	Korrigert sum	Tilstand										
	Indeks	Middelverdi											
	< 1,1		1										
	1,1 - < 2,1		2										
	2,1 - < 3,1		3										
	>= 3,1		4	LOKALITETSTILSTAND								4	

Prøveskjema B.2: prøvepunkt 1 til 10

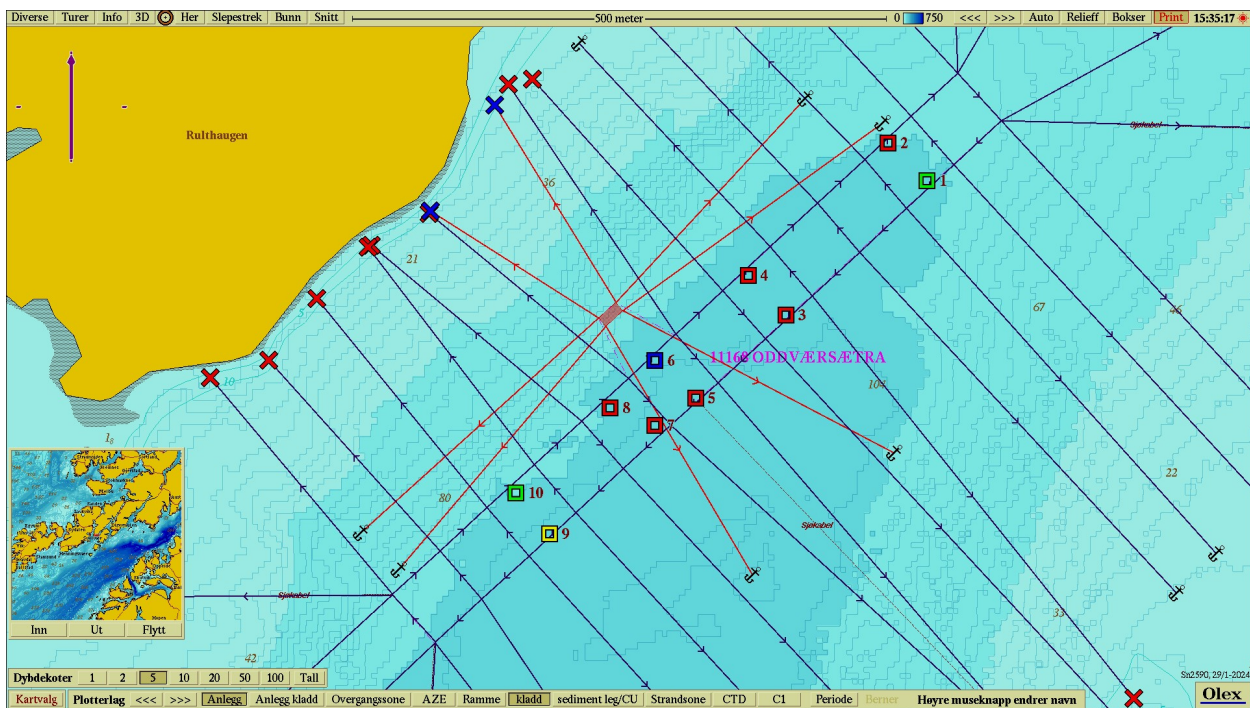
Informasjon fra prøvepunkt		Prøvepunkt									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Prøvepunkt (koordinatfestet posisjon)		68° 16. 314'N 14° 46. 464'E	68° 16. 333'N 14° 46. 411'E	68° 16. 246'N 14° 46. 272'E	68° 16. 266'N 14° 46. 220'E	68° 16. 204'N 14° 46. 149'E	68° 16. 223'N 14° 46. 093'E	68° 16. 190'N 14° 46. 032'E	68° 16. 199'N 14° 45. 949'E	68° 16. 135'N 14° 45. 903'E	68° 16. 156'N 14° 45. 903'E
Dyp (m)		101	100	103	101	106	104	106	102	106	100
Antall forsøk med prøvetaker		2	1	1	2	1	2	1	1	2	2
Bobling (ved prøvetaking)											
Sediment type	Leire										
	Silt										
	Sand	50 %	50 %	50 %	50 %	50 %		50 %	50 %	50 %	50 %
	Grus										
	Skjellsand	50 %	50 %	50 %	50 %	50 %		50 %	50 %	50 %	50 %
Steinbunn							X				
Fjellbunn											
Pigghuder (antall)											
Krepsdyr (antall)											
Skjell (antall)			2								
Børstemark (antall)		3	2				5			2	3
Beggiatoa											
Fôr										X	
Fekalier										X	

Prøvepunkt	Kommentar
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	

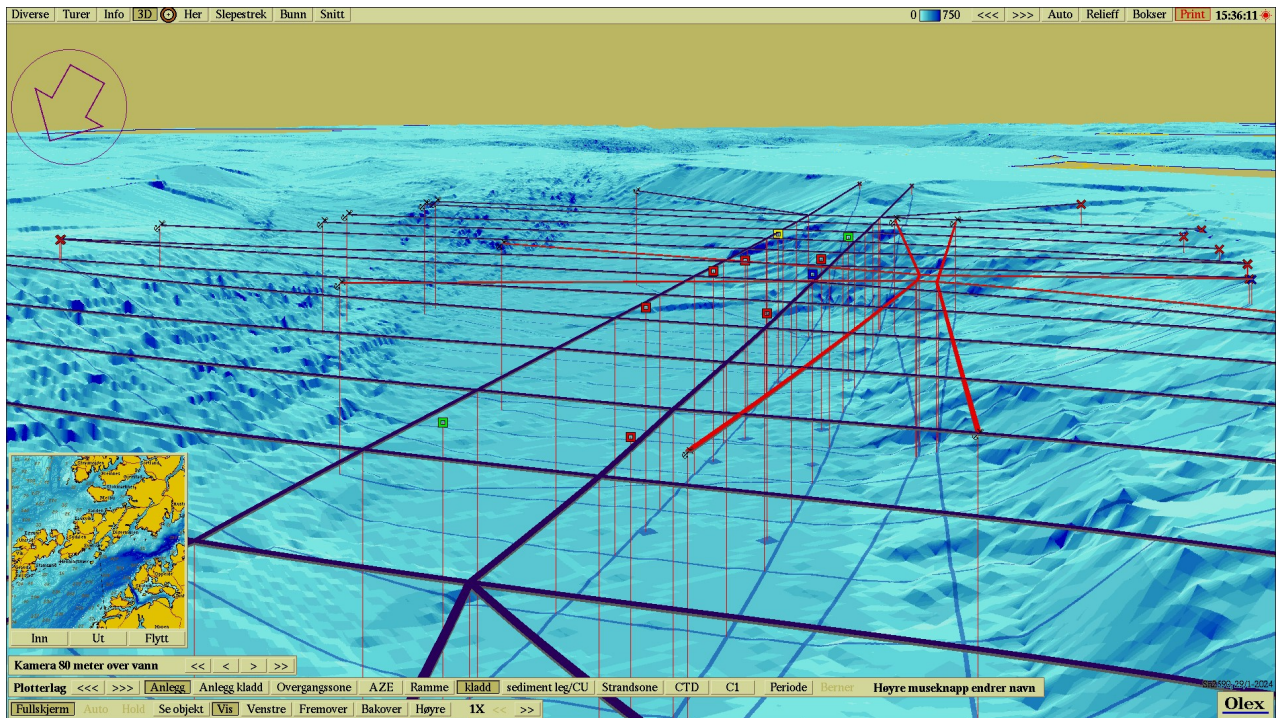
Prøvepunkt	Kommentar
10	



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.

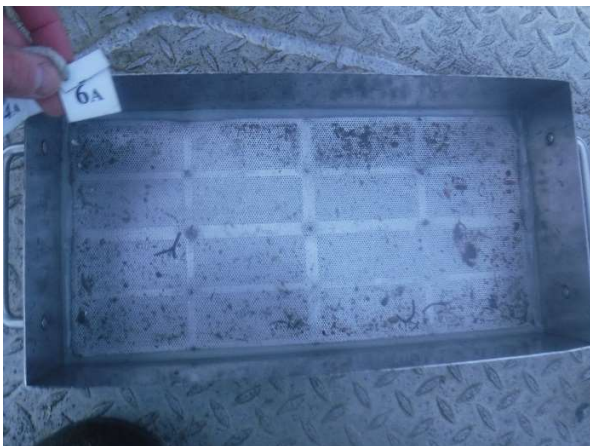


Figur 3. 3D-visning av anlegget og prøvestasjoner med tilstandsklassifisering: blå firkant; Tilstand 1, grønn firkant; Tilstand 2, gul firkant; Tilstand 3, rød firkant; Tilstand 4. Kartdatum WGS84.

Vedlegg – Bilder fra prøvestasjoner

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







Bilder mangler



