

B-undersøkelse for lokalitet JOSOMMARSET (25736)

Lokalitetstilstand 2

Rapport ID 20061

Generell informasjon

Innsendt	2025-08-11T13:14:38Z
Oppdretter	ELLINGSEN SEAFOOD AS - 991952829
Kompetent organ	ÅKERBLÅ AS - 916763816
Dato prøvetaking	2025-07-23
Årsak	Før utsett
Type anlegg	Ringer
Sammenheng / Konklusjon	<p>Helhetsvurdering: Lokalitet Josommarset får i B-undersøkelsen tilstand 2.</p> <p>På oppdrag fra Ellingsen Seafood AS har Åkerblå utført en B-undersøkelse før utsett ved Josommarset.</p> <p>Undersøkelsen viste noen tegn til overbelastning, både i de kjemiske og sensoriske målingene. Da tre av 13 stasjoner ble vurdert til hardbunn, og en bløtbunnsstasjon inneholdt for lavt sedimentvolum, ble det totalt gjort kjemiske målinger ved ni stasjoner. Samlet sett ble de kjemiske målingene vurdert til tilstand 3. For de sensoriske vurderingene ble det registrert utslag i form av gassdannelse (n=1), brun/sort farge (n=8), noe til sterk lukt (n=9), og myk til løs konsistens (n=9). Det ble også registrert grabbvolum mellom ¼ og ¾ ved fem stasjoner, og over ¾ ved tre stasjoner. I tillegg ble det også påvist slam med tykkelse mellom 2 og 8 cm ved to stasjoner, og med tykkelse over 8 cm ved to stasjoner. Samlet sett ble de sensoriske parametrene vurdert til tilstand 2. Tre stasjoner ble totalt vurdert til tilstand 4 (svært dårlig), tre stasjoner til tilstand 3 (dårlig), en stasjon til tilstand 2 (god), og seks stasjoner til tilstand 1 (svært god). Med unntak av én stasjon som ble vurdert til dårligste tilstand, så fikk samtlige stasjoner i nordlige burrekke beste tilstandsklasse. Dette kan likevel også ha en sammenheng med at tre av disse stasjonene ble vurdert som hardbunn. De fleste stasjonene i sørlig burrekke ble enten vurdert til dårlig eller dårligste tilstandsklasse. Børstemark ble observert ved 11 av 13 stasjoner (n = 5 - 55).</p> <p>Ved forrige B-undersøkelse, som ble gjennomført av Åkerblå i januar 2025, ble lokaliteten vurdert til tilstand 3 ved maksimal produksjonsbelastning. Inneværende B-undersøkelsen viser til et sedimentmiljø med forbedret økologisk tilstand. Likevel ble det ved forrige undersøkelse anbefalt å vurdere om en lengre brakkeleggingsperiode kunne være hensiktsmessig.</p> <p>Det anbefales å vurdere om det fortsatt er behov for å utvide brakkeleggingsperioden. Eventuelt bør det vurderes hvilke bur som benyttes i starten av produksjonen. Det kan være fordelaktig å plassere fisken i merdene med best tilstand, slik at områdene med høyere belastning får lengre restitusjonstid</p> <p>Neste B-undersøkelse: I henhold til NS9410:2016, ved tilfeller der lokaliteten har fått tilstand 3 på maksimal belastning, og deretter tilstand 2 før utsett, skal neste B-undersøkelse utføres ved halv av maksimal belastning og deretter på maksimal belastning.</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(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-0569, Grabb U-0045, Sil U-0099. Kamera OLEX/GPS Ass. feltutstyr for dokumentasjon og analyser</p> <p>Personell og rapportnummer: Rapportnummer: 110217870 - 3000 - 01 - 001 Prøvetaker: Thor Aslak Waagan Forfatter: Jonas Sebastian Johansen Internkontroll rapport: Mimi M. Stokkeland Programvare: OLEX Ver.17.0 fra 18/12-2024 Excel «11 MAL B-undersøkelse B.5.4.9 v7.00», internutviklet feltskjema Direkteinnlegging i Fiskeridirektoratets rapporteringsløsning</p>
Områdebeskrivelse	<p>Lokaliteten Josommarset ligger i Hellmofjorden, nord for Musken, i Hamarøy kommune, Nordland fylke og har en MTB på 3120 tonn. Bunnen under anlegget ligger på cirka 60-130 meters dyp mens bunnen øst for anlegget skrår raskt ned til ca. 350 meters dyp. Sør for lokaliteten ligger det en 60 meter dyp terskel, men det er ingen terskel ved utløp av fjorden. Anlegget er orientert med langsiden vendt mot nord og sør.</p> <p>Lokaliteten har en ramme med 10 bur, hvor 8 bur har vært i bruk under forrige produksjonssyklus. Merdene har en omkrets på 100 meter. Fisken på lokaliteten ble satt ut i august 2023. Lokaliteten har stått brakk siden 19.03.2025 (pers. med. Svein Andorsen).</p>
Stasjonsopplysninger	Prøvepunktene ble tatt ved hver av de 8 merdene som har vært i bruk, til sammen 13 stasjoner. Alle prøver ble tatt helt inntil 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: Åkerblå Måleperiode: August til oktober 2019. Måledyp: Spredningsdyp 60 meter. Hovedretning: Nordvest. Gjennomsnittlig strømsstyrke: 5,2 cm/s.</p> <p>Det ble gjennomført strømmålinger ved spredningsdyp (60 meter) av Åkerblå i 2019. Hovedstrømretningen var mot nordvest. Gjennomsnittlig strømsstyrke i måleperioden august til oktober var 5,2 cm/s og maksimalt observert strømsstyrke var 25,6 cm/s.</p>

Prøveskjema B.1: prøvепunkt 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	H	H	B	B	B	B	B	B			
I	Dyr	Ja = 0, Nei = 1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0			
	pH	Målt verdi	7,31	7,41			7,14	6,84	6,81	6,88	6,70	6,53			
II	Eh (mV)	Målt verdi	-50	64			-250	-300	-320	-360	-370	-400			
		+ ref. verdi	150	264			-50	-100	-120	-150	-170	-200			
	pH/Eh	Poeng (Figur D. 1)	0,00	0,00			2,00	3,00	3,00	3,00	5,00	5,00	-		
	Tilstand prøve		1	1	-	-	2	3	3	3	4	4			
	Tilstand Gruppe II		-												
Buffertemp:			18,00			Sjøvannstemp:			18,00			Sedimenttemp:		6,00	
pH sjø:			8,00			Eh sjø:			205,00			Referanseelektrode:		200,00	
III	Gassbobler	Ja = 4									4				
		Nei = 0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Farge	Lys/grå = 0		0	0	0									
		Brun/svart = 2	2				2	2	2	2	2	2	2		
	Lukt	Ingen = 0		0	0	0									
		Noe = 2	2				2								
		Sterk = 4						4	4	4	4	4	4		
	Konsistens	Fast = 0		0	0	0									
		Myk = 2	2				2						2		
		Løs = 4						4	4	4	4	4			
	Grabbvolum	< 1/4 = 0		0	0	0									
		1/4 - 3/4 = 1	1				1		1	1					
		> 3/4 = 2						2			2	2			
	Tykkelse på slåmrag	0 cm - 2 cm = 0	0	0	0	0	0		0						
		2 cm - 8 cm = 1						1		1					
> 8 cm = 2										2	2				
	SUM		7	0	0	0	7	13	11	12	18	12			

Gr.	Parameter	Poeng	Prøvenummer										Indeks
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	Korrigert sum (x 0,22)		1,54	0,00	0,00	0,00	1,54	2,86	2,42	2,64	3,96	2,64	-
	Tilstand prøve		2	1	1	1	2	3	3	3	4	3	
	Tilstand gruppe III		-										
	Middelverdi gruppe II og III		0,77	0,00	0,00	0,00	1,77	2,93	2,71	2,82	4,48	3,82	-
	Tilstand prøve		1	1	1	1	2	3	3	3	4	4	
	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 13

Gr.	Parameter	Poeng	Prøvenummer									Indeks
			11	12	13							
Bunntype: B (bløt) eller H (hard)			H	B	B							
I	Dyr	Ja = 0, Nei = 1	1	0	0							
	pH	Målt verdi			6,92							
II	Eh (mV)	Målt verdi			-290							
		+ ref. verdi			-90							
	pH/Eh	Poeng (Figur D. 1)			5,00							2,60
	Tilstand prøve		0	-	4	-	-	-	-	-	-	
	Tilstand Gruppe II		3,00									
			Buffertemp:	18,00	Sjøvannstemp:	18,00	Sedimenttemp:	6,00				
			pH sjø:	8,00	Eh sjø:	205,00	Referanseelektrode:	200,00				
III	Gassbobler	Ja = 4										
		Nei = 0		0	0							
	Farge	Lys/grå = 0		0								
		Brun/svart = 2			2							
	Lukt	Ingen = 0										
		Noe = 2		2								
		Sterk = 4			4							
	Konsistens	Fast = 0										
		Myk = 2		2	2							
		Løs = 4										
	Grabbvolum	< 1/4 = 0		0								
		1/4 - 3/4 = 1			1							
		> 3/4 = 2										
Tykkelse på slåmrag	0 cm - 2 cm = 0		0	0								
	2 cm - 8 cm = 1											
	> 8 cm = 2											
	SUM		0	4	9	-	-	-	-	-	-	

Gr.	Parameter	Poeng	Prøvenummer									Indeks
			11	12	13							
	Korrigert sum (x 0,22)		0,00	0,88	1,98							1,57
	Tilstand prøve		1	1	2	-	-	-	-	-	-	
	Tilstand gruppe III		2									
	Middelverdi gruppe II og III		0,00	0,88	3,49	-	-	-	-	-	-	1,82
	Tilstand prøve		1	1	4	-	-	-	-	-	-	
	pH/Eh	Korrigert sum	LOKALITETSTILSTAND									2
	Indeks	Middelverdi										
	< 1,1	1										
	1,1 - < 2,1	2										
	2,1 - < 3,1	3										
	>= 3,1	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)		67° 55. 448'N 16° 12. 765'E	67° 55. 438'N 16° 12. 789'E	67° 55. 448'N 16° 12. 855'E	67° 55. 438'N 16° 12. 880'E	67° 55. 404'N 16° 12. 831'E	67° 55. 404'N 16° 12. 741'E	67° 55. 395'N 16° 12. 677'E	67° 55. 404'N 16° 12. 652'E	67° 55. 394'N 16° 12. 590'E	67° 55. 404'N 16° 12. 563'E
Dyp (m)		99	106	119	126	117	102	78	76	63	64
Antall forsøk med prøvetaker		1	1	2	2	2	1	1	1	1	1
Bobling (ved prøvetaking)											
Sediment type	Leire						70 %				
	Silt	30 %	50 %			50 %		60 %	60 %	50 %	50 %
	Sand	70 %	50 %			50 %	30 %	20 %	20 %	50 %	50 %
	Grus							20 %	20 %		
	Skjellsand										
Steinbunn					X						
Fjellbunn				X							
Pigghuder (antall)											
Krepsdyr (antall)											
Skjell (antall)											
Børstemark (antall)		25	15	5	10	25	15	55	10		30
Beggiatoa											
Fôr											
Fekalier							X		X	X	X

Prøvepunkt	Kommentar
1	
2	
3	Blad i prøve
4	Grus/stein
5	
6	Mye organisk materiale
7	
8	Mye organisk materiale
9	Sediment ikke skylt på grunn av mye gass

Prøvepunkt	Kommentar
10	Mye organisk materiale

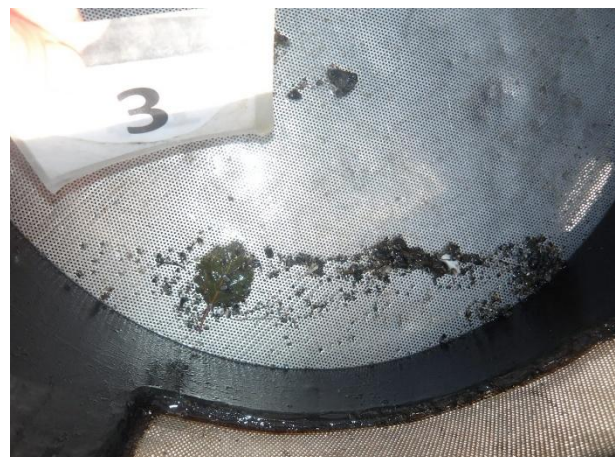
Prøveskjema B.2: prøvepunkt 11 til 13

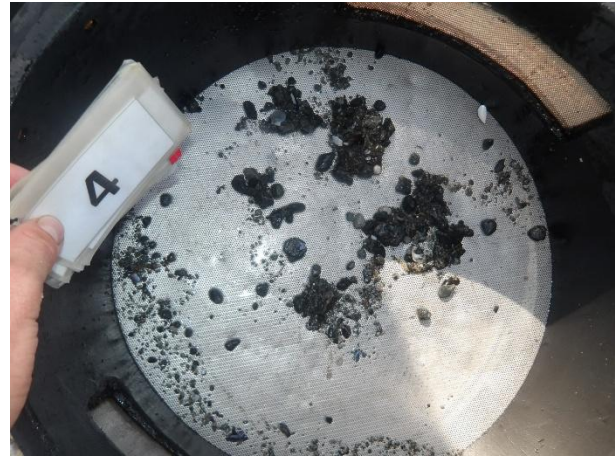
Informasjon fra prøvepunkt		Prøvepunkt							
		11	12	13					
Prøvepunkt (koordinatfestet posisjon)		67° 55. 439'N 16° 12. 561'E	67° 55. 449'N 16° 12. 587'E	67° 55. 448'N 16° 12. 674'E					
Dyp (m)		54	60	86					
Antall forsøk med prøvetaker		2	2	2					
Bobling (ved prøvetaking)									
Sediment type	Leire								
	Silt		50 %	50 %					
	Sand		50 %	50 %					
	Grus								
	Skjellsand								
Steinbunn									
Fjellbunn		X							
Pigghuder (antall)									
Krepsdyr (antall)									
Skjell (antall)									
Børstemark (antall)			3	15					
Beggiatoa									
Fôr									
Fekalier									

Prøvepunkt	Kommentar
11	
12	For lite volum til kjemisk måling
13	

Vedlegg – Bilder fra prøvestasjoner

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



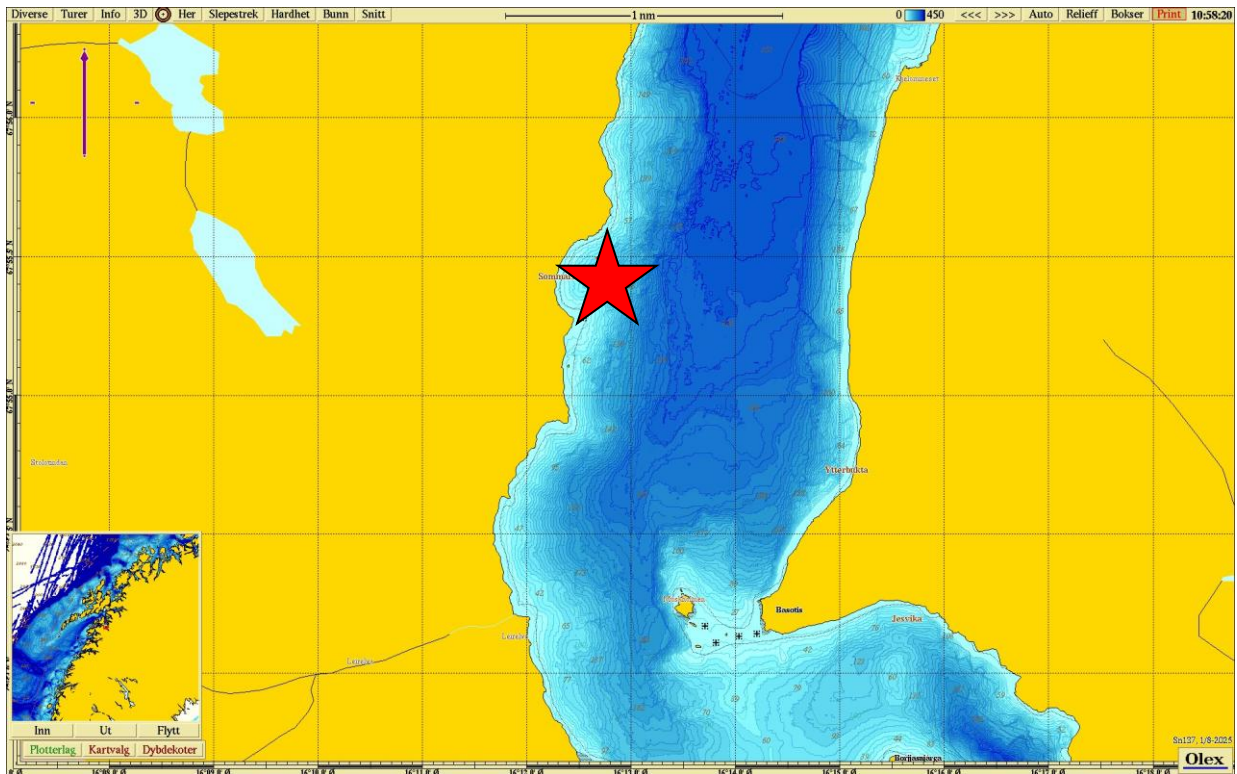




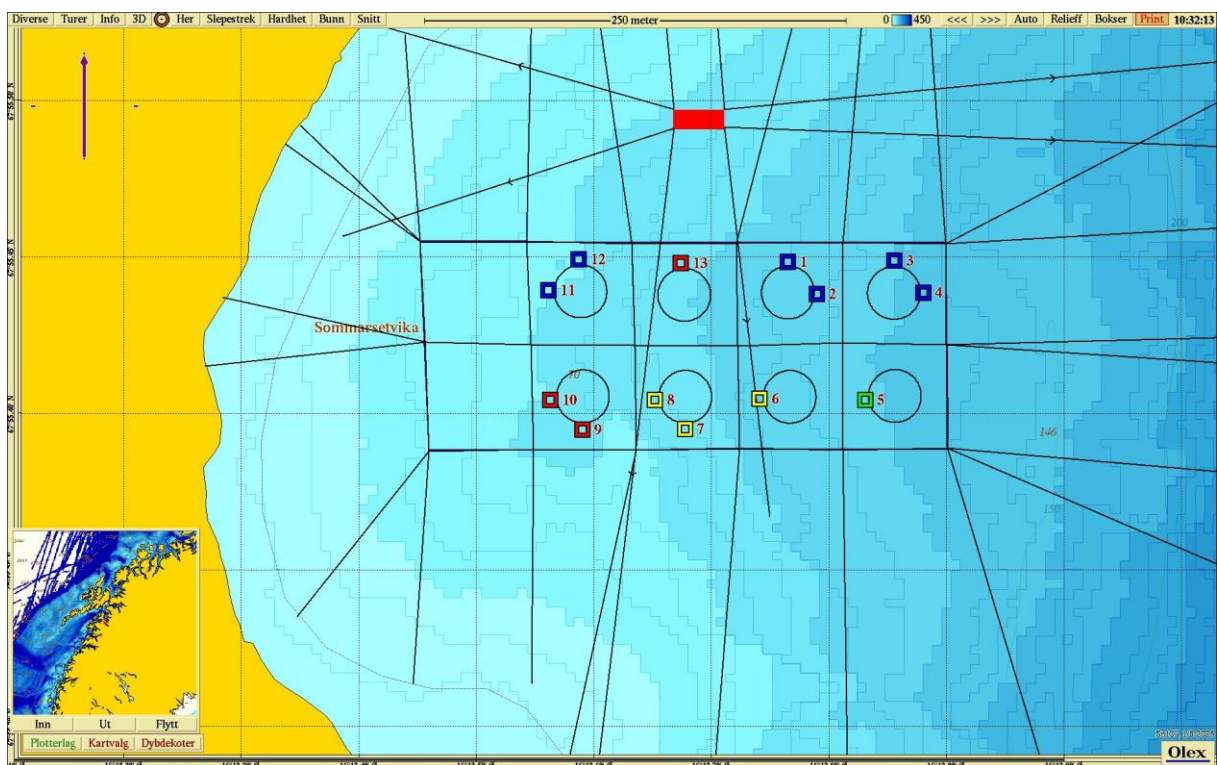
Ikke skylt pga. mye gass



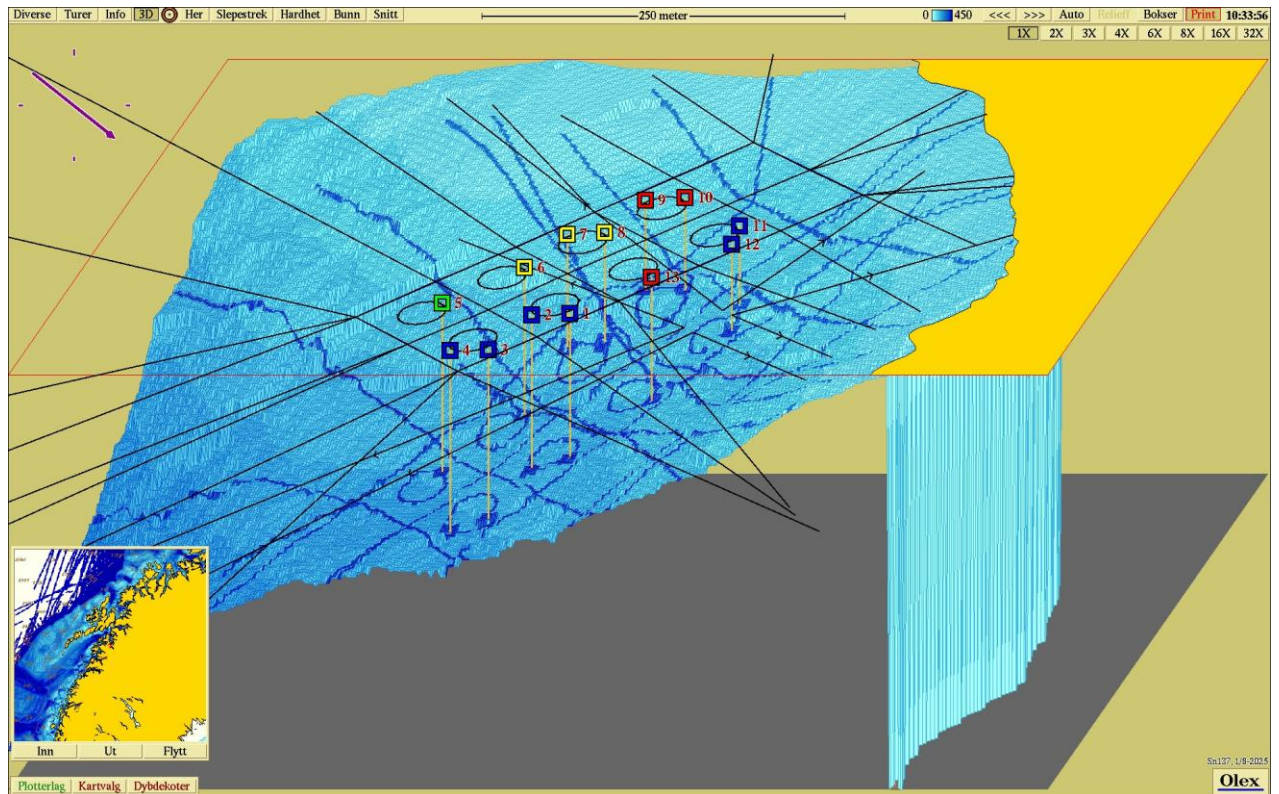




Figur 1. Sjøkart (nordlig orientering) med avmerking av lokaliteten sentralt i kartet. Kartdatum WGS84.



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. Kartet har sørøstlig orientering.