

# **B-undersøkelse**

## **Lokalitet MELØYSJØEN (28956)**

**Lokalitetstilstand 1**

Rapport ID 21895

# Generell informasjon

Innsendt	2026-03-27T11:16:39Z
Oppdretter	NOVA SEA HAVBRUK AS - 827248312
Kompetent organ	DNV AQUACULTURE AND OCEAN HEALTH AS AVD BODØ - 834408392
Dato prøvetaking	2026-03-17
Årsak	Halv maksimal belastning
Type anlegg	Ringer
Sammendrag / Konklusjon	<p>Helhetsvurdering: Lokalitet Meløysjøen får i B-undersøkelsen tilstand 1.</p> <p>Resultatene fra B-undersøkelsen tyder på gode bunnforhold under anlegget. Totalt fikk 11 av 16 stasjoner tilstand 1, én stasjon tilstand 2, to stasjoner tilstand 3 og to stasjoner tilstand 4. Organisk belastning ble funnet i form av brun/sort farge ved seks stasjoner, noe til sterk lukt ved fem stasjoner, myk til løs konsistens ved fire stasjoner og grabbvolum over ¼ ved ti stasjoner. Gassbobler ble registrert ved én stasjon. Kjemiske målinger var ikke mulig å utføre ved to av stasjonene grunnet hardbunn, og gruppe II-parametere ble derfor målt ved 14 stasjoner. Målingene viste pH mellom 6,47 og 7,81 og redokspotensiale fra -117 til 400 mV. Totalt ble samlet indeks for gruppe II- og III-parametere 1,01 og tilsvarer lokalitetstilstand 1.</p> <p>To av 16 stasjoner ble registrert som fjellbunn. Sedimentsammensetningen ved bløtbunnsstasjonene bestod hovedsakelig av sand og grus, med innslag av noe skjellsand. Det ble registrert mellom 1 og 100 børstemarkar ved 13 stasjoner. Fôr ble registrert ved tre stasjoner og fekalier ved seks stasjoner.</p> <p>Ved forrige B-undersøkelse utført før utsett i 2025, fikk lokaliteten en samlet indeks på 1,49 som tilsvarer lokalitetstilstand 2. Inneværende undersøkelse er utført ved halv maksimal belastning. Med en samlet indeks på 1,01 og lokalitetstilstand 1, tyder resultatene på at det er gode bunnforhold under anleggsrammen på undersøkelsestidspunkt. Det ble fortsatt registrert noe tegn til punktvis organisk belastning, men de fleste stasjonene viser bedring i tilstanden sammenlignet med forrige undersøkelse.</p> <p>Neste B-undersøkelse: I henhold til NS9410:2016 skal ny B-undersøkelse utføres ved maksimal produksjonsbelastning.</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 m<sup>2</sup>(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-0745, Grabb U-0687, Sil U-0068 Kamera OLEX/GPS Ass. feltutstyr for dokumentasjon og analyser</p> <p>Personell og rapportnummer: Rapportnummer: 110220736 - 3000 - 01 - 001 Prøvetaker: Eirin Eknes Forfatter: Eirin Eknes Internkontroll rapport: Nicolas Sperre</p> <p>Programvare: OLEX Ver.17.1 fra 13/2-2025 Excel «11 MAL B-undersøkelse B.5.4.9 v7.00», internutviklet feltskjema Direkteinnlegging i Fiskeridirektoratets rapporteringsløsning</p>
Områdebeskrivelse	<p>Lokaliteten Meløysjøen ligger i Meløyfjorden i Meløy kommune, Nordland fylke og har en MTB på 4680 tonn. Anlegget ligger omtrent 280 meter sør for øyen Meløy. Dybdene under anlegget varierer fra 65 til 101 meter, og skrånere sørover fra land.</p> <p>Lokaliteten har en ramme med 12 bur og 10 bur har blitt benyttet i produksjonen. Fisken på lokaliteten ble satt ut 27. mai 2025 (pers. med. Silje Espeland Rinø).</p>
Stasjonsopplysninger	Prøvepunktene ble tatt ved hver av de 10 merdene som har vært i bruk, til sammen 16 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 kartplotter tilknyttet en GPS.
Resultat før strømmålinger	<p>Forfatter/firma: Anja Iselin Pedersen/Aqua Kompetanse AS Måleperiode: 12.06.2019 til 18.07.2019 Måledyp: 57 meter Hovedretning: vest-sørvest Gjennomsnittlig strømstyrke: 3,9 cm/s</p> <p>Spredningsstrømmen, målt på 57 meters dyp, viste en gjennomsnittlig strømstyrke på 3,9 cm/s i måleperioden, som tilsvarer tilstandsklasse svak strøm (Åkerblå AS, 2015). Hovedstrømsretningen på spredningsdypet var hovedsakelig mot vest-sørvest, med en returstrøm mot øst-nordøst.</p>

# Prøveskjema B.1: prøv punkt 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	B	B	B	B	
I	Dyr	Ja = 0, Nei = 1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0		
II	pH	Målt verdi	7,51	7,56	6,76	7,53	7,50	6,47	7,44	6,80	7,39	6,91		
	Eh (mV)	Målt verdi	40	-100	-317	-24	-30	-280	-140	-310	-90	-288		
		+ ref. verdi	240	100	-117	176	170	-80	60	-110	110	-88		
	pH/Eh	Poeng (Figur D. 1)	0,00	1,00	5,00	0,00	0,00	5,00	1,00	3,00	0,00	3,00	-	
	Tilstand prøve		1	1	4	1	1	4	1	3	1	3		
	Tilstand Gruppe II		-											
		Buffertemp:		7,90		Sjøvannstemp:	6,80		Sedimenttemp:	5,90				
		pH sjø:		8,00		Eh sjø:	249,00		Referanseelektrode:	200,00				
III	Gassbobler	Ja = 4			4									
		Nei = 0	0	0		0	0	0	0	0	0	0		
	Farge	Lys/grå = 0		0		0	0		0		0			
		Brun/svart = 2	2		2			2		2		2		
	Lukt	Ingen = 0	0	0		0	0		0		0			
		Noe = 2			2					2		2		
		Sterk = 4						4						
	Konsistens	Fast = 0	0	0		0	0		0		0			
		Myk = 2			2					2		2		
		Løs = 4						4						
	Grabbvolum	< 1/4 = 0							0					
		1/4 - 3/4 = 1	1	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	0	0	0	0		
		2 cm - 8 cm = 1												
> 8 cm = 2														
	SUM		3	1	12	1	1	12	0	8	1	7		

Gr.	Parameter	Poeng	Prøvenummer										Indeks
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	Korrigert sum (x 0,22)		0,66	0,22	2,64	0,22	0,22	2,64	0,00	1,76	0,22	1,54	-
	Tilstand prøve		1	1	3	1	1	3	1	2	1	2	
	Tilstand gruppe III		-										
	Middelverdi gruppe II og III		0,33	0,61	3,82	0,11	0,11	3,82	0,50	2,38	0,11	2,27	-
	Tilstand prøve		1	1	4	1	1	4	1	3	1	3	
	pH/Eh	Korrigert sum											
	Indeks	Middelverdi											
	< 1,1												1
	1,1 - < 2,1												2
	2,1 - < 3,1												3
	>= 3,1												4

# Prøveskjema B.1: prøv punkt 11 til 16

Gr.	Parameter	Poeng	Prøvenummer										Indeks	
			11	12	13	14	15	16						
Bunntype: B (bløt) eller H (hard)			B	H	H	B	B	B						
I	Dyr	Ja = 0, Nei = 1	0	1	1	0	0	0						
	pH	Målt verdi	7,48			7,13	7,81	7,41						
II	Eh (mV)	Målt verdi	-130			-300	200	-60						
		+ ref. verdi	70			-100	400	140						
	pH/Eh	Poeng (Figur D. 1)	1,00			2,00	0,00	0,00					1,50	
	Tilstand prøve		1	-	-	2	1	1	-	-	-	-		
	Tilstand Gruppe II		2,00											
		Buffer-temp:		7,90		Sjøvann-temp:	6,80	Sediment-temp:	5,90					
		pH sjø:		8,00		Eh sjø:	249,00	Referanseelektrode:	200,00					
III	Gassbobler	Ja = 4												
		Nei = 0	0	0	0	0	0	0						
	Farge	Lys/grå = 0	0	0	0	0	0							
		Brun/svart = 2						2						
	Lukt	Ingen = 0	0	0	0		0	0						
		Noe = 2				2								
		Sterk = 4												
	Konsistens	Fast = 0	0	0	0	0	0	0						
		Myk = 2												
		Løs = 4												
	Grabbvolum	< 1/4 = 0	0	0	0		0	0						
		1/4 - 3/4 = 1				1								
		> 3/4 = 2												
	Tykkelse på slåm lag	0 cm - 2 cm = 0	0	0	0	0	0	0						
2 cm - 8 cm = 1														
> 8 cm = 2														
	SUM		0	0	0	3	0	2	-	-	-	-		

Gr.	Parameter	Poeng	Prøvenummer								Indeks		
			11	12	13	14	15	16					
	Korrigert sum (x 0,22)		0,00	0,00	0,00	0,66	0,00	0,44					0,70
	Tilstand prøve		1	1	1	1	1	1	-	-	-	-	
	Tilstand gruppe III		1										
	Middelverdi gruppe II og III		0,50	0,00	0,00	1,33	0,00	0,22	-	-	-	-	1,01
	Tilstand prøve		1	1	1	2	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

## Prøveskjema B.2: prøvepunkt 1 til 10

Informasjon fra prøvepunkt		Prøvepunkt									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Prøvepunkt (koordinatfestet posisjon)		66° 49. 194'N 13° 27. 949'E	66° 49. 178'N 13° 27. 848'E	66° 49. 196'N 13° 27. 880'E	66° 49. 172'N 13° 27. 750'E	66° 49. 158'N 13° 27. 662'E	66° 49. 164'N 13° 27. 623'E	66° 49. 148'N 13° 27. 567'E	66° 49. 155'N 13° 27. 521'E	66° 49. 136'N 13° 27. 467'E	66° 49. 147'N 13° 27. 427'E
Dyp (m)		102	101	100	99	96	97	97	97	97	95
Antall forsøk med prøvetaker		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Bobling (ved prøvetaking)											
Sediment type	Leire										
	Silt										
	Sand	80 %	80 %	100 %	95 %	100 %	100 %	100 %	100 %	95 %	100 %
	Grus										
	Skjellsand	20 %	20 %		5 %					5 %	
Steinbunn											
Fjellbunn											
Pigghuder (antall)											
Krepsdyr (antall)											
Skjell (antall)											
Børstemark (antall)		60	65	1	90	75		100	5	42	2
Beggiatoa											
Fôr									X		
Fekalier						X	X		X		

Prøvepunkt	Kommentar
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	

Prøvepunkt	Kommentar
10	

## Prøveskjema B.2: prøvepunkt 11 til 16

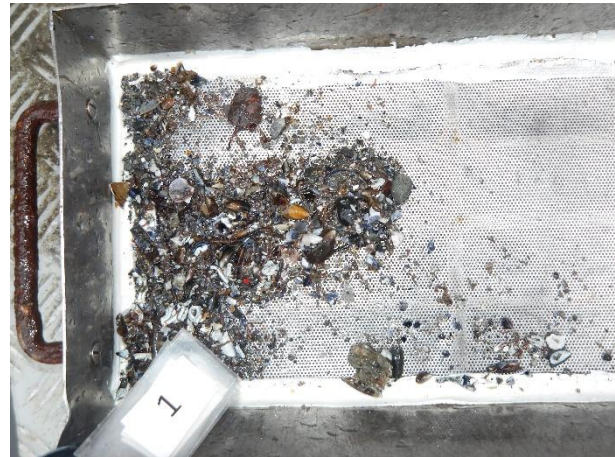
Informasjon fra prøvepunkt		Prøvepunkt									
		11	12	13	14	15	16				
Prøvepunkt (koordinatfestet posisjon)		66° 49. 179'N 13° 27. 406'E	66° 49. 194'N 13° 27. 418'E	66° 49. 205'N 13° 27. 514'E	66° 49. 218'N 13° 27. 607'E	66° 49. 232'N 13° 27. 707'E	66° 49. 224'N 13° 27. 749'E				
Dyp (m)		78	71	75	72	76	81				
Antall forsøk med prøvetaker		1	2	2	1	1	1				
Bobling (ved prøvetaking)											
Sediment type	Leire										
	Silt										
	Sand	20 %			80 %	10 %	80 %				
	Grus	80 %			15 %	90 %	10 %				
	Skjellsand				5 %		10 %				
Steinbunn											
Fjellbunn			X	X							
Pigghuder (antall)											
Krepsdyr (antall)											
Skjell (antall)											
Børstemark (antall)		38			25	28	12				
Beggiatoa											
Fôr			X	X							
Fekalier			X	X		X					

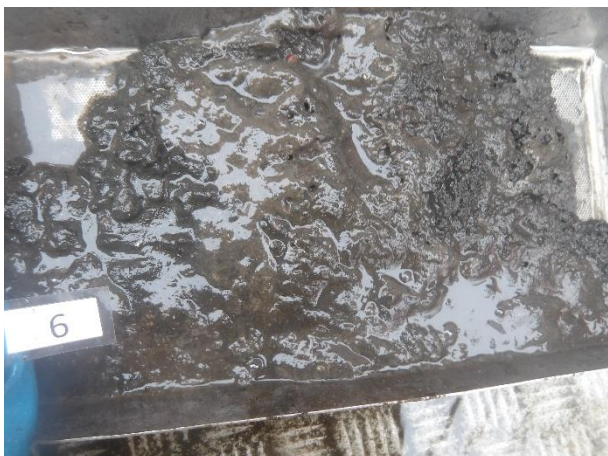
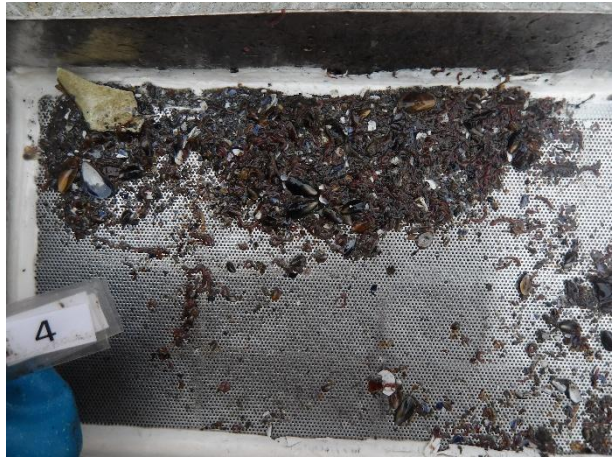
Prøvepunkt	Kommentar
11	
12	
13	
14	
15	
16	

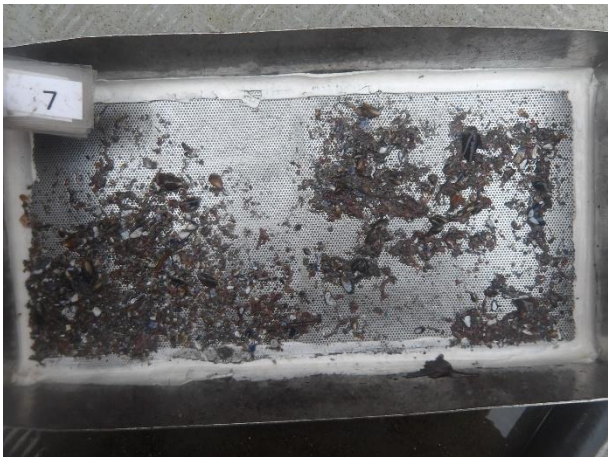


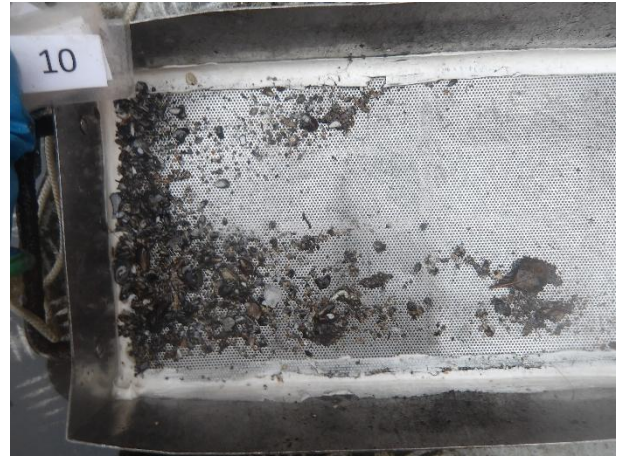
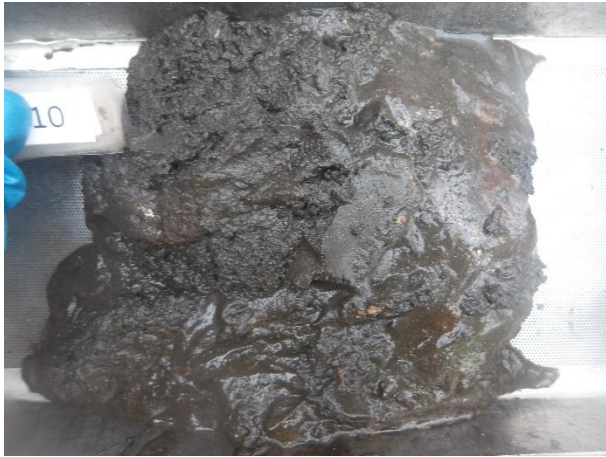
### Vedlegg – Bilder fra prøvestasjoner

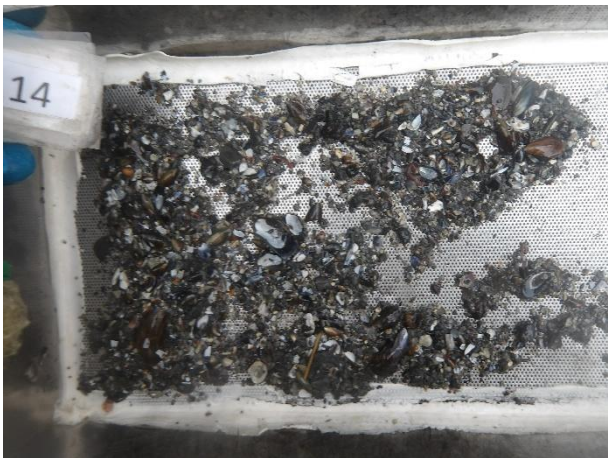
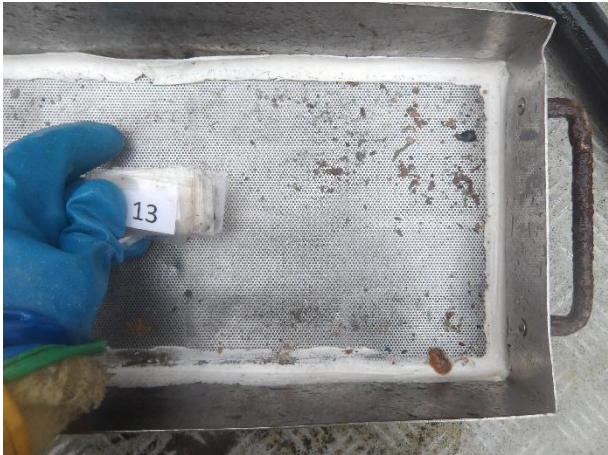
Bilder nedenfor viser sediment (venstre) og ferdig vasket prøve (høyre) ved stasjonene.

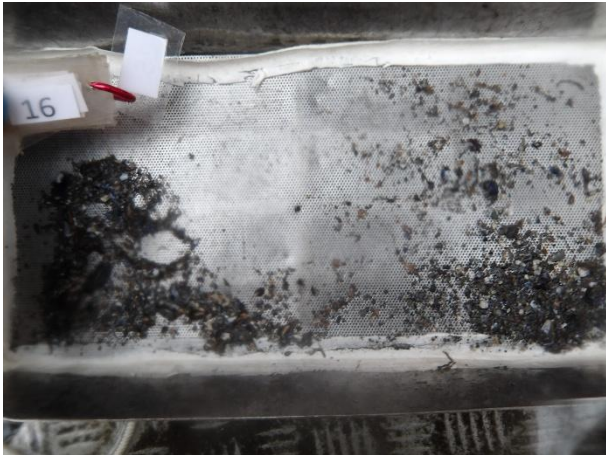


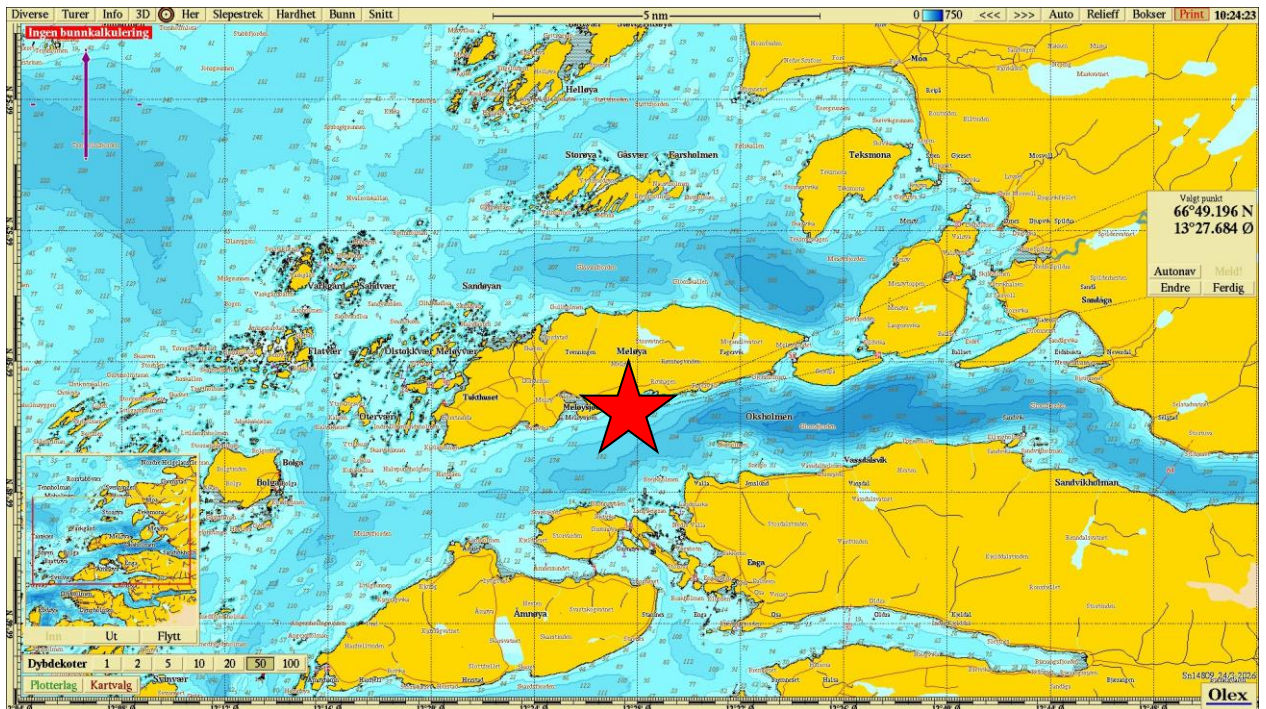




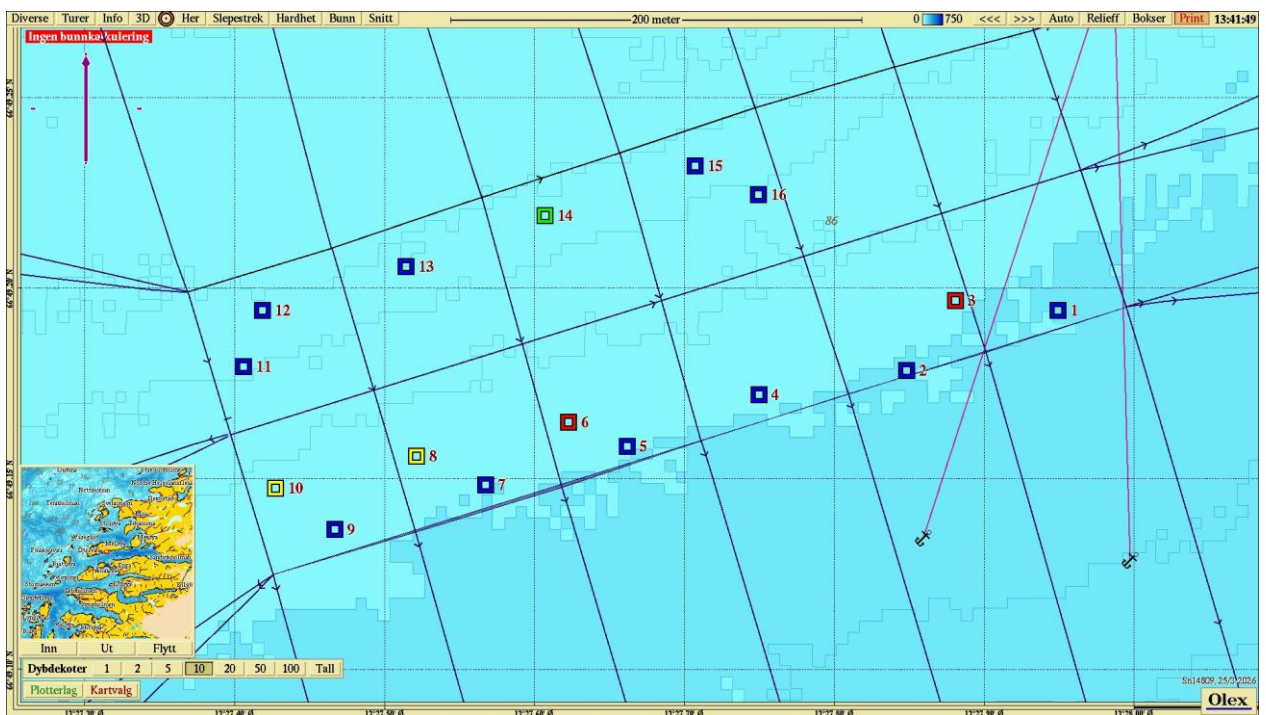




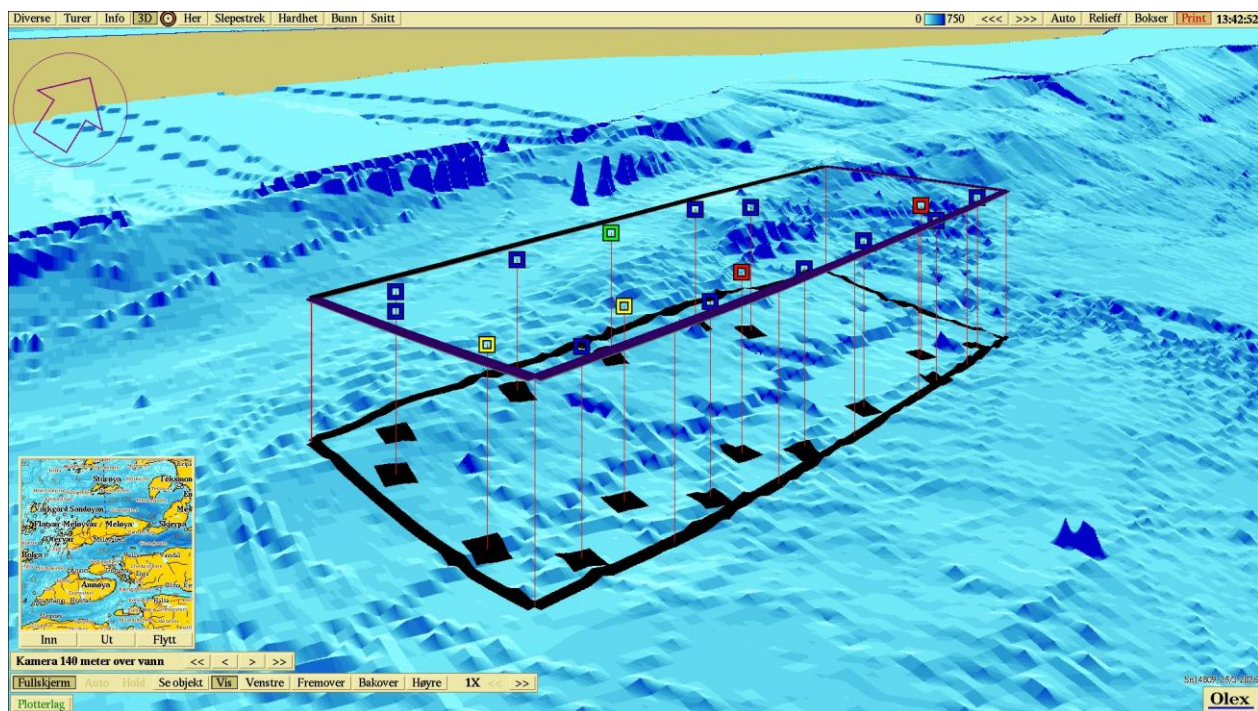




Figur 1. Sjøkart (nordlig orientering) med avmerking av lokaliteten sentralt i kartet. Kartdatum WGS84.



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 (nordøstlig) med tilstandsklassifisering: blå firkant; Tilstand 1, grønn firkant; Tilstand 2, gul firkant; Tilstand 3, rød firkant; Tilstand 4. Kartdatum WGS84.