

B-undersøkelse

Lokalitet YTRE BALTSFJORD (45142)

Lokalitetstilstand 3

Rapport ID 21559

Generell informasjon

Innsendt	2026-02-11T11:58:10Z
Oppdretter	SALMAR OPPDRETT AS - 928957489
Kompetent organ	DNV AQUACULTURE AND OCEAN HEALTH AS AVD TROMSØ - 916570953
Dato prøvetaking	2026-02-03
Årsak	Maksimal belastning
Type anlegg	Ringer
Sammenheng / Konklusjon	<p>Helhetsvurdering: Lokalitet Ytre Baltsfjord får i B-undersøkelsen tilstand 3.</p> <p>Resultatene fra B-undersøkelsen tyder på at deler av anleggsområdet der det har vært produksjon i løpet av inneværende generasjon viser tegn til overbelastning. Til sammen ble 7 av 14 stasjoner registrert med tilstand 4, mens én stasjon ble registrert med tilstand 3, to stasjoner med tilstand 2, og fire stasjoner med tilstand 1.</p> <p>Det var tilstrekkelig sediment til kjemiske målinger ved samtlige 14 prøvestasjoner. Det ble generelt registrert svært lave kjemiske verdier ved flere prøvestasjoner, og målingene varierte mellom pH på 6,11 og 7,80, og Eh mellom -193 og 108 mV. Totalt ble kjemisk klassifisering tilstand 1 ved fire stasjoner, tilstand 2 ved én stasjon, tilstand 3 ved to stasjoner og tilstand 4 ved syv stasjoner.</p> <p>Det ble registrert flere sensoriske tegn til organisk belastning inkludert brunt/sort sediment (n=9), noe eller sterk lukt (henholdsvis n=4 og n=7), myk eller løs konsistens (henholdsvis n=7 og n=4), og grabbvolum over ¼ full grabb (n=14). Ved én prøvestasjon ble det registrert gass. Det ble ikke registrert slamlag over 2 cm ved noen av prøvestasjonene. Samtlige stasjoner ble registrert som bløtbunn og bestod i hovedsak av en blanding av sand og skjellsand, med noe grus på noen stasjoner. Det ble registrert bunngravende børstemark, fra 5 til 60 individer, ved 13 av 14 prøvestasjoner.</p> <p>De overbelastede prøvestasjonene var i hovedsak lokalisert i den østlige rekken av anlegget, og dette er konsekvent med hovedretningen for spredningsstrømmen. Dette er første B-undersøkelse gjennomført på lokaliteten etter at drift er etablert, og dokumenterer en grad av belastning og delvis overbelastning i området som har hatt produksjon. B-undersøkelsen som skal tas etter noe tids brakklegging vil gi informasjon om lokalitetens evne til restitusjon.</p> <p>Neste B-undersøkelse: I henhold til NS9410:2016 skal det ved lokalitetstilstand 3 ved maksimal produksjonsbelastning gjennomføres ny B-undersøkelse før utsett.</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(Størksen), 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-0750, Grabb U-0736, Sil BS3.</p> <p>Kamera OLEX/GPS Ass. feltutstyr for dokumentasjon og analyser</p> <p>Personell og rapportnummer: Rapportnummer: 110220562-3000-01-001 Prøvetaker: Knut Bjørnebye Forfatter: Knut Bjørnebye Internkontroll rapport: Synne Myhre Finden</p> <p>Programvare: OLEX Ver.17.8 fra 9/9-2025 Excel «11 MAL B-undersøkelse B.5.4.9 v7.00», internutviklet feltskjema Direkteinnlegging i Fiskeridirektoratets rapporteringsløsning</p>
Områdebeskrivelse	<p>Lokaliteten Ytre Baltsfjord ligger ytterst i Baltsfjord nord på øya Senja i Senja kommune, Troms fylke og har en MTB på 3 600 tonn. Dybden under anlegget varierer mellom 80 og 140 meter. Det er et større dypområde nordøst for lokaliteten med en terskel ut til åpent hav i nord.</p> <p>Lokaliteten har en ramme med 12 bur og 6 bur har vært brukt i produksjonen. Fisken på lokaliteten (H-24) ble satt ut i oktober 2024 (pers. med. Leif Verner Richardsen).</p> <p>Lokaliteten har en ramme med 12 bur og 6 bur har vært brukt i produksjonen. Fisken på lokaliteten (H-24) ble satt ut i oktober 2024 (pers. med. Leif Verner Richardsen).</p>
Stasjonsopplysninger	Prøvepunktene ble tatt ved hver av de 6 merdene som har vært i bruk, til sammen 14 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	Strøm ble målt på fire dyp i to posisjoner av Multiconsult AS i perioden 06.12.2019 - 16.01.2020. Ved spredningsdyp på 70 meter i den nordlige posisjonen var hovedstrømretning mot sørøst, og gjennomsnittlig strømstyrke var 4cm/s (klassifisert som middels sterk).

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	7,11	6,76	6,11	6,22	6,49	6,25	6,59	7,05	7,67	7,80		
	Eh (mV)	Målt verdi	-312	-393	-340	-330	-347	-317	-320	-305	-170	-102		
		+ ref. verdi	-112	-193	-140	-130	-147	-117	-120	-105	30	98		
	pH/Eh	Poeng (Figur D. 1)	2,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	3,00	1,00	1,00	-	
	Tilstand prøve		2	4	4	4	4	4	4	3	1	1		
	Tilstand Gruppe II		-											
		Buffertemp:		15,00	Sjøvannstemp:	4,70	Sedimenttemp:	5,00						
		pH sjø:	7,98	Eh sjø:	90,00	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		
		Brun/svart = 2	2	2	2	2	2	2	2					
	Lukt	Ingen = 0											0	
		Noe = 2	2							2	2			
		Sterk = 4		4	4	4	4	4	4					
	Konsistens	Fast = 0											0	
		Myk = 2	2	2	2					2	2			
		Løs = 4				4	4	4	4					
	Grabbvolum	< 1/4 = 0												
		1/4 - 3/4 = 1	1	1	1				1	1	1	1	1	
		> 3/4 = 2				2	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		7	9	9	12	12	15	11	5	5	1		

Gr.	Parameter	Poeng	Prøvenummer										Indeks
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	Korrigert sum (x 0,22)		1,54	1,98	1,98	2,64	2,64	3,30	2,42	1,10	1,10	0,22	-
	Tilstand prøve		2	2	2	3	3	4	3	2	2	1	
	Tilstand gruppe III		-										
	Middelverdi gruppe II og III		1,77	3,49	3,49	3,82	3,82	4,15	3,71	2,05	1,05	0,61	-
	Tilstand prøve		2	4	4	4	4	4	4	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.1: prøv punkt 11 til 14

Gr.	Parameter	Poeng	Prøvenummer								Indeks
			11	12	13	14					
Bunntype: B (bløt) eller H (hard)			B	B	B	B					
I	Dyr	Ja = 0, Nei = 1	0	0	0	0					
II	pH	Målt verdi	7,08	6,64	7,48	7,56					
	Eh (mV)	Målt verdi	-347	-322	-150	-92					
		+ ref. verdi	-147	-122	50	108					
pH/Eh	Poeng (Figur D. 1)	3,00	5,00	1,00	0,00					3,29	
Tilstand prøve			3	4	1	1	-	-	-	-	-
Tilstand Gruppe II			4,00								
Buffertemp:			15,00		Sjøvannstemp: 4,70		Sedimenttemp: 5,00				
pH sjø:			7,98		Eh sjø: 90,00		Referanseelektrode: 200,00				
III	Gassbobler	Ja = 4									
		Nei = 0	0	0	0	0					
	Farge	Lys/grå = 0			0	0					
		Brun/svart = 2	2	2							
	Lukt	Ingen = 0			0	0					
		Noe = 2	2								
		Sterk = 4		4							
	Konsistens	Fast = 0			0	0					
		Myk = 2	2	2							
		Løs = 4									
	Grabbvolum	< 1/4 = 0									
		1/4 - 3/4 = 1	1		1	1					
		> 3/4 = 2		2							
	Tykkelse på slåmrag	0 cm - 2 cm = 0	0	0	0	0					
		2 cm - 8 cm = 1									
> 8 cm = 2											
SUM			7	10	1	1	-	-	-	-	-

Gr.	Parameter	Poeng	Prøvenummer								Indeks	
			11	12	13	14						
	Korrigert sum (x 0,22)		1,54	2,20	0,22	0,22						1,65
	Tilstand prøve		2	3	1	1	-	-	-	-	-	
	Tilstand gruppe III		2									
	Middelverdi gruppe II og III		2,27	3,60	0,61	0,11	-	-	-	-	-	2,47
	Tilstand prøve		3	4	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									3

Prøveskjema B.2: prøvepunkt 1 til 10

Informasjon fra prøvepunkt		Prøvepunkt									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Prøvepunkt (koordinatfestet posisjon)		69° 34. 804'N 17° 44. 631'E	69° 34. 783'N 17° 44. 645'E	69° 34. 777'N 17° 44. 584'E	69° 34. 754'N 17° 44. 562'E	69° 34. 727'N 17° 44. 517'E	69° 34. 698'N 17° 44. 432'E	69° 34. 677'N 17° 44. 445'E	69° 34. 701'N 17° 44. 305'E	69° 34. 723'N 17° 44. 292'E	69° 34. 727'N 17° 44. 353'E
Dyp (m)		121	121	120	115	105	94	92	87	93	98
Antall forsøk med prøvetaker		1	2	1	1	1	1	1	1	1	1
Bobling (ved prøvetaking)											
Sediment type	Leire										
	Silt										
	Sand	80 %	80 %	80 %	80 %	80 %	90 %	80 %	80 %	80 %	90 %
	Grus										
	Skjellsand	20 %	20 %	20 %	20 %	20 %	10 %	20 %	20 %	20 %	10 %
Steinbunn											
Fjellbunn											
Pigghuder (antall)											
Krepsdyr (antall)											
Skjell (antall)								2			
Børstemark (antall)		20	15	6	50	20		60	50	5	10
Beggiatoa											
Fôr					X						
Fekalier											

Prøvepunkt	Kommentar
1	
2	
3	
4	Organisk materiale
5	
6	Ikke skylt
7	
8	
9	

Prøvepunkt	Kommentar
10	

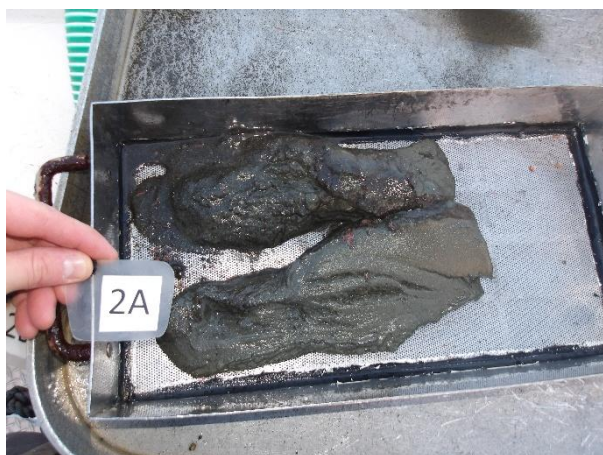
Prøveskjema B.2: prøvepunkt 11 til 14

Informasjon fra prøvepunkt		Prøvepunkt							
		11	12	13	14				
Prøvepunkt (koordinatfestet posisjon)		69° 34. 751'N 17° 44. 371'E	69° 34. 754'N 17° 44. 430'E	69° 34. 801'N 17° 44. 435'E	69° 34. 829'N 17° 44. 488'E				
Dyp (m)		104	108	113	112				
Antall forsøk med prøvetaker		2	1	1	1				
Bobling (ved prøvetaking)									
Sediment type	Leire								
	Silt								
	Sand	80 %	80 %	70 %	80 %				
	Grus			10 %	10 %				
	Skjellsand	20 %	20 %	20 %	10 %				
Steinbunn									
Fjellbunn									
Pigghuder (antall)									
Krepsdyr (antall)									
Skjell (antall)									
Børstemark (antall)		15	10	20	15				
Beggiatoa									
Fôr									
Fekalier									

Prøvepunkt	Kommentar
11	Organisk materiale
12	
13	
14	

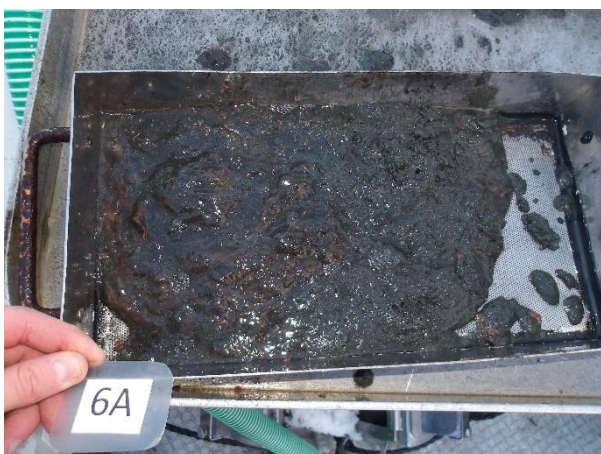
**Vedlegg – Bilder fra prøvestasjoner**

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





DNV



Ikke skylt grunnet gass og lave kjemiske verdier

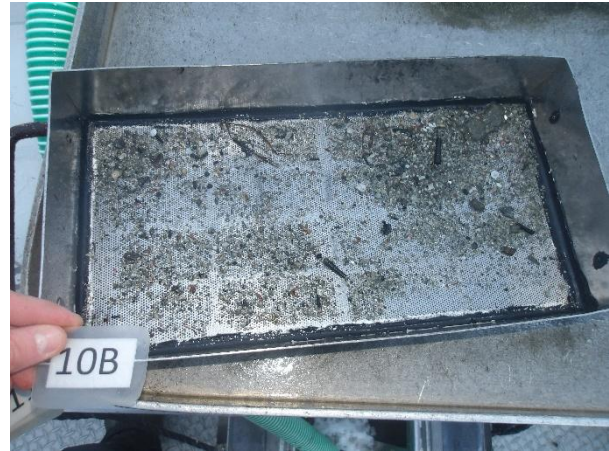
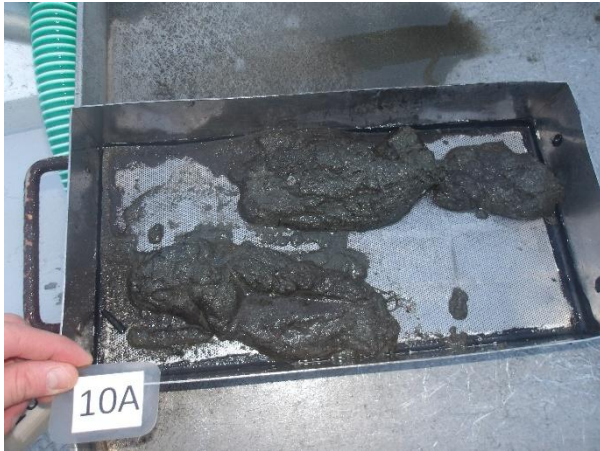


DNV





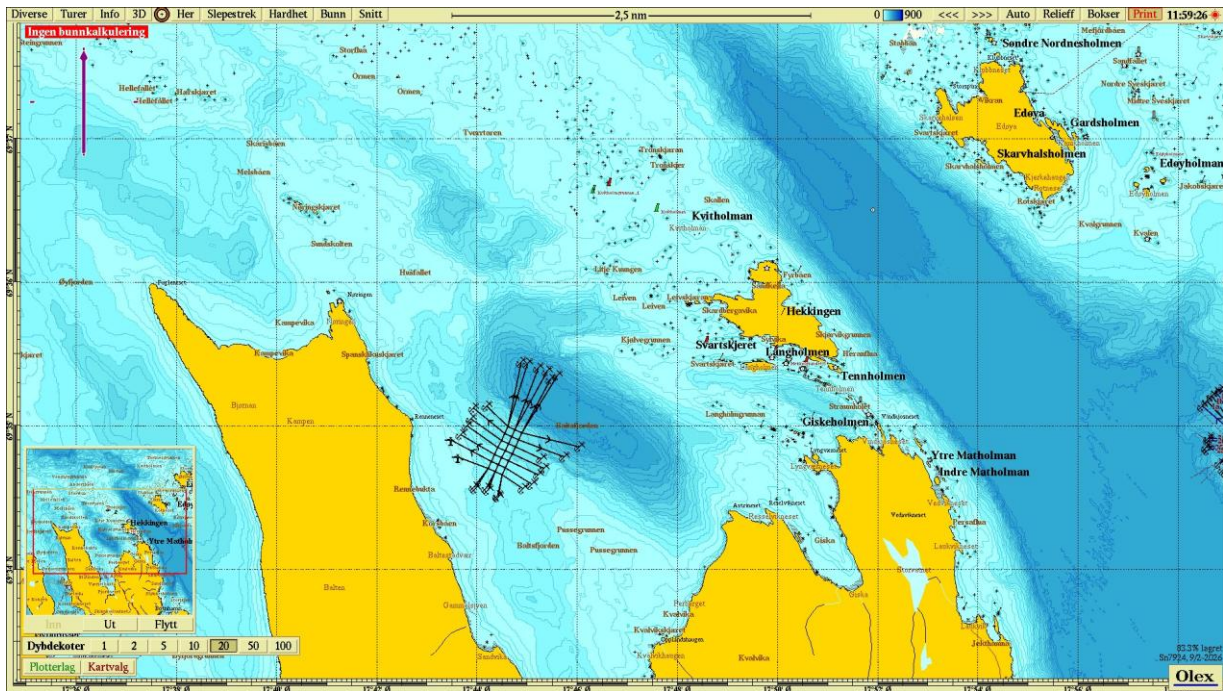
DNV



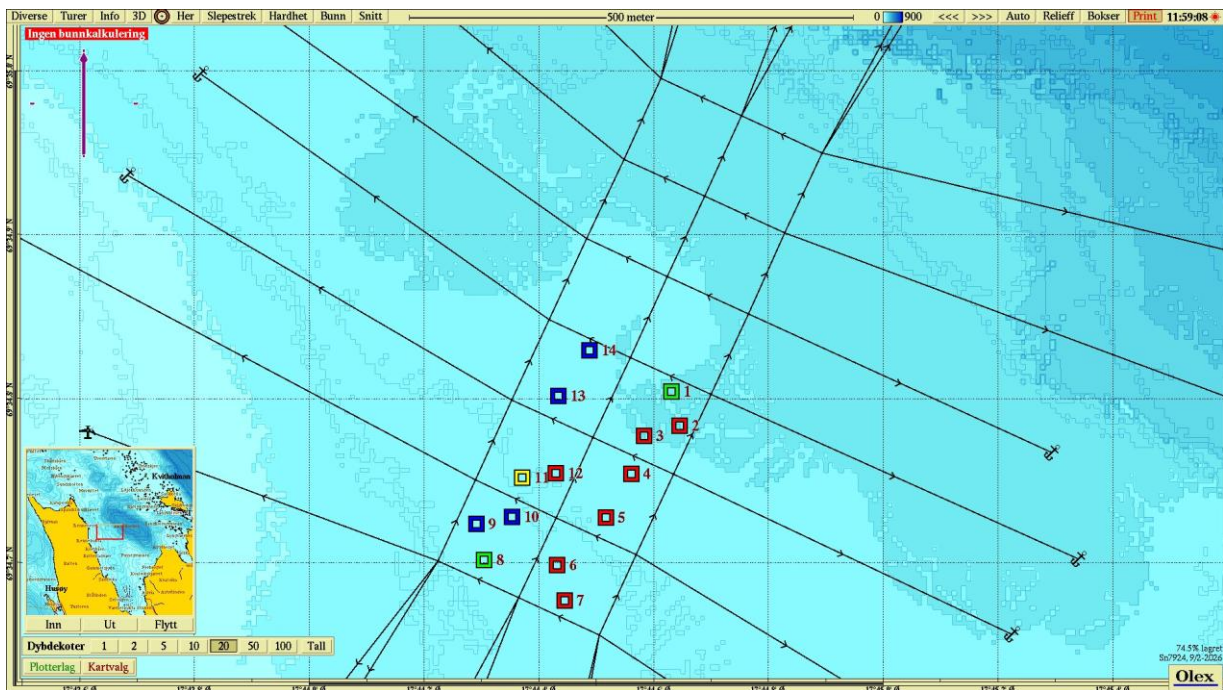


DNV

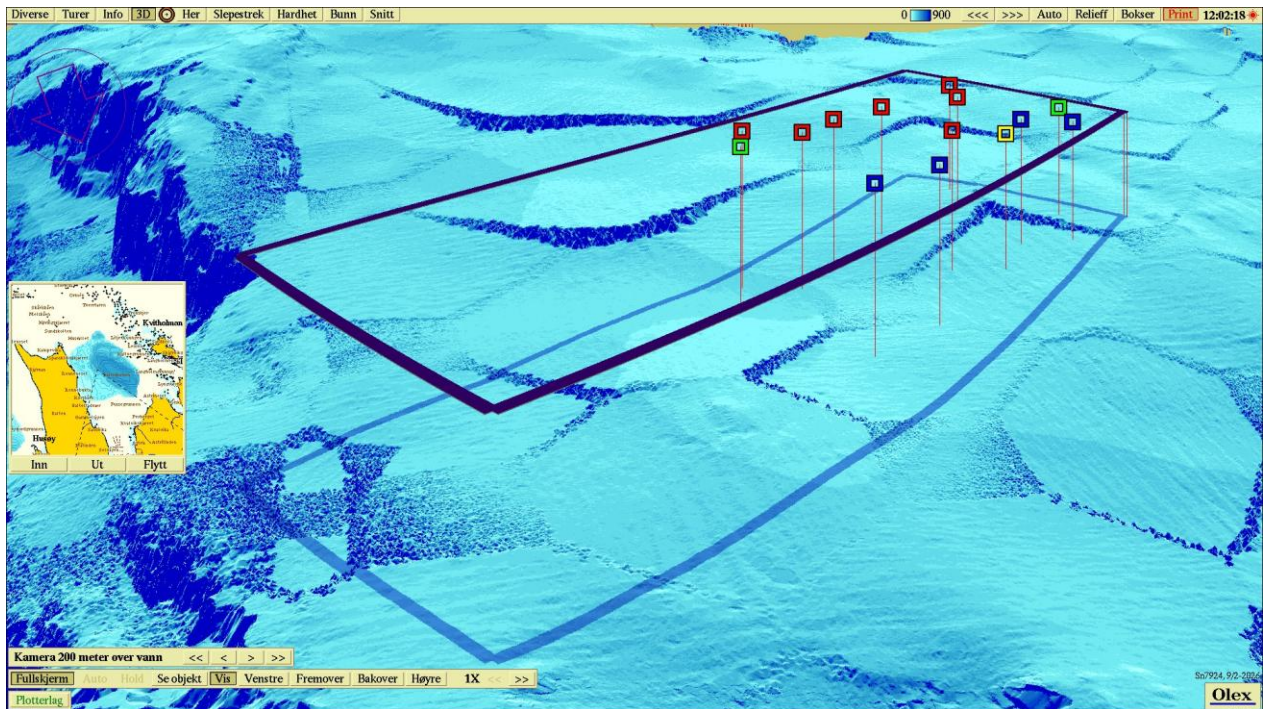




Figur 1. Sjøkart (nordlig orientering) med avmerking av lokaliteten sentralt i kartet. Kartdatum WGS84.



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. Figuren har sørlig orientering.