

B-undersøkelse

Lokalitet ULØYBUKT (10726)

Lokalitetstilstand 3

Rapport ID 21829

Generell informasjon

Innsendt	2026-06-01T11:00:09Z
Oppdretter	ARNØY LAKS AS - 994613405
Kompetent organ	DNV AQUACULTURE AND OCEAN HEALTH AS - 921680961
Dato prøvetaking	2026-03-10
Årsak	Halv maksimal belastning
Type anlegg	Ringer
Sammendrag / Konklusjon	<p>Helhetsvurdering: Lokalitet Uløybukt får i B-undersøkelsen tilstand 3.</p> <p>Resultatene fra B-undersøkelsen tyder på at store deler bunnen under det benyttede anleggsområdet er overbelastet. Det ble målt kjemiske verdier ved 13 av 14 prøvestasjoner, og av disse ble åtte stasjoner registrert med svært lave verdier, to stasjoner med lave verdier, to stasjoner med gode verdier og én stasjon med svært gode verdier. De kjemiske verdiene varierte fra pH 6,11 til 7,24, og Eh på -161 til 333 mV.</p> <p>Det ble registrert flere sensoriske tegn til overbelastning, inkludert brunt/sort sediment (n=12), noe eller sterk lukt (henholdsvis n=4 og n=8), mykt eller løst sediment (henholdsvis n=4 og n=8), og grabbvolum over ¼ grabb (n=12). Det ble registrert gass på syv stasjoner og slamlag over 2 cm ved åtte stasjoner hvorav fire var over 8cm. Ved syv prøvestasjoner ble det registrert gassbobler i vannet. Sedimentet bestod i hovedsak av en blanding av sand, silt og skjellsand. En prøvestasjon ble registrert som hardbunn (steinbunn). Det ble registrert bunngravende børstemark ved åtte prøvestasjoner, fra 5 til 50 individer, og skjell ved én prøvestasjon. Det ble registrert fôr ved åtte stasjoner og fekalier ved ni stasjoner.</p> <p>Samlet ble to stasjoner registrert med tilstand 1, to stasjoner med tilstand 2, to stasjoner med tilstand 3, og åtte stasjoner registrert med tilstand 4. Med en samlet indeks på 3,07 er tilstanden svært nær grensen for lokalitetstilstand 4 (svært dårlig (3,1 eller høyere)). Det anbefales å benytte mer av anlegget om mulig resten av produksjonen for å spre belastningen utover et større område, samt brakklegge lokaliteten lengre etter utslakt.</p> <p>Neste B-undersøkelse: I henhold til NS9410:2016 skal neste B-undersøkelse gjennomføres på maksimal produksjonsbelastning i innværende produksjon.</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-0425, Grabb U-0736, Sil BS3. Kamera OLEX/GPS Ass. feltutstyr for dokumentasjon og analyser</p> <p>Personell og rapportnummer: Rapportnummer: 110221362- 3000 - 01 - 001 Prøvetaker: Knut Bjørnebye Forfatter: Knut Bjørnebye Internkontroll rapport: Nicolas Sperre</p> <p>Programvare: OLEX Ver.17.9 fra 22/1-2026 Excel «11 MAL B-undersøkelse B.5.4.9 v7.00», internutviklet feltskjema Direkteinnlegging i Fiskeridirektoratets rapporteringsløsning</p>
Områdebeskrivelse	<p>Uløybukt ligger i Rotsundet øst for Uløya i Skjervøy kommune, Troms fylke. Lokaliteten har en MTB på 3590 tonn. Havbunnen skråer jevnt fra land i vest mot Rotsundets sentrale dyp på opp mot 120 meter (figur 1). Nord i sundet ca. 2 km fra anlegget er det en liten terskel på ca. 80 meters dyp. I anleggssonen varierer dypet mellom 50 og 100 meter.</p> <p>Lokaliteten har en ramme med 12 bur fordelt på to rekker, og seks bur har blitt brukt så langt i produksjonen. Fisken på lokaliteten ble satt ut mai 2025.</p>
Stasjonsopplysninger	<p>Prøvepunktene ble tatt ved hver av de seks 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.</p>
Resultat før strømmålinger	<p>Forfatter/firma: MarinHelse, 2008 Måleperiode: 02.05.2008 07.06.2008 Måledyp: 37,5 meter Hovedretning: Sør-sørøst Spredningsstrømmen, som er målt på 37,5 meters dyp, har en nokså svak hovedretning mot sør-sørøst. Hovedretningen er relativt lite tydelig, og det er også relativt tydelig vannutskifting mot sør og øst.</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	B	B	B	B	B	B		
I	Dyr	Ja = 0, Nei = 1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1		
II	pH	Målt verdi	7,15	7,18	7,03	6,95	6,33	7,24	6,26	6,34	6,26	6,32			
	Eh (mV)	Målt verdi	-311	-326	-346	-360	-360	133	-328	-347	-361	-317			
		+ ref. verdi	-111	-126	-146	-160	160	333	-128	-147	-161	-117			
	pH/Eh	Poeng (Figur D. 1)	2,00	2,00	3,00	3,00	5,00	0,00	5,00	5,00	5,00	5,00	-		
	Tilstand prøve		2	2	3	3	4	1	4	4	4	4			
	Tilstand Gruppe II		-												
			Buffertemp:		10,00	Sjøvannstemp:		4,00	Sedimenttemp:		5,00				
			pH sjø:		8,02	Eh sjø:		279,00	Referanseelektrode:		200,00				
III	Gassbobler	Ja = 4					4			4	4	4			
		Nei = 0	0	0	0	0		0	0						
	Farge	Lys/grå = 0							0						
		Brun/svart = 2	2	2	2	2	2			2	2	2	2		
	Lukt	Ingen = 0							0						
		Noe = 2	2	2	2	2									
		Sterk = 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 slåmrag	0 cm - 2 cm = 0	0	0	0	0			0						
		2 cm - 8 cm = 1								1					
> 8 cm = 2							2			2	2	2			
	SUM		7	6	7	8	18	1	13	18	18	18			

Gr.	Parameter	Poeng	Prøvenummer										Indeks
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	Korrigert sum (x 0,22)		1,54	1,32	1,54	1,76	3,96	0,22	2,86	3,96	3,96	3,96	-
	Tilstand prøve		2	2	2	2	4	1	3	4	4	4	
	Tilstand gruppe III		-										
	Middelverdi gruppe II og III		1,77	1,66	2,27	2,38	4,48	0,11	3,93	4,48	4,48	4,48	-
	Tilstand prøve		2	2	3	3	4	1	4	4	4	4	
	pH/Eh	Korrigert sum	LOKALITETSTILSTAND										-
	Indeks	Middelverdi											
	< 1,1	1											
	1,1 - < 2,1	2											
	2,1 - < 3,1	3											
	>= 3,1	4											

Prøveskjema B.1: prøvepunkt 11 til 14

Gr.	Parameter	Poeng	Prøvenummer								Indeks	
			11	12	13	14						
Bunntype: B (bløt) eller H (hard)			B	H	B	B						
I	Dyr	Ja = 0, Nei = 1	0	0	1	1						
	pH	Målt verdi	6,11		6,38	6,55						
II	Eh (mV)	Målt verdi	-314		-309	-270						
		+ ref. verdi	-114		-109	-70						
	pH/Eh	Poeng (Figur D. 1)	5,00		5,00	5,00						3,85
	Tilstand prøve		4	-	4	4	-	-	-	-	-	-
	Tilstand Gruppe II		4,00									
		Buffertemp:			10,00	Sjøvannstemp:	4,00	Sedimenttemp:	5,00			
		pH sjø:			8,02	Eh sjø:	279,00	Referanseelektrode:	200,00			
III	Gassbobler	Ja = 4	4		4	4						
		Nei = 0		0								
	Farge	Lys/grå = 0		0								
		Brun/svart = 2	2		2	2						
	Lukt	Ingen = 0		0								
		Noe = 2										
		Sterk = 4	4		4	4						
	Konsistens	Fast = 0		0								
		Myk = 2										
		Løs = 4	4		4	4						
	Grabbvolum	< 1/4 = 0		0								
		1/4 - 3/4 = 1	1									
		> 3/4 = 2			2	2						
	Tykkelse på slåmrag	0 cm - 2 cm = 0		0								
2 cm - 8 cm = 1		1		1	1							
> 8 cm = 2												
	SUM		16	0	17	17	-	-	-	-	-	

Gr.	Parameter	Poeng	Prøvenummer								Indeks	
			11	12	13	14						
	Korrigert sum (x 0,22)		3,52	0,00	3,74	3,74						2,58
	Tilstand prøve		4	1	4	4	-	-	-	-	-	
	Tilstand gruppe III		3									
	Middelverdi gruppe II og III		4,26	0,00	4,37	4,37	-	-	-	-	-	3,07
	Tilstand prøve		4	1	4	4	-	-	-	-	-	
	pH/Eh	Korrigert sum	Tilstand									
	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° 51. 677'N 20° 42. 610'E	69° 51. 660'N 20° 42. 640'E	69° 51. 647'N 20° 42. 851'E	69° 51. 654'N 20° 42. 910'E	69° 51. 635'N 20° 42. 929'E	69° 51. 631'N 20° 43. 192'E	69° 51. 605'N 20° 43. 159'E	69° 51. 562'N 20° 43. 191'E	69° 51. 555'N 20° 43. 138'E	69° 51. 586'N 20° 42. 902'E
Dyp (m)		66	67	76	78	78	91	88	89	85	76
Antall forsøk med prøvetaker		1	2	1	1	1	1	1	1	1	1
Bobling (ved prøvetaking)						X			X	X	X
Sediment type	Leire										
	Silt	10 %				50 %	20 %	50 %	50 %	50 %	50 %
	Sand	70 %	80 %	80 %	80 %	50 %	70 %	40 %	50 %	50 %	50 %
	Grus										
	Skjellsand	20 %	20 %	20 %	20 %		10 %	10 %			
Steinbunn											
Fjellbunn											
Pigghuder (antall)											
Krepsdyr (antall)											
Skjell (antall)							7				
Børstemark (antall)		30	20	40	50		25	20			
Beggiatoa											
Fôr			X			X			X	X	X
Fekalier		X		X		X			X	X	X

Prøvepunkt	Kommentar
1	
2	
3	
4	
5	Ikke skylt
6	
7	
8	Ikke skylt. Bilde feilmerket (9).
9	Ikke skylt.

Prøvepunkt	Kommentar
10	Ikke skylt.

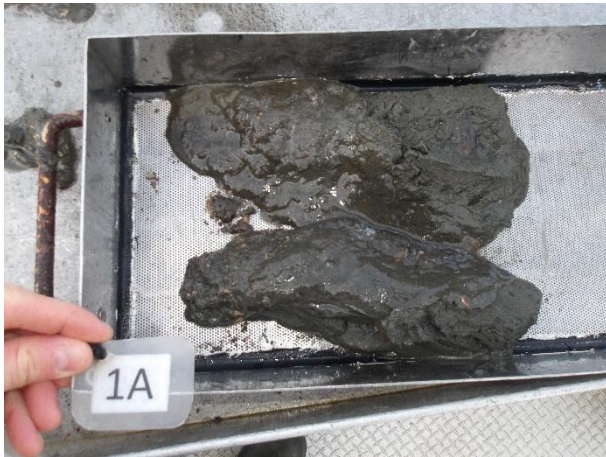
Prøveskjema B.2: prøvepunkt 11 til 14

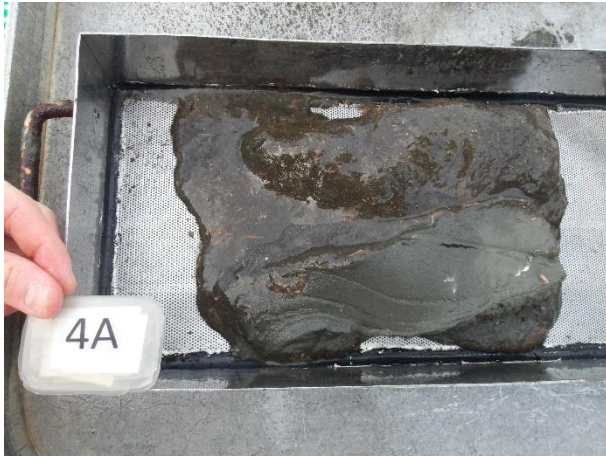
Informasjon fra prøvepunkt		Prøvepunkt							
		11	12	13	14				
Prøvepunkt (koordinatfestet posisjon)		69° 51. 580'N 20° 42. 845'E	69° 51. 597'N 20° 42. 827'E	69° 51. 609'N 20° 42. 613'E	69° 51. 601'N 20° 42. 560'E				
Dyp (m)		71	72	61	57				
Antall forsøk med prøvetaker		1	2	1	2				
Bobling (ved prøvetaking)		X		X	X				
Sediment type	Leire								
	Silt			50 %	50 %				
	Sand	60 %		50 %	50 %				
	Grus	20 %							
	Skjellsand	20 %							
Steinbunn			X						
Fjellbunn									
Pigghuder (antall)									
Krepsdyr (antall)									
Skjell (antall)									
Børstemark (antall)		5	2						
Beggiatoa									
Fôr		X		X	X				
Fekalier		X		X	X				

Prøvepunkt	Kommentar
11	
12	
13	Ikke skylt.
14	Ikke skylt.

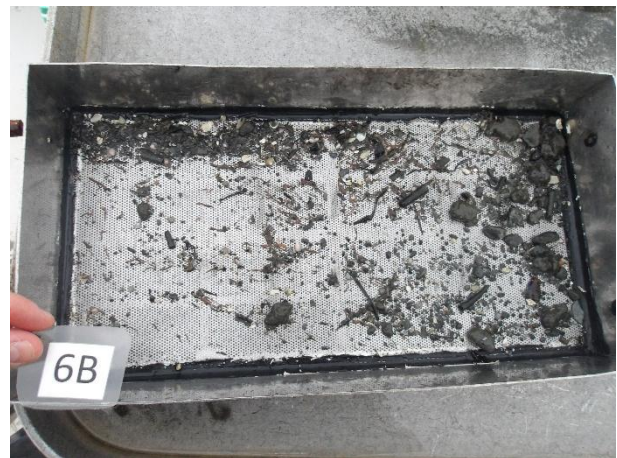
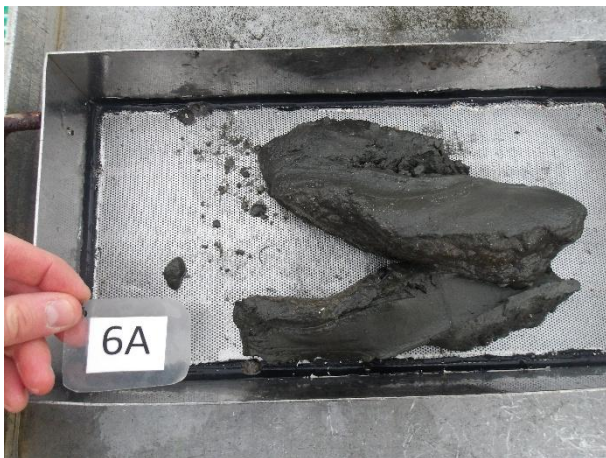
Vedlegg – Bilder fra prøvestasjoner

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





Ikke skylt pga store mengder gass og slam.





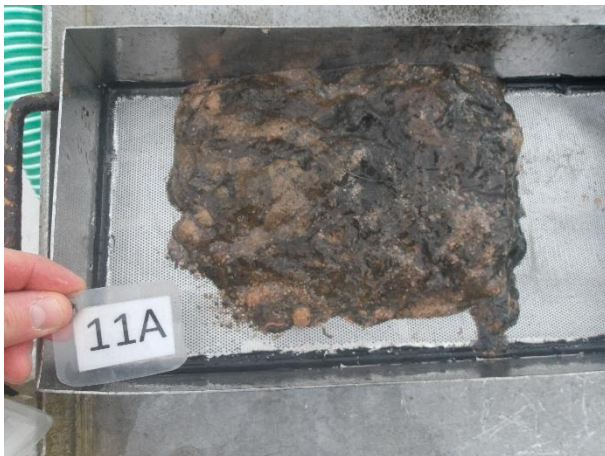
Ikke skylt pga mye gass og slam. Bilde feilmerket (stasjon 8).

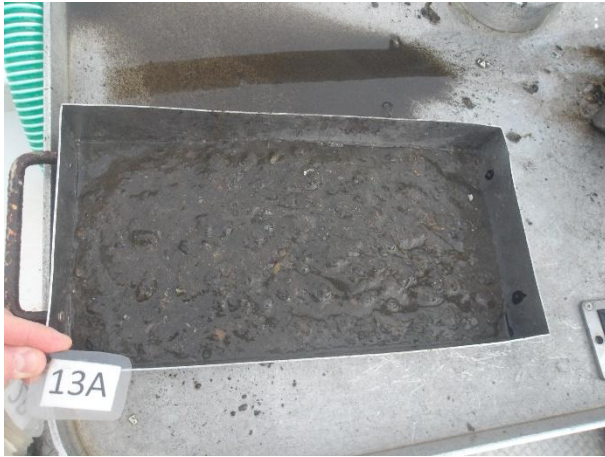


Ikke skylt pga mye gass og slam.



Ikke skylt pga mye gass og slam.

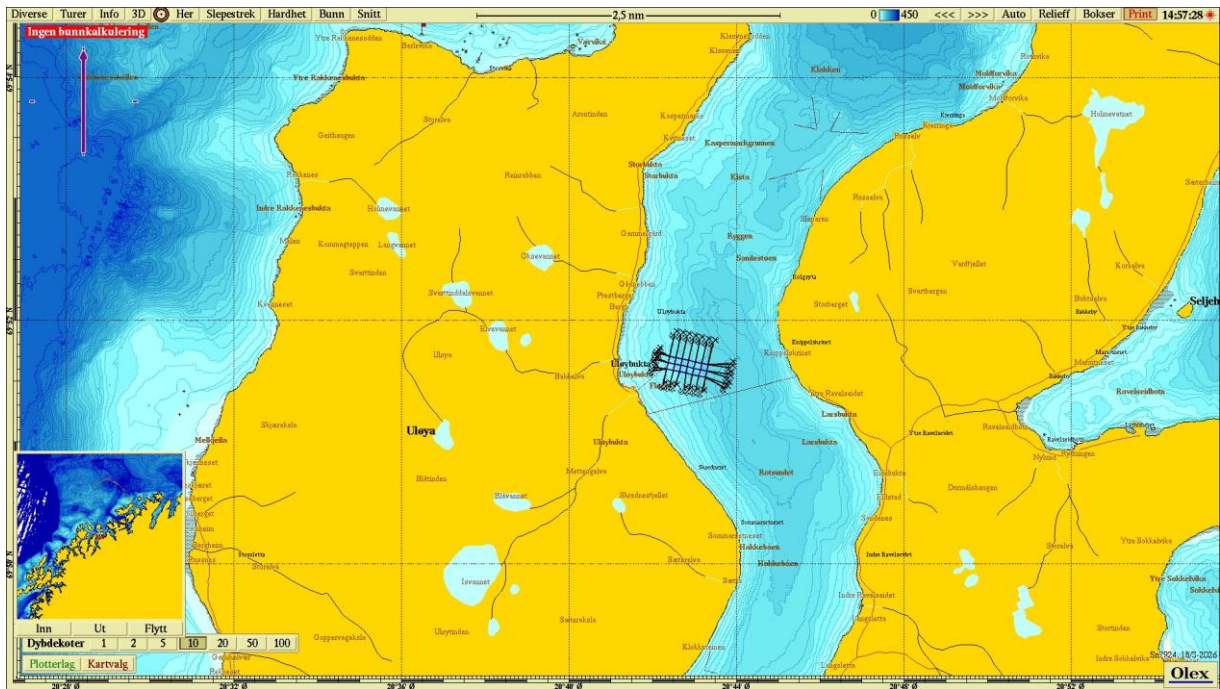




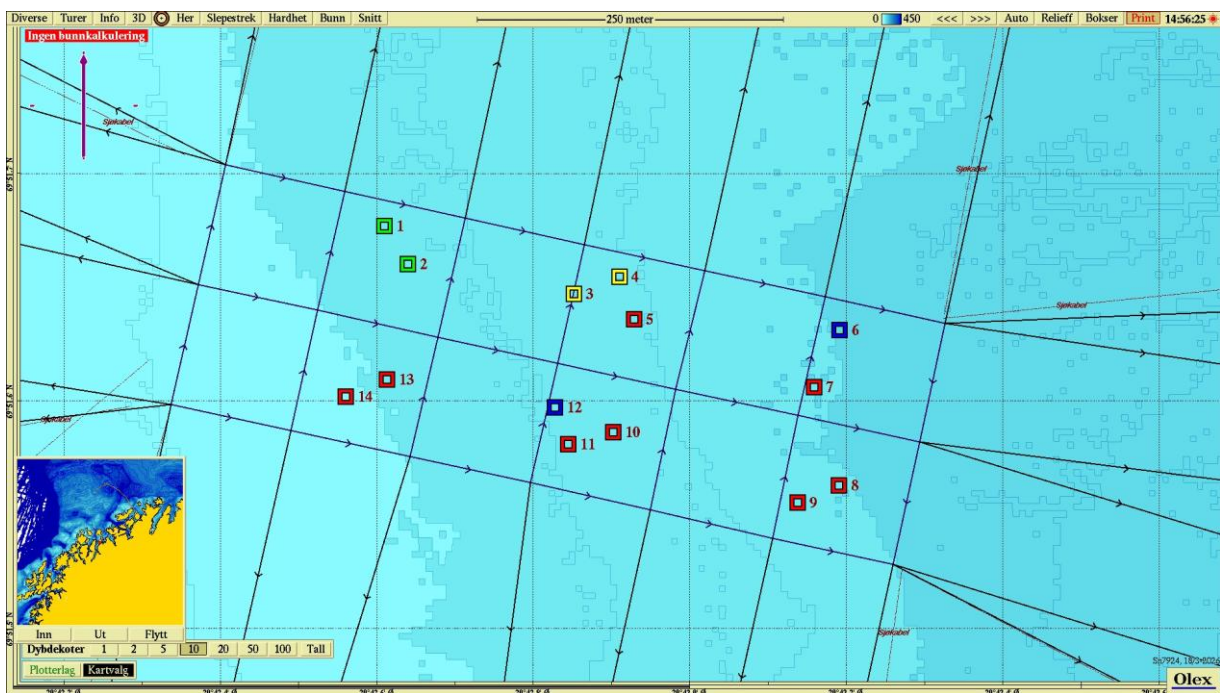
Ikke skylt pga mye gass og slam.



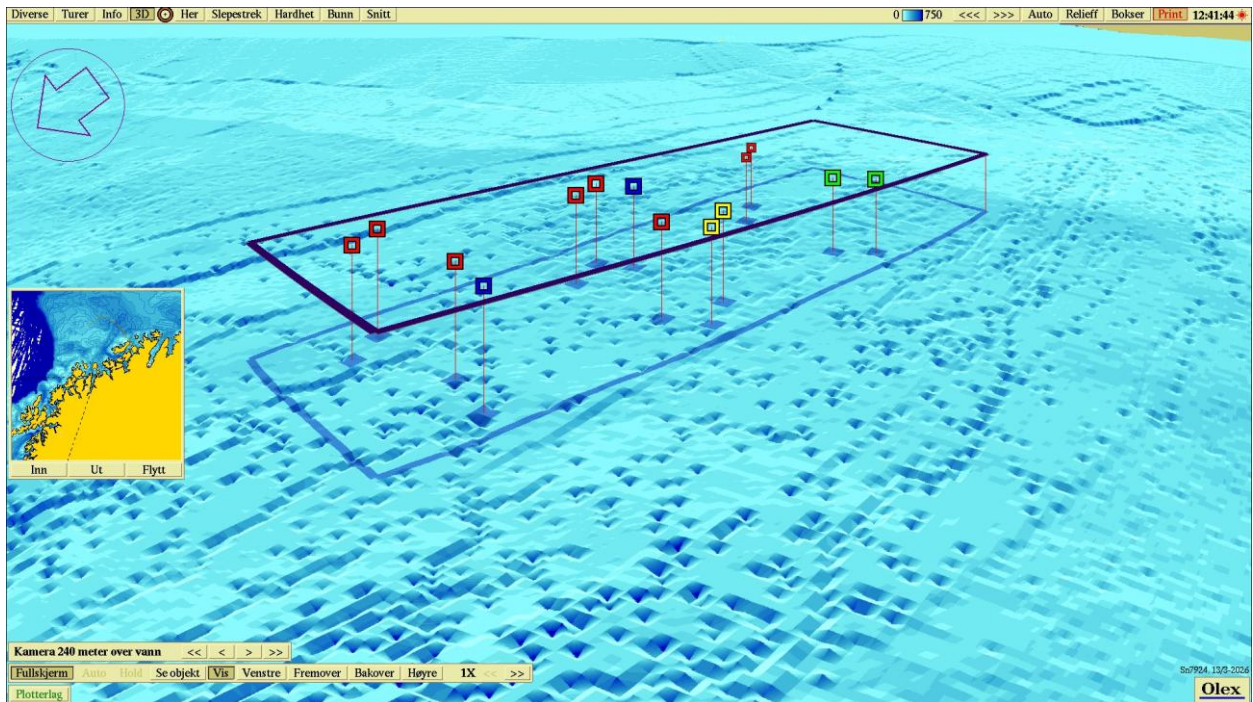
Ikke skylt pga mye gass og slam.



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