B-undersøkelse

Lokalitet BRENSHOLMEN (37357)

Lokalitetstilstand 1

Rapport ID 21445

Generell informasjon

Innsendt	2026-02-04T08:45:42Z
Oppdretter	SALMAR OPPDRETT AS - 928957489
Kompetent organ	DNV AQUACULTURE AND OCEAN HEALTH AS AVD TROMSØ - 916570953
Dato prøvetaking	2026-01-15
Årsak	Maksimal belastning
Type anlegg	Ringer
Sammendrag / Konklusjon	Helhetsvurdering: Lokalitet Brensholmen får i B-undersøkelsen tilstand 1. Resultatene fra B-undersøkelsen tyder på at bunnmiljøet i anleggssonen i liten grad er påvirket av driften ved lokaliteten. Samtlige av de 18 prøvestasjonene ble registrert med tilstand 1, med svært få tegn til organisk belastning. Av de 14 stasjonene der det ble registrert kjemiske målinger ble alle registrert med beste tilstand. Det ble også registrert få sensoriske tegn til belastning, med kun noe lukt ved to stasjoner, myk konsistens ved fem stasjoner, og grabbvolum mellom ¼ og ¾ grabb ved 12 stasjoner. Det ble ikke registrert slam eller gass ved noen prøvestasjoner. Ved fire prøvestasjoner var det ikke tilstrekkelig sediment til måling av kjemiske verdier, og disse stasjonene ble registrert som hardbunn. Sedimentet på de 14 bløtbunnsstasjonene bestod i hovedsak av en blanding av sand, silt og skjellsand. Resultatene samsvarer godt med tidligere undersøkelser ved lokaliteten, som alle har blitt registrert med få tegn til belastning og lokalitetstilstand 1. Neste B-undersøkelse: I henhold til NS9410:2016 skal det ved lokalitetstilstand 1 ved maksimal produksjonsbelastning gjennomføres ny B-undersøkelse ved neste maksimale produksjonsbelastning.
Materiale og metode	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), 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 Personell og rapportnummer: Rapportnummer: 110216526- 3000 - 01 - 001 Prøvetaker: Ovin Melby Holm Forfatter: Knut Bjørnebye Internkontroll rapport: Synne Myhre Finden 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
Områdebeskrivelse	Lokaliteten Brensholmen ligger ytterst i fjorden Malangen i Tromsø kommune, Troms fylke og har en MTB på 5 670 tonn. Lokaliteten ligger like vest for Brensholmen på Kvaløya, sør for Store Sommarøy. Dybden under anlegget varierer fra ca. 50 meter i sørøstlig retning til 250 meter i nordvestlig retning. Lokaliteten har en ramme med 14 bur og 9 bur har vært brukt i produksjonen. Fisken på lokaliteten (H-24) ble satt ut i august 24 (pers. med. Leif Verner Richardsen).
Stasjonsopplysninger	Prøvepunktene ble tatt ved hver av de 9 merdene som har vært i bruk, til sammen 18 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	Strømmålinger er foretatt på spredningsdyp (60 meter) av Akvaplan-Niva AS i perioden 0610.2015-06.11.2015. Hovedretningen ble målt til å være mot nord med en returstrøm mot sørøst. Gjennsnittshastigheten i måleperioden var på 5,3 cm/s, og er klassifisert som sterk.

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	H	B	B	B	
I	Dyr	Ja = 0, Nei = 1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	
II	pH	Målt verdi	7,76	7,68	7,71	7,77	7,62			7,74	7,81	7,69	
	Eh (mV)	Målt verdi	72	-5	-29	-23	-153			45	58	61	
		+ ref. verdi	272	195	171	177	47			245	258	261	
	pH/Eh	Poeng (Figur D. 1)	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00			0,00	0,00	0,00	-
	Tilstand prøve		1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	
	Tilstand Gruppe II		-										
			Buffertemp:		15,00		Sjøvannstemp:		5,40		Sedimenttemp:		5,00
			pH sjø:		8,11		Eh sjø:		128,00		Referanseelektrode:		200,00
III	Gassbobler	Ja = 4											
		Nei = 0	0	0	0	0	0			0	0	0	
	Farge	Lys/grå = 0	0		0	0	0			0	0	0	
		Brun/svart = 2		2									
	Lukt	Ingen = 0	0	0	0	0	0			0	0	0	
		Noe = 2											
		Sterk = 4											
	Konsistens	Fast = 0	0	0	0	0				0	0	0	
		Myk = 2					2						
		Løs = 4											
	Grabbvolum	< 1/4 = 0									0		
		1/4 - 3/4 = 1	1	1	1	1	1			1		1	
		> 3/4 = 2											
	Tykkelse på slamlag	0 cm - 2 cm = 0	0	0	0	0	0			0	0	0	
		2 cm - 8 cm = 1											
		> 8 cm = 2											
		SUM	1	3	1	1	3	0	0	1	0	1	

Gr.	Parameter	Poeng	Prøvenummer										Indeks
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	Korrigert sum (x 0,22)		0,22	0,66	0,22	0,22	0,66	0,00	0,00	0,22	0,00	0,22	-
	Tilstand prøve		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
	Tilstand gruppe III		-										
	Middelverdi gruppe II og III		0,11	0,33	0,11	0,11	0,83	0,00	0,00	0,11	0,00	0,11	-
	Tilstand prøve		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	

	pH/Eh	Korrigert sum	Tilstand		
	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 18

Gr.	Parameter	Poeng	Prøvenummer									Indeks
			11	**12**	**13**	**14**	**15**	**16**	**17**	**18**		
Bunntype: B (bløt) eller H (hard)			H	B	B	B	B	B	H	B		
I	Dyr	Ja = 0, Nei = 1	1	0	0	0	0	0	1	0		
II	pH	Målt verdi		7,62	7,66	7,78	7,59	7,70		7,76		
	Eh (mV)	Målt verdi		-72	-72	-71	-12	-175		-76		
		+ ref. verdi		128	128	129	188	25		124		
	pH/Eh	Poeng (Figur D. 1)		0,00	0,00	0,00	0,00	1,00		0,00		0,12
	Tilstand prøve		0	1	1	1	1	1	-	1	-	-
	Tilstand Gruppe II		1,00									
			Buffertemp:		15,00	Sjøvannstemp:		5,40	Sedimenttemp:		5,00	
			pH sjø:		8,11	Eh sjø:		128,00	Referanseelektrode:		200,00	
III	Gassbobler	Ja = 4										
		Nei = 0		0	0	0	0	0	0	0		
	Farge	Lys/grå = 0		0	0	0	0	0	0	0		
		Brun/svart = 2										
	Lukt	Ingen = 0			0	0	0	0	0	0		
		Noe = 2		2								
		Sterk = 4										
	Konsistens	Fast = 0				0			0	0		
		Myk = 2		2	2		2	2				
		Løs = 4										
	Grabbvolum	< 1/4 = 0			0				0			
		1/4 - 3/4 = 1		1		1	1	1		1		
		> 3/4 = 2										
	Tykkelse på slamlag	0 cm - 2 cm = 0		0	0	0	0	0	0	0		
		2 cm - 8 cm = 1										
		> 8 cm = 2										
		SUM	0	5	2	1	3	3	0	1	-	-

Gr.	Parameter	Poeng	Prøvenummer									Indeks
			11	12	13	14	15	16	17	18		
	Korrigert sum (x 0,22)		0,00	1,10	0,44	0,22	0,66	0,66	0,00	0,22		0,32
	Tilstand prøve		1	2	1	1	1	1	1	1	-	-
	Tilstand gruppe III		1									
	Middelverdi gruppe II og III		0,00	0,55	0,22	0,11	0,33	0,83	0,00	0,11	-	-	0,21
	Tilstand prøve		1	1	1	1	1	1	1	1	-	-

	pH/Eh	Korrigert sum	Tilstand		
	Indeks	Middelverdi			
	< 1,1		1		
	1,1 - < 2,1		2		
	2,1 - < 3,1		3		
	>= 3,1		4	LOKALITETSTILSTAND	1

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. 586'N 17° 59. 875'E	69° 34. 608'N 17° 59. 879'E	69° 34. 619'N 17° 59. 823'E	69° 34. 622'N 17° 59. 758'E	69° 34. 680'N 17° 59. 709'E	69° 34. 661'N 17° 59. 641'E	69° 34. 689'N 17° 59. 890'E	69° 34. 692'N 17° 59. 526'E	69° 34. 748'N 17° 59. 410'E	69° 34. 747'N 17° 59. 481'E
Dyp (m)		86	81	92	98	100	103	114	118	170	132
Antall forsøk med prøvetaker		1	1	1	1	1	2	2	2	1	1
Bobling (ved prøvetaking)											
Sediment type	Leire										
	Silt	20 %				10 %			20 %	10 %	10 %
	Sand	80 %	90 %	80 %	80 %	80 %			80 %	80 %	80 %
	Grus										
	Skjellsand		10 %	20 %	20 %	10 %				10 %	10 %
Steinbunn								X			
Fjellbunn							X				
Pigghuder (antall)											
Krepsdyr (antall)											
Skjell (antall)											
Børstemark (antall)		22	12	15	2	14			40	7	15
Beggiatoa											
Fôr			X	X		X					
Fekalier											

Prøvepunkt	Kommentar
1	
2	
3	
4	
5	
6	Søppeltau
7	
8	
9	

Prøvepunkt	Kommentar
10	

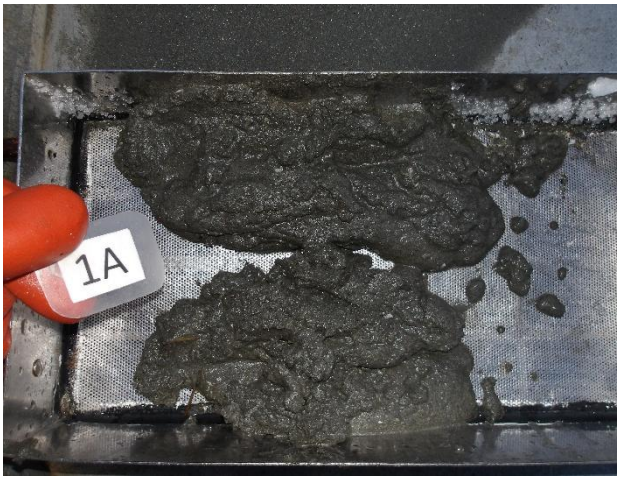
Prøveskjema B.2: prøvepunkt 11 til 18

Informasjon fra prøvepunkt		Prøvepunkt									
		11	**12**	**13**	**14**	**15**	**16**	**17**	**18**		
Prøvepunkt (koordinatfestet posisjon)		69° 34. 761'N 17° 59. 491'E	69° 34. 787'N 17° 59. 586'E	69° 34. 755'N 17° 59. 635'E	69° 34. 752'N 17° 59. 701'E	69° 34. 682'N 17° 59. 931'E	69° 34. 659'N 17° 59. 925'E	69° 34. 647'N 18° 0. 048'E	69° 34. 627'N 17° 59. 977'E		
Dyp (m)		135	145	128	130	88	83	70	74		
Antall forsøk med prøvetaker		2	1	1	1	1	1	2	1		
Bobling (ved prøvetaking)											
Sediment type	Leire										
	Silt		20 %	10 %	10 %	10 %	10 %				
	Sand		80 %	80 %	90 %	90 %	90 %		80 %		
	Grus										
	Skjellsand			10 %					20 %		
Steinbunn								X			
Fjellbunn		X									
Pigghuder (antall)											
Krepsdyr (antall)											
Skjell (antall)											
Børstemark (antall)			100	11	40	7	40		25		
Beggiatoa											
Fôr						X					
Fekalier											

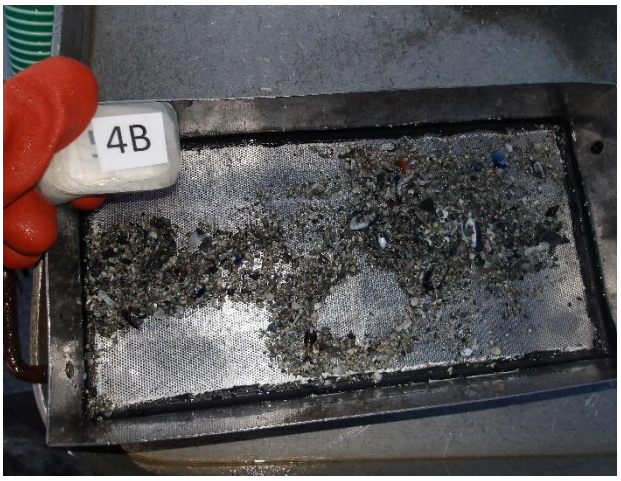
Prøvepunkt	Kommentar
11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	
18	

Vedlegg – Bilder fra prøvestasjoner

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



4A


4B

5A

5B

6A

6B

7A

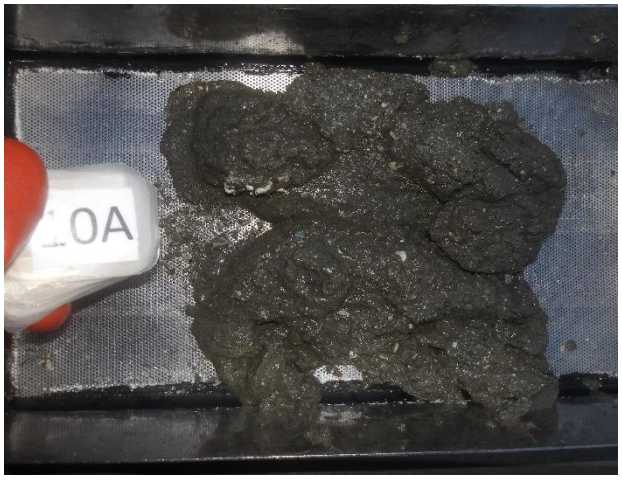
7B

8A

8B

9A

9B


10A

10B

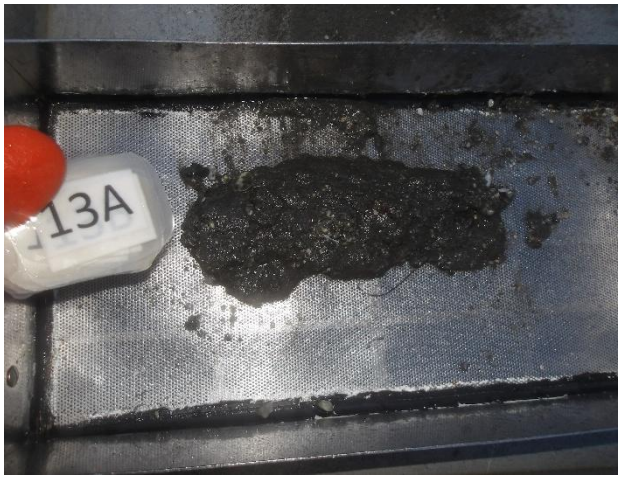
11A

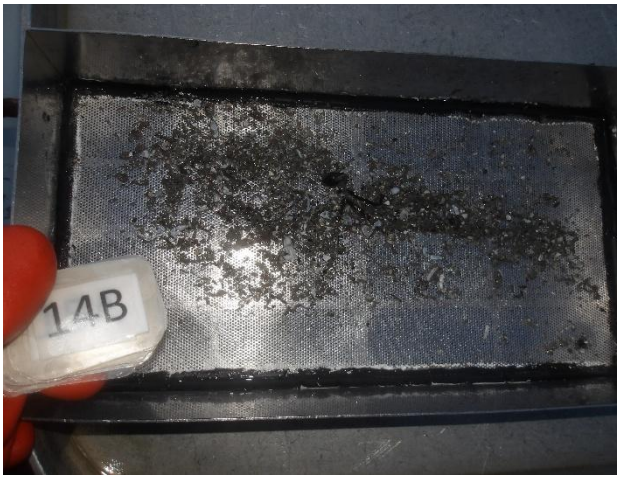
11B

12A

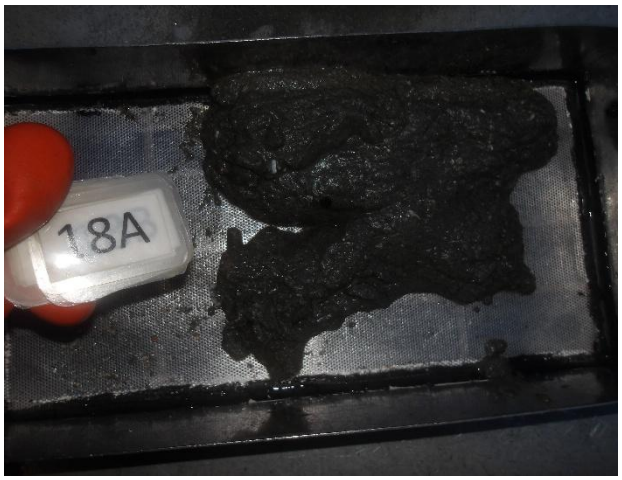
12B

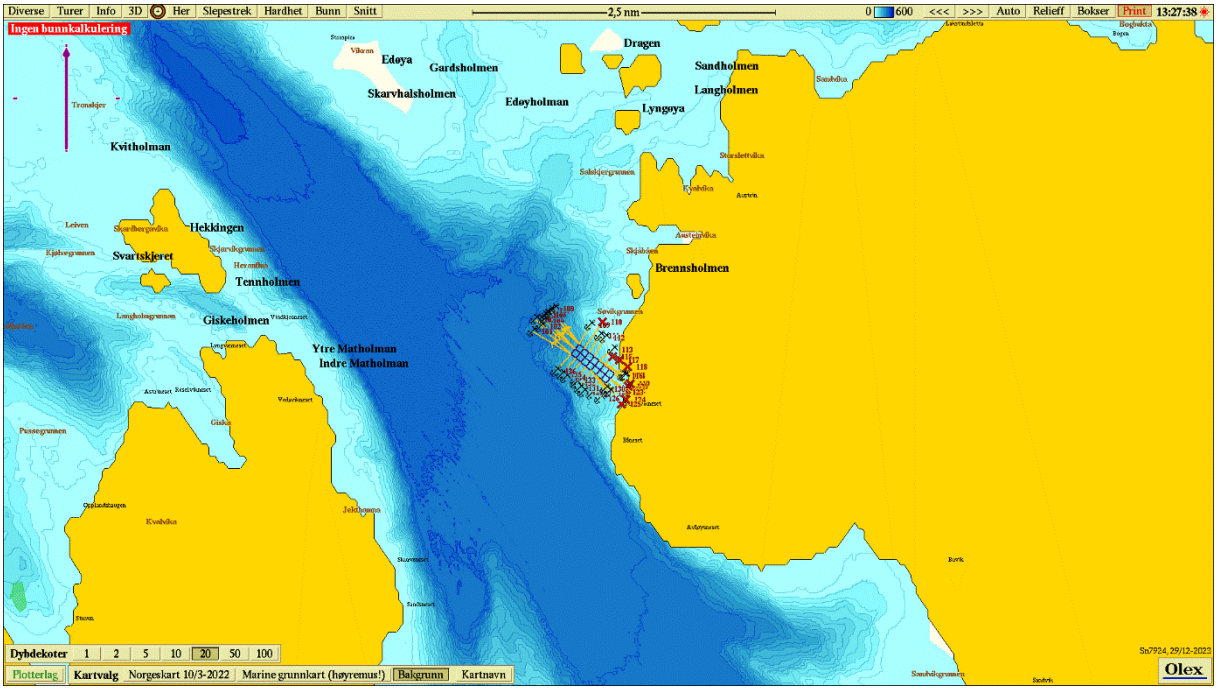
ÅKERBLÅ
A DNV COMPANY



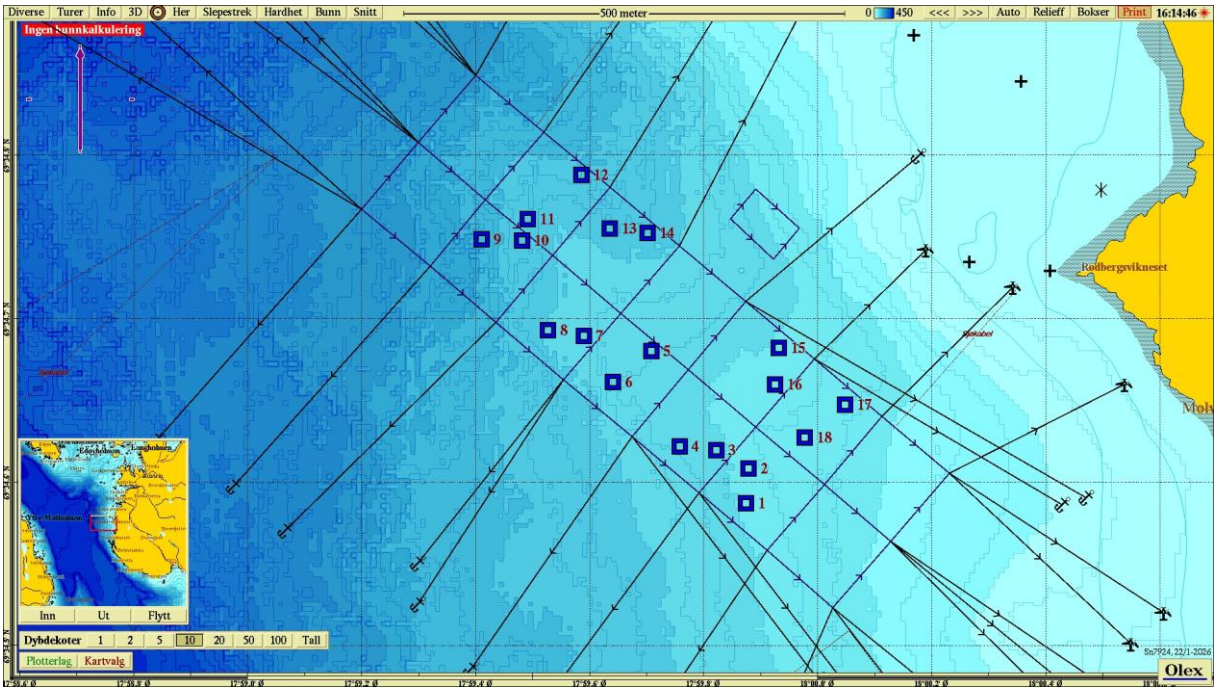


ÅKERBLÅ
A DNV COMPANY

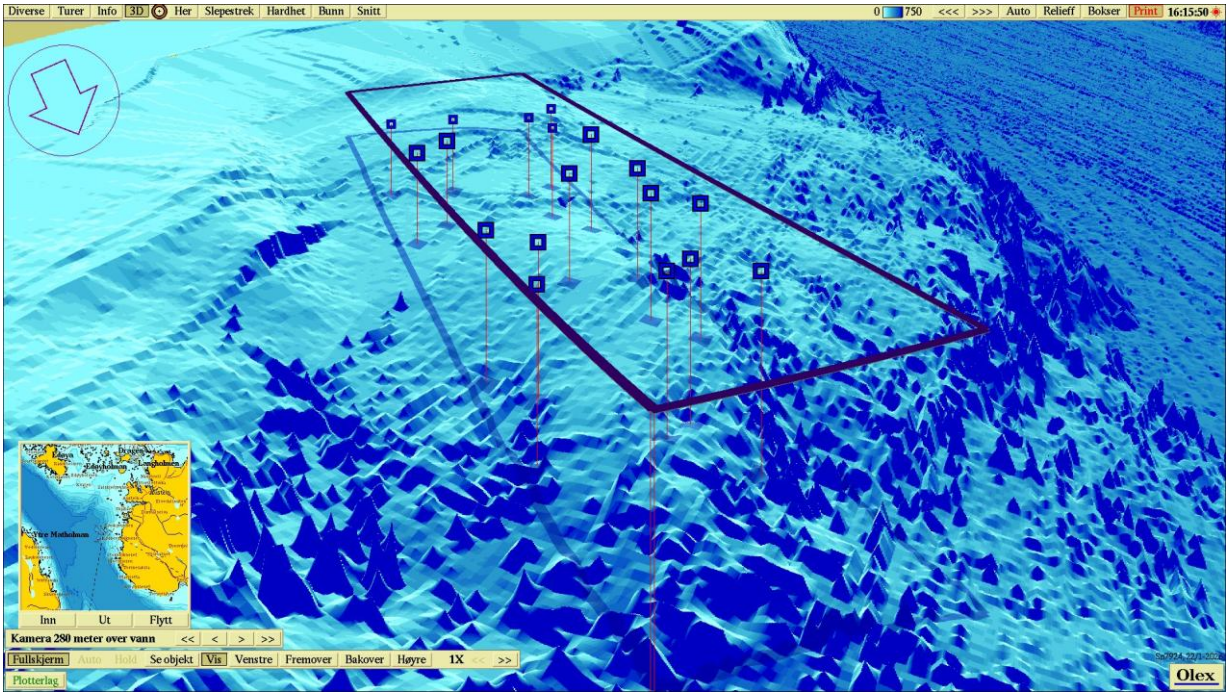




Figur 1. Sjøkart (nordlig orientering) med avmerking av lokaliteten sentralt i kartet. Kartdatum WGS84.



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. Sørlig orientering.