

B-undersøkelse

Lokalitet MATLØYSO (21915)

Lokalitetstilstand 2

Rapport ID 22955

Generell informasjon

Innsendt	2026-09-14T08:49:40Z
Oppdretter	SJØTROLL HAVBRUK SJØ AS - 930181528
Kompetent organ	DNV AQUACULTURE AND OCEAN HEALTH AS AVD BERGEN - 973565346
Dato prøvetaking	2026-08-21
Årsak	Maksimal belastning
Type anlegg	Ringer
Sammenheng / Konklusjon	Helhetsvurdering: Lokalitet Matløyso får i B-undersøkelsen tilstand 2. Denne undersøkelsen ble utført ved maksimal belastning. Resultatene fra B-undersøkelsen tyder på generelt gode bunnforhold under anlegget. Totalt fikk seks av tolv stasjoner tilstand 1, én stasjon tilstand 2, én stasjon tilstand 3 og fire stasjoner tilstand 4. Organisk belastning ble funnet i form av brun/sort farge (n=6), noe til sterk lukt (n=6), myk konsistens (n=9) og forhøyet grabbvolum (n=7). Gassbobler ble registrert ved én stasjon og tykkelse på slamlag over 2 cm ved fire stasjoner. Kjemiske målinger ble utført ved åtte stasjoner og viste pH fra 6,42 til 7,91 og redokspotensiale mellom 98 og 325 mV. Samlet indeks for gruppe II- og III-parametere ble 1,63 og tilsvarer lokalitetstilstand 2. Tre stasjoner ble registrert som hardbunn, hvor alle ble satt til fjellbunn. Ved bløtbunnsstasjonene bestod hovedsakelig av skjellsand og sand, med noe silt og grus. Det ble registrert mellom 1 og 100+ børstemarken ved elleve stasjoner. Forrige undersøkelse ble utført før utsett i 2025, og lokaliteten fikk da en samlet indeks på 0,23 tilsvarende tilstand 1. Historisk sett har lokaliteten vist god evne til å håndtere produksjonsbelastningen hvor resultatene stort sett har gitt tilstand 1. Ved forrige maksimale produksjonsbelastning viste resultatene en noe høyere belastning enn tidligere, og lokaliteten fikk en samlet indeks på 1,66 og tilstand 2. Inneværende undersøkelse ga tilsvarende resultater som sist, med en samlet indeks på 1,63 (tilstand 2). Resultatene viser samlet sett gode bunnforhold, men kan tyde på at det er lokale akkumuleringspunkter under anlegget hvor det kan forekomme opphopning av organisk materiale. Neste B-undersøkelse: I henhold til NS9410:2016 skal det ved lokalitetstilstand 2 ved maksimal produksjonsbelastning gjennomføres ny B-undersøkelse før utsett.
Materiale og metode	Personell: Prøvetaker: Bettina Kvamme Forfatter: Eirin Eknes Kvalitetskontroll: Nicolas Sperre Metode/standarder: NS9410 (2016): «Miljøovervåking av bunnpåvirkning fra marine akvakulturanlegg» Feltarbeid og rapportering er akkreditert av Norsk akkreditering med registreringsnummer TEST 252. Prøvetakingsutstyr: Tau, hvite kasser, «Van Veen» grabb 0,025 m² (KC Denmark), sil med runde hull 1 mm (KC Denmark), teinehaler Måleinstrument for pH/Eh: WTW Multi 3420 med en SenTix 980 pH-elektrode og en SenTix ORP/ORP-T 900 platinaelektrode. ID for kritisk utstyr: pH-måler: 127, Eh-måler: 92, Grabb 9, Sil 7 Kamera OLEX/GPS Ass. feltutstyr for dokumentasjon og analyser Programvare: OLEX Ver.14.3 fra 16.04.2020 Excel «B-skjema», internutviklet feltskjema
Områdebeskrivelse	Lokaliteten Matløyso ligger i Fitjarviken i Fitjar kommune, Vestland fylke og har en MTB på 2780 tonn. Lokaliteten ligger øst for øyen Fonno, sør for Matløyso, Fitjarviken munner ut i Selbjørnsfjorden i nord og har et dybbasseng på rundt 145 til 150 meter nordøst for lokaliteten. Det er ingen terskler mellom Fitjarviken og Selbjørnsfjorden som har dyp på over 340 meter. Lokaliteten har en ramme med seks bur, hvor alle bur har vært i bruk under produksjonen. Fisken på lokaliteten ble satt ut i juli 2025 (pers. med. Sigfrid Lundekvam).
Stasjonsopplysninger	Prøvepunktene ble tatt ved hver av de seks merdene som har vært i bruk, til sammen 12 stasjoner. Alle prøver ble tatt helt inntil merdene og er fordelt jevnt slik at de best mulig dekker bunnområdet rett under anlegget. Posisjonene ble fastsatt ved bruk av QGIS i planleggingsfasen og håndholdt GPS i felt.
Resultat før strømmålinger	Strømmålinger på spredningsdyp (76 meter) viste en hovedstrømsretning mot sørøst, med en returstrøm mot nordvest. Gjennomsnittlig strømhastighet ble målt til 5 cm/s som tilsvarer tilstandsklasse sterk strøm (Åkerblå AS, 2015; Multiconsult, 2022 rapportnummer: 10229884-01-RIMT-RAP-001).

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	H	H	H	
I	Dyr	Ja = 0 Nei = 1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	
II	pH	Målt verdi	7,20	7,67	6,48	6,51		7,91	6,47				
	Eh (mV)	Målt verdi	-64	-17	-116	-97		73	-101				
		+ ref. verdi	150	197	98	117		287	113				
	pH/Eh	Poeng (Figur D. 1)	0,00	0,00	5,00	5,00		0,00	5,00				-
Tilstand prøve			1	1	4	4	-	1	4	-	-	-	
Tilstand Gruppe II			-										
Buffertemp:			13,00		Sjøvannstemp:		16,90		Sedimenttemp:		14,50		
pH sjø:			7,86		Eh sjø:		450,00		Referanseelektrode:		214,00		
III	Gassbobler	Ja = 4											
		Nei = 0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Farge	Lys/grå = 0	0	0				0		0	0	0	
		Brun/svart = 2			2	2	2		2				
	Lukt	Ingen = 0	0	0				0		0	0	0	
		Noe = 2					2						
		Sterk = 4			4	4			4				
	Konsistens	Fast = 0								0	0	0	
		Myk = 2	2	2	2	2	2	2	2				
		Løs = 4											
	Grabbvolum	< 1/4 = 0					0	0		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			1	1			1				
		> 8 cm = 2											
	SUM			3	3	10	10	6	2	10	0	0	0

Gr.	Parameter	Poeng	Prøvenummer										Indeks
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	Korrigert sum (x 0,22)		0,66	0,66	2,20	2,20	1,32	0,44	2,20	0,00	0,00	0,00	-
	Tilstand prøve		1	1	3	3	2	1	3	1	1	1	
	Tilstand gruppe III		-										
	Middelverdi gruppe II og III		0,33	0,33	3,60	3,60	1,32	0,22	3,60	0,00	0,00	0,00	-
	Tilstand prøve		1	1	4	4	2	1	4	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 12

Gr.	Parameter	Poeng	Prøvenummer										Indeks
			11	12									
Bunntype: B (bløt) eller H (hard)			B	B									
I	Dyr	Ja = 0 Nei = 1	0	0									
II	pH	Målt verdi	6,82	6,42									
	Eh (mV)	Målt verdi	111	-49									
		+ ref. verdi	325	165									
	pH/Eh	Poeng (Figur D. 1)	3,00	5,00									2,88
Tilstand prøve			3	4	-	-	-	-	-	-	-	-	
Tilstand Gruppe II			3,00										
Buffertemp:			13,00	Sjøvannstemp:	16,90	Sedimenttemp:	14,50						
pH sjø:			7,86	Eh sjø:	450,00	Referanseelektrode:	214,00						
III	Gassbobler	Ja = 4		4									
		Nei = 0	0										
	Farge	Lys/grå = 0											
		Brun/svart = 2	2	2									
	Lukt	Ingen = 0											
		Noe = 2											
		Sterk = 4	4	4									
	Konsistens	Fast = 0											
		Myk = 2	2	2									
		Løs = 4											
	Grabbvolum	< 1/4 = 0											
		1/4 - 3/4 = 1	1	1									
		> 3/4 = 2											
	Tykkelse på slamlag	0 cm - 2 cm = 0	0										
		2 cm - 8 cm = 1		1									
		> 8 cm = 2											
SUM			9	14	-	-	-	-	-	-	-	-	

Gr.	Parameter	Poeng	Prøvenummer										Indeks
			11	12									
	Korrigert sum (x 0,22)		1,98	3,08									1,23
	Tilstand prøve		2	3	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Tilstand gruppe III		2										
	Middelverdi gruppe II og III		2,49	4,04	-	-	-	-	-	-	-	-	1,63
	Tilstand prøve		3	4	-	-	-	-	-	-	-	-	
	pH/Eh	Korrigert sum											
	Indeks	Middelverdi											
	< 1,1												
	1,1 - < 2,1												
	2,1 - < 3,1												
	>= 3,1		4		LOKALITETSTILSTAND								2

Prøveskjema B.2: prøvepunkt 1 til 10

Informasjon fra prøvepunkt		Prøvepunkt									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Prøvepunkt (koordinatfestet posisjon)		59° 57. 003'N 5° 17. 190'E	59° 57. 025'N 5° 17. 215'E	59° 57. 036'N 5° 17. 175'E	59° 57. 047'N 5° 17. 149'E	59° 57. 068'N 5° 17. 175'E	59° 57. 059'N 5° 17. 112'E	59° 57. 090'N 5° 17. 114'E	59° 57. 163'N 5° 17. 059'E	59° 57. 151'N 5° 17. 094'E	59° 57. 192'N 5° 17. 053'E
Dyp (m)		93	107	102	103	116	100	112	114	125	119
Antall forsøk med prøvetaker		1	1	1	1	2	1	1	2	2	1
Bobling (ved prøvetaking)											
Sediment type	Leire										
	Silt										
	Sand	20 %	10 %	10 %							
	Grus					50 %					
	Skjellsand	80 %	90 %	90 %	100 %	50 %	100 %	100 %			
Steinbunn											
Fjellbunn									X	X	X
Pigghuder (antall)											
Krepsdyr (antall)											
Skjell (antall)											
Børstemark (antall)		2	100	5	6	100	1	50	12		20
Beggiatoa											
Fôr											
Fekalier											

Prøvepunkt	Kommentar
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	

Prøvepunkt	Kommentar
10	

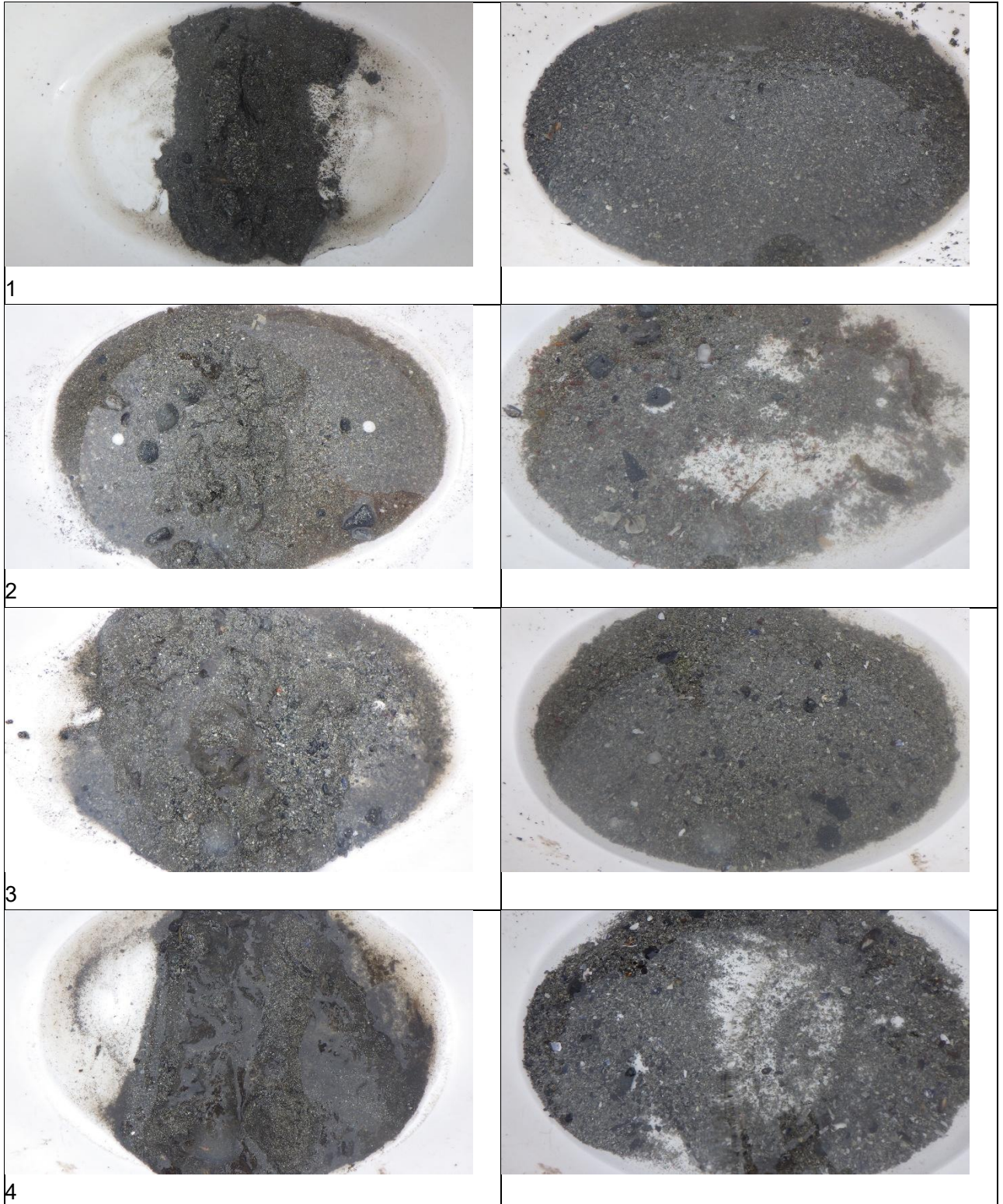
Prøveskjema B.2: prøvepunkt 11 til 12

Informasjon fra prøvepunkt		Prøvepunkt								
		11	12							
Prøvepunkt (koordinatfestet posisjon)		59° 57. 204'N 5° 17. 016'E	59° 57. 215'N 5° 16. 988'E							
Dyp (m)		108	102							
Antall forsøk med prøvetaker		1	1							
Bobling (ved prøvetaking)										
Sediment type	Leire									
	Silt		100 %							
	Sand	100 %								
	Grus									
	Skjellsand									
Steinbunn										
Fjellbunn										
Pigghuder (antall)										
Krepsdyr (antall)										
Skjell (antall)										
Børstemark (antall)		20	2							
Beggiatoa										
Fôr										
Fekalier										

Prøvepunkt	Kommentar
11	
12	

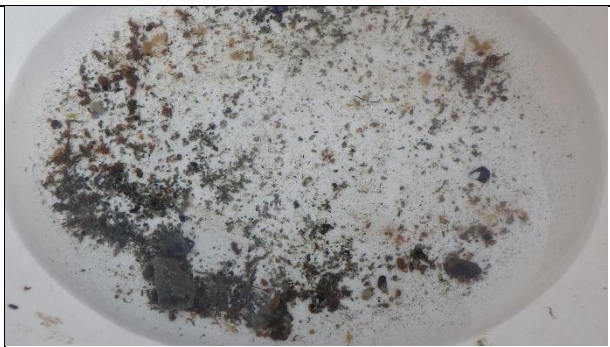
Vedlegg 1 – Bilder fra prøvestasjoner

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





5



6



7



8

Bilde mangler grunnet hardbunn.



9

Bilde mangler grunnet hardbunn.



10

Bilde mangler grunnet hardbunn.



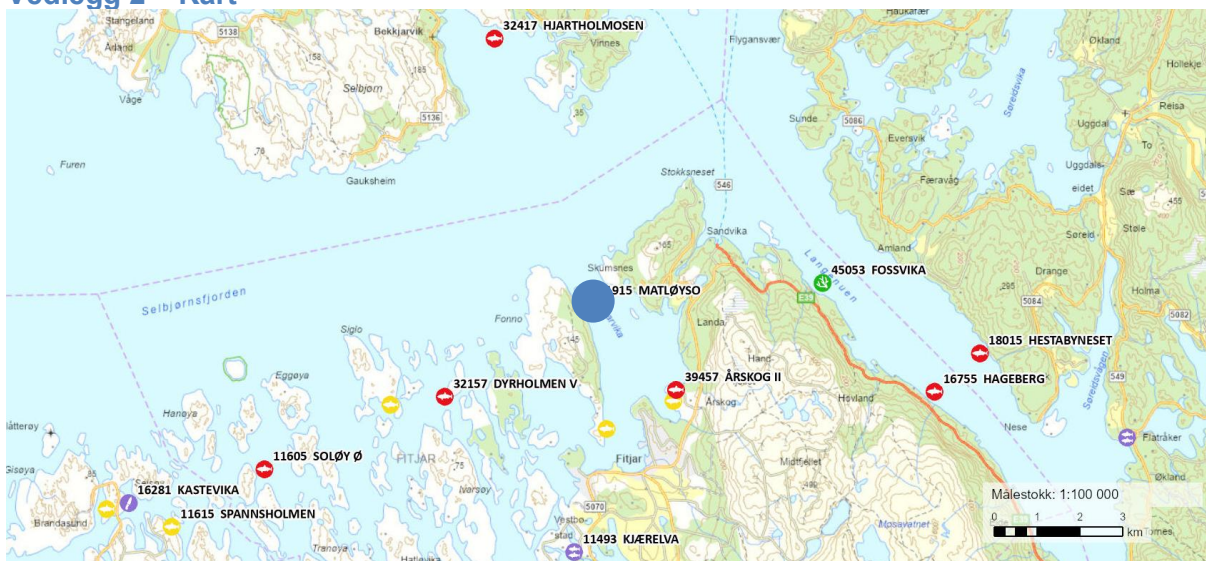
11



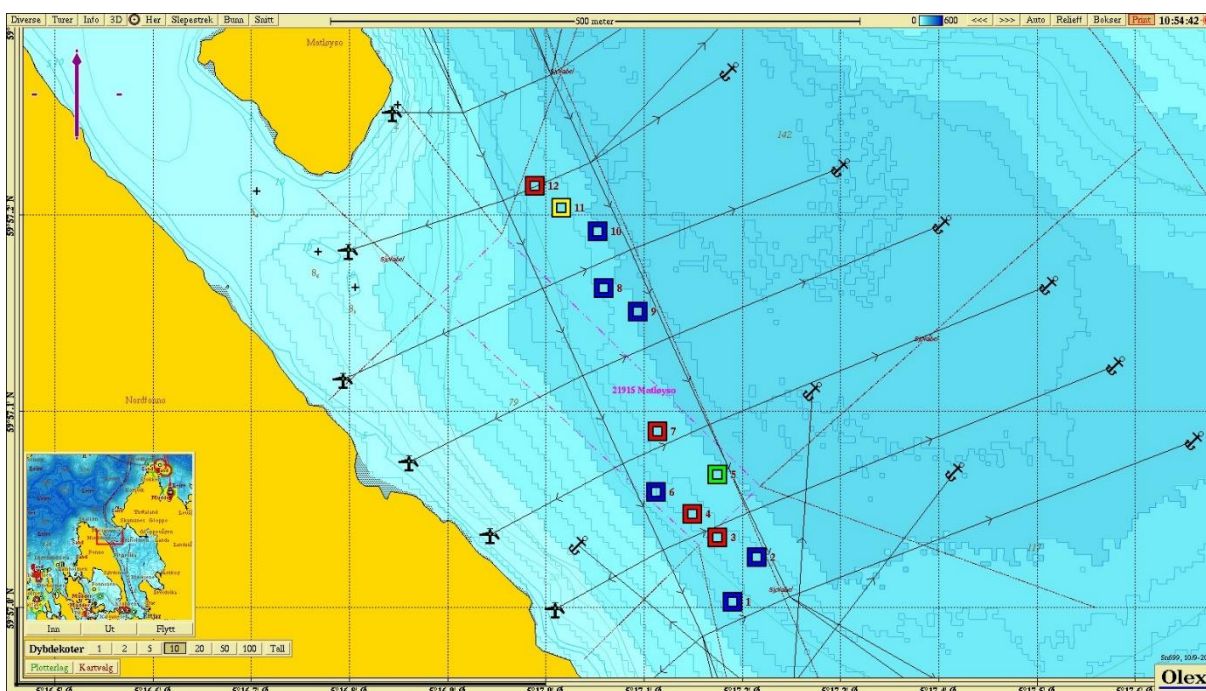
12



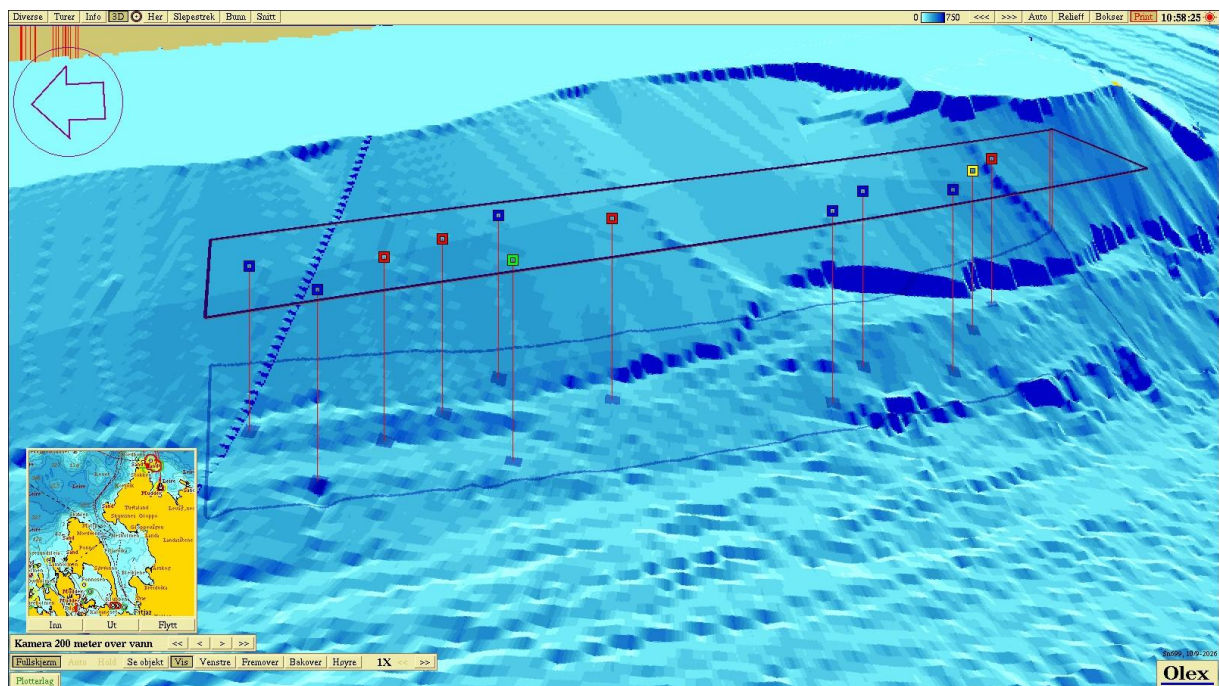
Vedlegg 2 – Kart



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; Tilstand 1, grønn; Tilstand 2, gul; Tilstand 3, rød; Tilstand 4. Kartdatum WGS84.



Figur 3. 3D-visning av anlegget (vestlig orientering) og prøvestasjoner med tilstandsklassifisering: blå firkant; Tilstand 1, grønn firkant; Tilstand 2, gul firkant; Tilstand 3, rød firkant; Tilstand 4. Kartdatum WGS84.