

**B-undersøkelse**  
**Lokalitet SKÅRLIODDEN (34137)**

**Lokalitetstilstand 1**

Rapport ID 21203

# Generell informasjon

Innsendt	2026-01-08T14:32:50Z
Oppdretter	SALMAR OPPDRETT AS - 928957489
Kompetent organ	ÅKERBLÅ AS - 916763816
Dato prøvetaking	2025-12-16
Årsak	Maksimal belastning
Type anlegg	Ringer
Sammendrag / Konklusjon	<p>Helhetsvurdering: Lokalitet Skårliodden får i B-undersøkelsen tilstand 1.</p> <p>Resultatene fra B-undersøkelsen tyder på at det generelt er få tegn til belastning fra produksjonen under anleggsrammen. Med unntak av tre prøvestasjoner med henholdsvis tilstand 2, 3 og 4 ble samtlige prøvestasjoner registrert med tilstand 1 (19 stasjoner). De aller fleste prøvestasjonene ble registrert med svært god kjemisk tilstand (pH &gt; 7,5 og Eh &gt; 0), mens de tre dårligste prøvestasjonene ble registrert med henholdsvis kjemisk tilstand 2, 3 og 4. Kjemisk indeks for alle prøvestasjoner var 1,00.</p> <p>Det ble generelt registrert få tegn til organisk belastning, og det ble registrert brun/sort farge ved tre stasjoner, noe eller sterk lukt ved to stasjoner, myk eller løs konsistens ved fire stasjoner, og grabbvolum over ¼ grabb ved elleve stasjoner. Det ble ikke registrert gassproduksjon eller mer enn 2cm slam ved noen prøvestasjoner. Det ble registrert før ved to stasjoner og fekalier ved én stasjon. Samlet indeks for sensoriske parametre var 0,34, og samlet indeks for gruppe II og gruppe III var 0,62.</p> <p>Resultatene i undersøkelsen er konsekvent med tidligere undersøkelser ved lokaliteten. Siden forrige undersøkelse har MTB og produksjonen økt ytterligere, men lokaliteten er fortsatt registrert med beste tilstand. Dette tyder på at strømførhold og bunnmiljøet i anleggssonen tåler produksjonsbelastningen godt.</p> <p>Neste B-undersøkelse: I henhold til NS9410:2016 skal det ved lokalitetstilstand 1 ved maksimal produksjonsbelastning gjennomføres ny B-undersøkelse ved neste maksimale 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), 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-0737, Sil BS2. Kamera OLEX/GPS Ass. feltutstyr for dokumentasjon og analyser</p> <p>Personell og rapportnummer: Rapportnummer: 110216528-3000-01-001 Prøvetaker: Knut Bjørnebye Forfatter: Knut Bjørnebye Internkontroll rapport: Synne 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 Skårliodden ligger i fjorden Malangen nordøst på øya Senja i Senja kommune, Troms fylke, og har en MTB på 8500 tonn. Bunnen under anlegget varierer mellom 45 og 145 meter og skråer ut fra land mot dypområder i Gisundet med dyp ned til 250-300 meter.</p> <p>Lokaliteten har en ramme med 18 bur og 14 bur har vært brukt i produksjonen.</p>
Stasjonsopplysninger	Prøvepunktene ble tatt ved hver av de 14 merdene som har vært i bruk, til sammen 22 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	<p>Firma: Åkerblå AS Måleperiode: 04.09.18-03.04.19 Måledyp: Spredning (70 meter) Hovedretning: Sør-sørvest Gjennomsnittlig strømstyrke: 8,5 cm/s (svært sterk)</p>

# Prøveskjema B.1: prøvепunkt 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	H	
I	Dyr	Ja = 0, Nei = 1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
II	pH	Målt verdi	7,76	7,69	7,08	7,66	7,60	7,65	7,56	7,74	7,72			
	Eh (mV)	Målt verdi	68	-201	-260	-53	-111	-222	-136	-210	-120			
		+ ref. verdi	268	-1	-60	147	89	-22	64	-10	80			
	pH/Eh	Poeng (Figur D. 1)	0,00	1,00	3,00	0,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00			-
	Tilstand prøve		1	1	3	1	1	1	1	1	1	0		
	Tilstand Gruppe II		-											
		Buffertemp:		10,00		Sjøvannstemp:	7,30		Sedimenttemp:	6,00				
		pH sjø:		7,96		Eh sjø:	284,00		Referanseelektrode:	200,00				
III	Gassbobler	Ja = 4												
		Nei = 0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
	Farge	Lys/grå = 0	0			0	0	0	0	0	0			
		Brun/svart = 2		2	2									
	Lukt	Ingen = 0	0	0		0	0	0	0	0	0			
		Noe = 2			2									
		Sterk = 4												
	Konsistens	Fast = 0	0			0		0	0	0	0			
		Myk = 2		2	2		2							
		Løs = 4												
	Grabbvolum	< 1/4 = 0	0								0	0		
		1/4 - 3/4 = 1		1	1	1	1	1	1	1				
		> 3/4 = 2												
	Tykkelse på slåmrag	0 cm - 2 cm = 0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
2 cm - 8 cm = 1														
> 8 cm = 2														
	SUM		0	5	7	1	3	1	1	0	0	0		

Gr.	Parameter	Poeng	Prøvenummer										Indeks
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	Korrigert sum (x 0,22)		0,00	1,10	1,54	0,22	0,66	0,22	0,22	0,00	0,00	0,00	-
	Tilstand prøve		1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	
	Tilstand gruppe III		-										
	Middelverdi gruppe II og III		0,00	1,05	2,27	0,11	0,83	0,61	0,61	0,50	0,50	0,00	-
	Tilstand prøve		1	1	3	1	1	1	1	1	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: prøvепunkt 11 til 20

Gr.	Parameter	Poeng	Prøvenummer										Indeks
			11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
Bunntype: B (bløt) eller H (hard)			B	B	B	B	H	H	H	B	B	B	
I	Dyr	Ja = 0, Nei = 1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	
II	pH	Målt verdi	7,75	7,69	7,47	6,76				7,69	7,70	7,64	
	Eh (mV)	Målt verdi	-140	-85	-155	-310				-43	-16	-189	
		+ ref. verdi	60	115	45	-110				157	184	11	
	pH/Eh	Poeng (Figur D. 1)	1,00	0,00	1,00	5,00				0,00	0,00	1,00	-
	Tilstand prøve		1	1	1	4	-	0	-	1	1	1	
	Tilstand Gruppe II		-										
		Buffer-temp:		10,00		Sjøvannstemp:	7,30		Sedimenttemp:	6,00			
		pH sjø:		7,96		Eh sjø:	284,00		Referanseelektrode:	200,00			
III	Gassbobler	Ja = 4											
		Nei = 0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Farge	Lys/grå = 0	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				4							
	Konsistens	Fast = 0	0	0	0		0			0	0	0	0
		Myk = 2											
		Løs = 4				4							
	Grabbvolum	< 1/4 = 0	0				0			0	0	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	0			0	0	0	0	
	2 cm - 8 cm = 1												
	> 8 cm = 2												
	SUM		0	1	1	12	0	0	0	0	0	1	

Gr.	Parameter	Poeng	Prøvenummer										Indeks
			11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
	Korrigert sum (x 0,22)		0,00	0,22	0,22	2,64	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,22	-
	Tilstand prøve		1	1	1	3	1	1	1	1	1	1	
	Tilstand gruppe III		-										
	Middelverdi gruppe II og III		0,50	0,11	0,61	3,82	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,61	-
	Tilstand prøve		1	1	1	4	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: prøvепunkt 21 til 22

Gr.	Parameter	Poeng	Prøvenummer									Indeks
			21	22								
Bunntype: B (bløt) eller H (hard)			B	B								
I	Dyr	Ja = 0, Nei = 1	0	0								
	pH	Målt verdi	7,72	7,36								
II	Eh (mV)	Målt verdi	-133	-205								
		+ ref. verdi	67	-5								
	pH/Eh	Poeng (Figur D. 1)	1,00	2,00								1,00
	Tilstand prøve		1	2	-	-	-	-	-	-	-	
	Tilstand Gruppe II		1,00									
			Buffertemp:	10,00	Sjøvannstemp:	7,30	Sedimenttemp:	6,00				
			pH sjø:	7,96	Eh sjø:	284,00	Referanseelektrode:	200,00				
III	Gassbobler	Ja = 4										
		Nei = 0	0	0								
	Farge	Lys/grå = 0	0	0								
		Brun/svart = 2										
	Lukt	Ingen = 0	0	0								
		Noe = 2										
		Sterk = 4										
	Konsistens	Fast = 0	0	0								
		Myk = 2										
		Løs = 4										
	Grabbvolum	< 1/4 = 0	0									
		1/4 - 3/4 = 1		1								
		> 3/4 = 2										
Tykkelse på slåmlag	0 cm - 2 cm = 0	0	0									
	2 cm - 8 cm = 1											
	> 8 cm = 2											
	SUM		0	1	-	-	-	-	-	-	-	

Gr.	Parameter	Poeng	Prøvenummer										Indeks	
			21	22										
	Korrigert sum (x 0,22)		0,00	0,22									0,34	
	Tilstand prøve		1	1	-	-	-	-	-	-	-	-		
	Tilstand gruppe III		1											
	Middelverdi gruppe II og III		0,50	1,11	-	-	-	-	-	-	-	-	0,62	
	Tilstand prøve		1	2	-	-	-	-	-	-	-	-		
	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° 28. 530'N 18° 4. 634'E	69° 28. 507'N 18° 4. 573'E	69° 28. 498'N 18° 4. 414'E	69° 28. 463'N 18° 4. 539'E	69° 28. 441'N 18° 4. 448'E	69° 28. 421'N 18° 4. 380'E	69° 28. 452'N 18° 4. 314'E	69° 28. 476'N 18° 4. 257'E	69° 28. 522'N 18° 4. 002'E	69° 28. 554'N 18° 3. 943'E
Dyp (m)		143	136	120	135	132	126	119	110	85	75
Antall forsøk med prøvetaker		1	1	1	1	1	1	1	1	1	2
Bobling (ved prøvetaking)											
Sediment type	Leire										
	Silt										
	Sand	80 %	80 %	80 %	90 %	90 %	90 %	90 %	90 %	90 %	
	Grus										
	Skjellsand	20 %	20 %	20 %	10 %	10 %	10 %	10 %	10 %	10 %	
Steinbunn											X
Fjellbunn											
Pigghuder (antall)											
Krepsdyr (antall)											
Skjell (antall)											
Børstemark (antall)		60	100	150	40	120	50	70	30	15	
Beggiatoa											
Fôr			X								
Fekalier											

Prøvepunkt	Kommentar
1	Organisk materiale (løv)
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	

Prøvepunkt	Kommentar
10	

## Prøveskjema B.2: prøvepunkt 11 til 20

Informasjon fra prøvepunkt		Prøvepunkt									
		11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Prøvepunkt (koordinatfestet posisjon)		69° 28. 579'N 18° 3. 887'E	69° 28. 589'N 18° 3. 754'E	69° 28. 612'N 18° 3. 815'E	69° 28. 632'N 18° 3. 850'E	69° 28. 676'N 18° 3. 948'E	69° 28. 697'N 18° 4. 009'E	69° 28. 665'N 18° 4. 077'E	69° 28. 629'N 18° 4. 260'E	69° 28. 607'N 18° 4. 259'E	69° 28. 594'N 18° 4. 386'E
Dyp (m)		11	50	53	56	60	61	76	92	93	108
Antall forsøk med prøvetaker		2	1	1	1	2	2	2	1	1	1
Bobling (ved prøvetaking)											
Sediment type	Leire										
	Silt										
	Sand	60 %	50 %	60 %	60 %				60 %	80 %	80 %
	Grus										
	Skjellsand	40 %	50 %	40 %	40 %				40 %	20 %	20 %
Steinbunn						X		X			
Fjellbunn							X				
Pigghuder (antall)											
Krepsdyr (antall)									1		
Skjell (antall)											
Børstemark (antall)		10	10	20	30	10		5	5	2	50
Beggiatoa											
Fôr					X						
Fekalier					X						

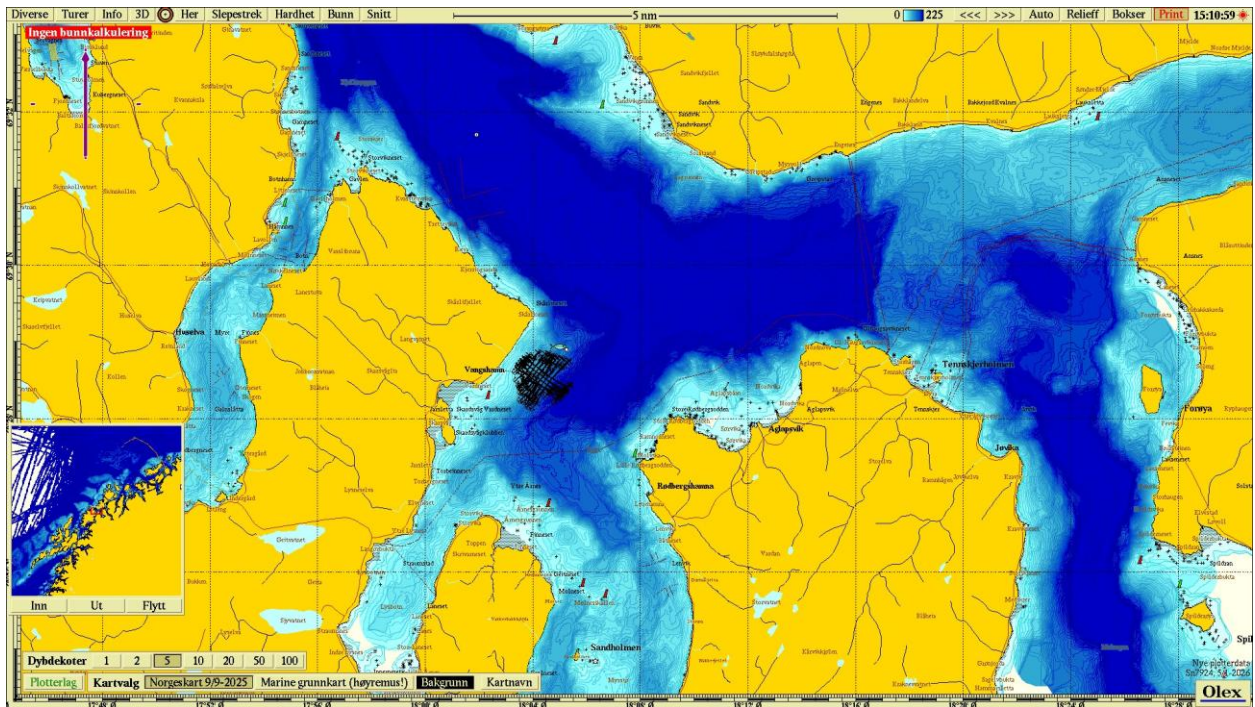
Prøvepunkt	Kommentar
11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	Bilde B feilmerket "18B"
18	Bilde A feilmerket "19A"
19	

Prøvepunkt	Kommentar
20	

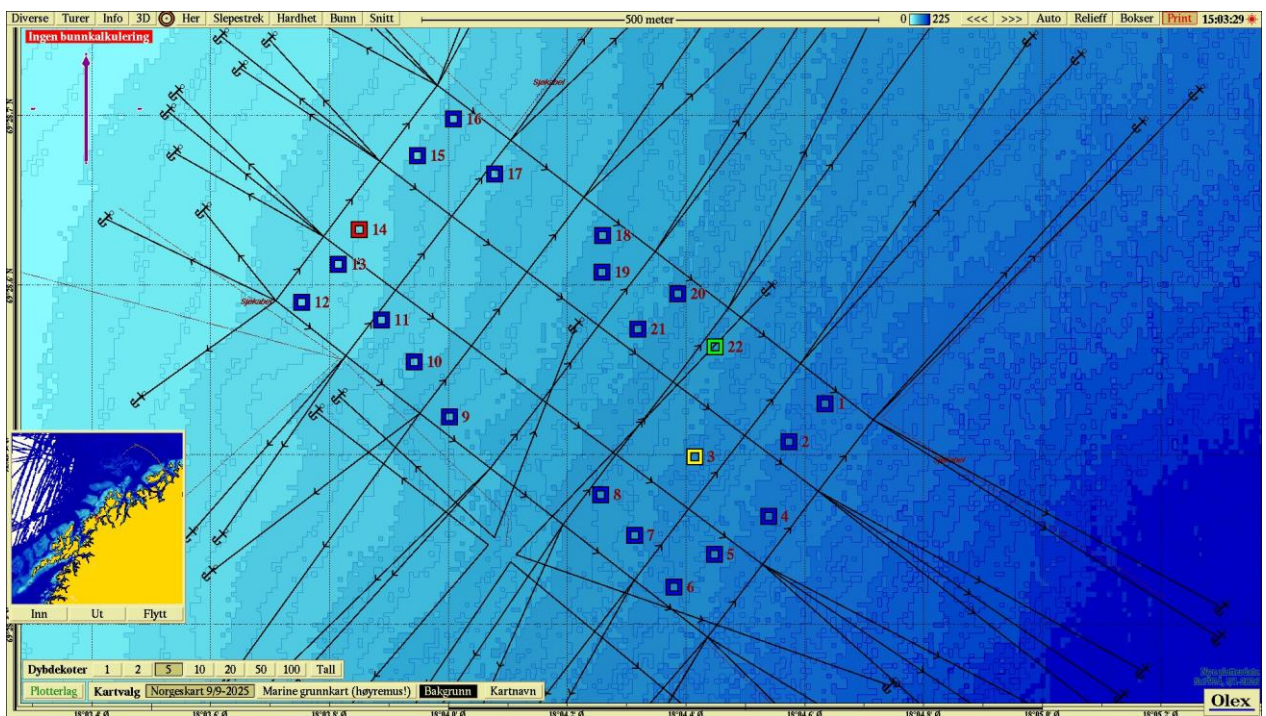
## Prøveskjema B.2: prøvepunkt 21 til 22

Informasjon fra prøvepunkt		Prøvepunkt								
		21	22							
Prøvepunkt (koordinatfestet posisjon)		69° 28. 573'N 18° 4. 319'E	69° 28. 563'N 18° 4. 449'E							
Dyp (m)		107	116							
Antall forsøk med prøvetaker		1	1							
Bobling (ved prøvetaking)										
Sediment type	Leire									
	Silt									
	Sand	70 %	80 %							
	Grus	10 %								
	Skjellsand	20 %	20 %							
Steinbunn										
Fjellbunn										
Pigghuder (antall)										
Krepsdyr (antall)										
Skjell (antall)										
Børstemark (antall)		50	150							
Beggiatoa										
Fôr										
Fekalier										

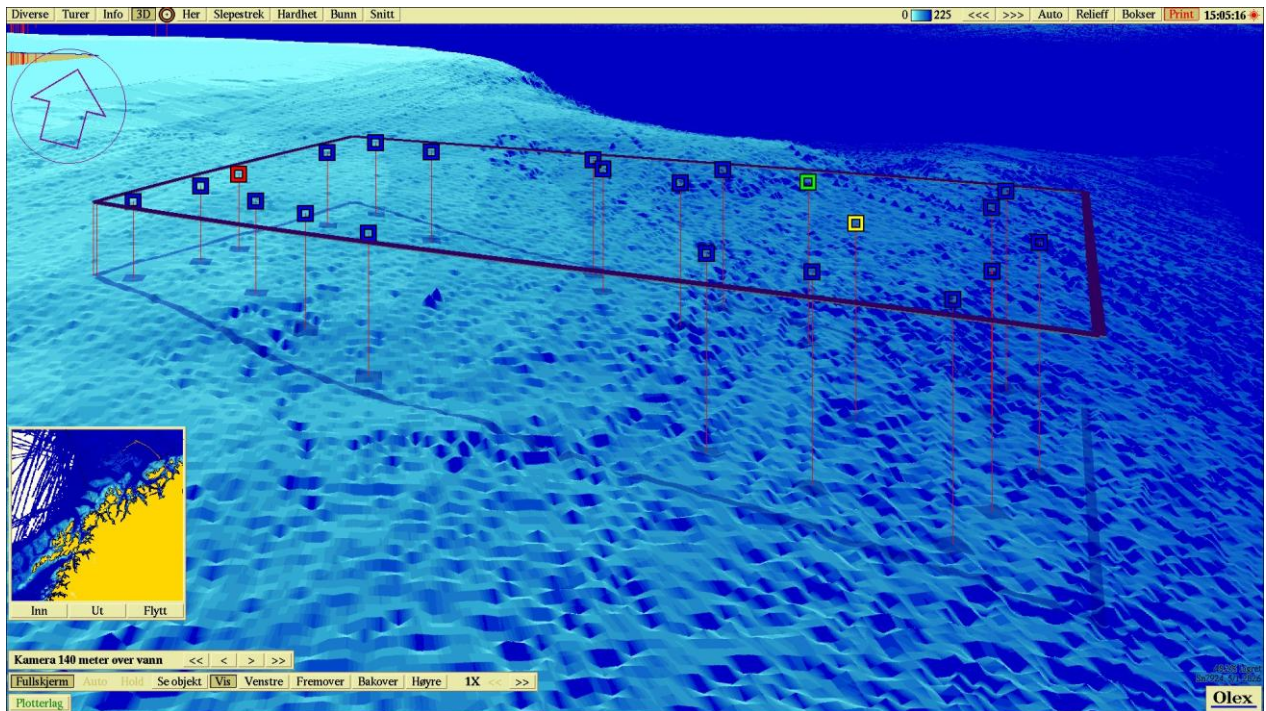
Prøvepunkt	Kommentar
21	
22	



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.

**Vedlegg – Bilder fra prøvestasjoner**

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

