

B-undersøkelse for lokalitet KORSNESET (10224)

Lokalitetstilstand 1

Rapport ID 15511

Generell informasjon

Innsendt	2025-07-11T07:00:28Z
Oppdretter	SALMAR OPPDRETT AS - 928957489
Kompetent organ	ÅKERBLÅ AS AVD RØRVIK - 931251201
Dato prøvetaking	2025-06-02
Årsak	Maksimal belastning
Type anlegg	Ringer
Sammenheng / Konklusjon	<p>Helhetsvurdering: Lokalitet Korsneset får i B-undersøkelsen tilstand 1.</p> <p>Resultatene fra B-undersøkelsen viser at sedimentet under Korsneset fremstår som lite belastet fra produksjonen da samtlige stasjoner fikk tilstandsklasse 1 (meget god). Det ble ikke funnet noen sensoriske tegn til belastning ved lokaliteten annet enn forhøyet grabbvolum ved 8 stasjoner. Målinger av pH og Eh var mulig ved 15 av totalt 26 stasjoner, og resultatene fra dem viser heller ikke tegn til belastning da de ble målte fra pH 7,29 til 7,91. Eh målingene viste tilsvarende høye verdier med resultater fra Eh 185 til 252. Det ble registrert børstemark ved 18 stasjoner og individantallet varierte fra 0 - 90 individer. Det ble i tillegg funnet skjell ved 13 stasjoner med et individantall som varierte mellom 1 til 12 stk, og det ble funnet pigghuder ved 4 stasjoner. I tillegg ble det registrert sjømus ved stasjon 21. Siden det er økt MTB for lokaliteten med en økning i antall stasjoner er plasseringen for stasjonene ulik fra tidligere undersøkelser. Dette gjør det vanskelig å gjøre direkte sammenligninger, men tidligere undersøkelser ved lokaliteten har vist tilsvarende gode registreringer både kjemisk og sensorisk.</p> <p>Neste B-undersøkelse: I henhold til NS 9410:2016 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 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-0553, Grabb U-0502, Sil U-0533. Kamera OLEX/GPS Ass. feltutstyr for dokumentasjon og analyser</p> <p>Personell og rapportnummer: Rapportnummer: 110214628 - 3000 - 01 - 001 Prøvetaker: Håvard Jakobsen Forfatter: Christian Bruseth Internkontroll rapport: Knut Bjørnebye</p> <p>Programvare: OLEX Ver.17.0 fra 18/12-2024 Excel «11 MAL B-undersøkelse B.5.4.9 v7.00», internutviklet feltskjema Direkteinnlegging i Fiskeridirektoratets rapporteringsløsning</p>
Områdebeskrivelse	<p>Lokaliteten Korsneset ligger i Korsnesfjorden i Heim kommune, Trøndelag, med en MTB på 9360 tonn. Nærmere bestemt ligger lokaliteten på sørsiden av Korsnesfjorden rett vest for utløpet av Skålvikfjorden. Anlegget ligger over skrående bunn som blir gradvis dypere (20-145m) ut mot midten av Korsnesfjorden. Det er ikke noen terskel mellom anlegget og de større dypene i Korsnesfjorden. Hovedstrømretning for spredningsstrømmen (50m) er mot sørøst (Havbrukstjenesten 2013).</p> <p>Lokaliteten har to rammer med til sammen 20 bur, hvor 14 bur har vært i bruk under produksjonen. Merdene har en omkrets på 157 meter. Fisken på lokaliteten (V-24) ble satt ut i februar 2024. Førrige generasjon var ferdig utslaktet i desember 2022 (pers. med. Hallvard Løfald).</p>
Stasjonsopplysninger	Prøvepunktene ble tatt ved hver av de 14 merdene som har vært i bruk, til sammen 26 stasjoner. Alle prøver ble tatt helt inntil merdene og fordelt jevnt slik at de best mulig dekker bunnområdet rett under anlegget. Posisjonen til prøvestasjonene ble fastsatt med Olex tilknyttet en GPS. Det er ny anleggskonfigurerings for lokaliteten i forbindelse med økt MTB så prøvepunktene og nummerering er nye for undersøkelsen.
Resultat før strømmålinger	<p>Forfatter/firma: Arild Kjerstad, Havbrukstjenesten AS Måleperiode: 14.11.13 14.12.13 Måledyp: 5 og 15 meter, spredning (50 meter) og bunn (95). Hovedretning: Spredningsdyp 164° Sørøst Gjennomsnittlig strømstyrke: Spredningsdyp 5,3 cm/sek (sterk strømstyrke). Hovedstrømretning for spredningsstrømmen (50m) er mot sørøst. Lokaliteten har en sterk strømutskifting som bidrar til at organisk materiale blir spredd over et stort område.</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)			H	B	H	H	B	B	H	B	B	B		
I	Dyr	Ja = 0, Nei = 1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0		
II	pH	Målt verdi		7,29			7,45	7,83		7,78	7,52	7,61		
	Eh (mV)	Målt verdi		47			51	48		52	46	51		
		+ ref. verdi		247			251	248		252	246	251		
pH/Eh	Poeng (Figur D. 1)		0,00			0,00	0,00		0,00	0,00	0,00	-		
Tilstand prøve			0	1	0	0	1	1	0	1	1	1		
Tilstand Gruppe II			-											
Buffertemp:			17,00			Sjøvannstemp:			12,50		Sedimenttemp:			10,00
pH sjø:			7,61		Eh sjø:		51,00		Referanseelektrode:			200,00		
III	Gassbobler	Ja = 4												
		Nei = 0		0			0	0		0	0	0		
	Farge	Lys/grå = 0		0			0	0		0	0	0		
		Brun/svart = 2												
	Lukt	Ingen = 0		0			0	0		0	0	0		
		Noe = 2												
		Sterk = 4												
	Konsistens	Fast = 0		0			0	0		0	0	0		
		Myk = 2												
		Løs = 4												
	Grabbvolum	< 1/4 = 0												
		1/4 - 3/4 = 1		1			1	1		1	1	1		
		> 3/4 = 2												
	Tykkelse på slåmlag	0 cm - 2 cm = 0		0			0	0		0	0	0		
		2 cm - 8 cm = 1												
> 8 cm = 2														
SUM			0	1	0	0	1	1	0	1	1	1		

Gr.	Parameter	Poeng	Prøvenummer										Indeks
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	Korrigert sum (x 0,22)		0,00	0,22	0,00	0,00	0,22	0,22	0,00	0,22	0,22	0,22	-
	Tilstand prøve		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
	Tilstand gruppe III		-										
	Middelverdi gruppe II og III		0,00	0,11	0,00	0,00	0,11	0,11	0,00	0,11	0,11	0,11	-
	Tilstand prøve		1	1	1	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	H	H	B	H	B	B	B	B	B			
I	Dyr	Ja = 0, Nei = 1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0			
II	pH	Målt verdi	7,82			7,91		7,73	7,84	7,89	7,32	7,40			
	Eh (mV)	Målt verdi	32			31		37	37	15	-15	10			
		+ ref. verdi	232			231		237	237	215	185	210			
pH/Eh	Poeng (Figur D. 1)	0,00			0,00		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-			
Tilstand prøve			1	0	0	1	0	1	1	1	1	1			
Tilstand Gruppe II			-												
Buffertemp:			17,00			Sjøvannstemp:			12,50		Sedimenttemp:			10,00	
pH sjø:			7,61			Eh sjø:			51,00		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	0		
		Brun/svart = 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	0		
		Myk = 2													
		Løs = 4													
	Grabbvolum	< 1/4 = 0							0	0	0	0	0		
		1/4 - 3/4 = 1	1			1									
		> 3/4 = 2													
	Tykkelse på slåmrag	0 cm - 2 cm = 0	0			0		0	0	0	0	0	0		
		2 cm - 8 cm = 1													
> 8 cm = 2															
SUM			1	0	0	1	0	0	0	0	0	0			

Gr.	Parameter	Poeng	Prøvenummer										Indeks
			11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
	Korrigert sum (x 0,22)		0,22	0,00	0,00	0,22	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-
	Tilstand prøve		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
	Tilstand gruppe III		-										
	Middelverdi gruppe II og III		0,11	0,00	0,00	0,11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-
	Tilstand prøve		1	1	1	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: prøvepunkt 21 til 26

Gr.	Parameter	Poeng	Prøvenummer								Indeks		
			21	22	23	24	25	26					
Bunntype: B (bløt) eller H (hard)			B	H	H	B	H	H					
I	Dyr	Ja = 0, Nei = 1	0	0	1	0	1	1					
	pH	Målt verdi	7,51			7,63							
II	Eh (mV)	Målt verdi	15			10							
		+ ref. verdi	215			210							
	pH/Eh	Poeng (Figur D. 1)	0,00			0,00							0,00
Tilstand prøve			1	0	0	1	0	0	-	-	-	-	
Tilstand Gruppe II			1,00										
Buffertemp:			17,00		Sjøvannstemp:		12,50		Sedimenttemp:		10,00		
pH sjø:			7,61		Eh sjø:		51,00		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			0							
		1/4 - 3/4 = 1											
		> 3/4 = 2											
	Tykkelse på slåmrag	0 cm - 2 cm = 0	0			0							
		2 cm - 8 cm = 1											
> 8 cm = 2													
SUM			0	0	0	0	0	0	-	-	-	-	

Gr.	Parameter	Poeng	Prøvenummer								Indeks		
			21	22	23	24	25	26					
	Korrigert sum (x 0,22)		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00					0,07
	Tilstand prøve		1	1	1	1	1	1	-	-	-	-	
	Tilstand gruppe III		1										
	Middelverdi gruppe II og III		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-	-	-	-	0,03
	Tilstand prøve		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										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)		63° 8. 485'N 8° 12. 708'E	63° 8. 515'N 8° 12. 705'E	63° 8. 539'N 8° 12. 686'E	63° 8. 551'N 8° 12. 650'E	63° 8. 591'N 8° 12. 655'E	63° 8. 605'N 8° 12. 620'E	63° 8. 647'N 8° 12. 618'E	63° 8. 665'N 8° 12. 648'E	63° 8. 675'N 8° 12. 701'E	63° 8. 680'N 8° 12. 767'E
Dyp (m)		89	101	114	129	155	177	183	181	183	181
Antall forsøk med prøvetaker		2	2	2	2	1	1	2	1	1	1
Bobling (ved prøvetaking)											
Sediment type	Leire										
	Silt		70 %			30 %			80 %	70 %	70 %
	Sand		30 %			70 %	50 %				
	Grus										
	Skjellsand						50 %		20 %	30 %	30 %
Steinbunn		X									
Fjellbunn				X	X			X			
Pigghuder (antall)						3					
Krepsdyr (antall)											
Skjell (antall)							3		3	10	10
Børstemark (antall)			5	10		10	10		60	10	70
Beggiatoa											
Fôr											
Fekalier											

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

Prøvepunkt	Kommentar
10	Organisk materiale

Prøveskjema B.2: prøvepunkt 11 til 20

Informasjon fra prøvepunkt		Prøvepunkt									
		11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Prøvepunkt (koordinatfestet posisjon)		63° 8. 607'N 8° 12. 767'E	63° 8. 586'N 8° 12. 794'E	63° 8. 554'N 8° 12. 808'E	63° 8. 624'N 8° 13. 328'E	63° 8. 637'N 8° 13. 296'E	63° 8. 678'N 8° 13. 290'E	63° 8. 732'N 8° 13. 269'E	63° 8. 736'N 8° 13. 252'E	63° 8. 759'N 8° 13. 347'E	63° 8. 761'N 8° 13. 413'E
Dyp (m)		171	133	109	128	135	161	176	178	173	169
Antall forsøk med prøvetaker		1	2	2	1	2	2	1	1	1	1
Bobling (ved prøvetaking)											
Sediment type	Leire										
	Silt	70 %			60 %		50 %				
	Sand				20 %			60 %	30 %	30 %	30 %
	Grus	25 %			20 %		50 %	20 %	30 %	35 %	50 %
	Skjellsand	5 %						20 %	40 %	35 %	20 %
Steinbunn											
Fjellbunn			X	X		X					
Pigghuder (antall)		1							1		
Krepsdyr (antall)											
Skjell (antall)		8					5	3	10	10	10
Børstemark (antall)		40	15		80		50	30	40	40	90
Beggiatoa											
Fôr											
Fekalier											

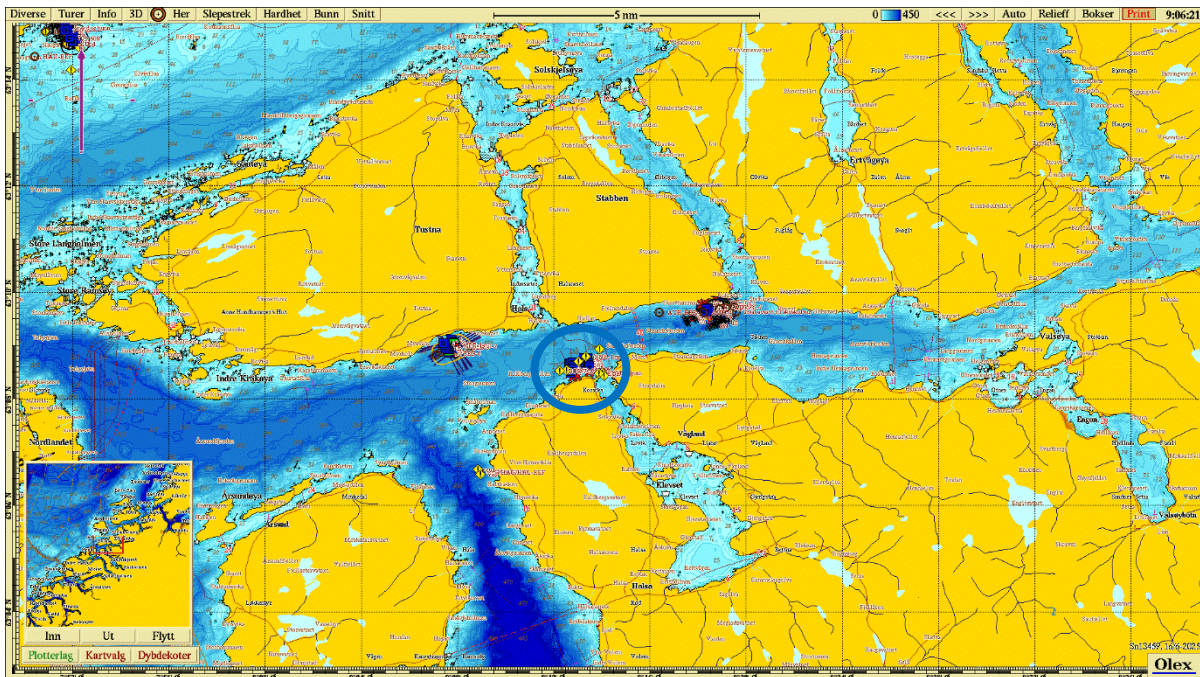
Prøvepunkt	Kommentar
11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	
18	
19	

Prøvepunkt	Kommentar
20	

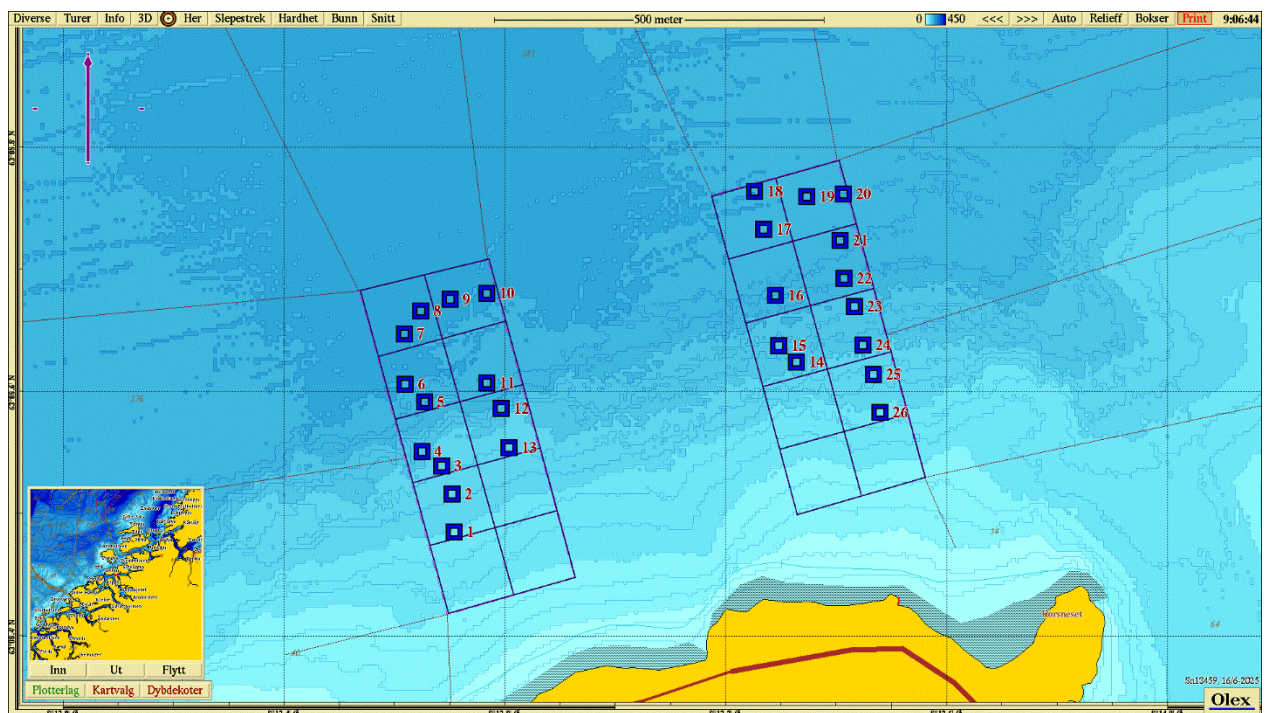
Prøveskjema B.2: prøvepunkt 21 til 26

Informasjon fra prøvepunkt		Prøvepunkt									
		21	22	23	24	25	26				
Prøvepunkt (koordinatfestet posisjon)		63° 8. 723'N 8° 13. 407'E	63° 8. 692'N 8° 13. 414'E	63° 8. 669'N 8° 13. 433'E	63° 8. 638'N 8° 13. 448'E	63° 8. 613'N 8° 13. 467'E	63° 8. 582'N 8° 13. 480'E				
Dyp (m)		171	156	148	120	109	86				
Antall forsøk med prøvetaker		2	2	2	1	2	2				
Bobling (ved prøvetaking)											
Sediment type	Leire										
	Silt	40 %			40 %						
	Sand										
	Grus	30 %			60 %						
	Skjellsand	30 %									
Steinbunn						X	X				
Fjellbunn			X	X							
Pigghuder (antall)		3									
Krepsdyr (antall)											
Skjell (antall)		12	1		5						
Børstemark (antall)		60	3		60						
Beggiatoa											
Fôr											
Fekalier											

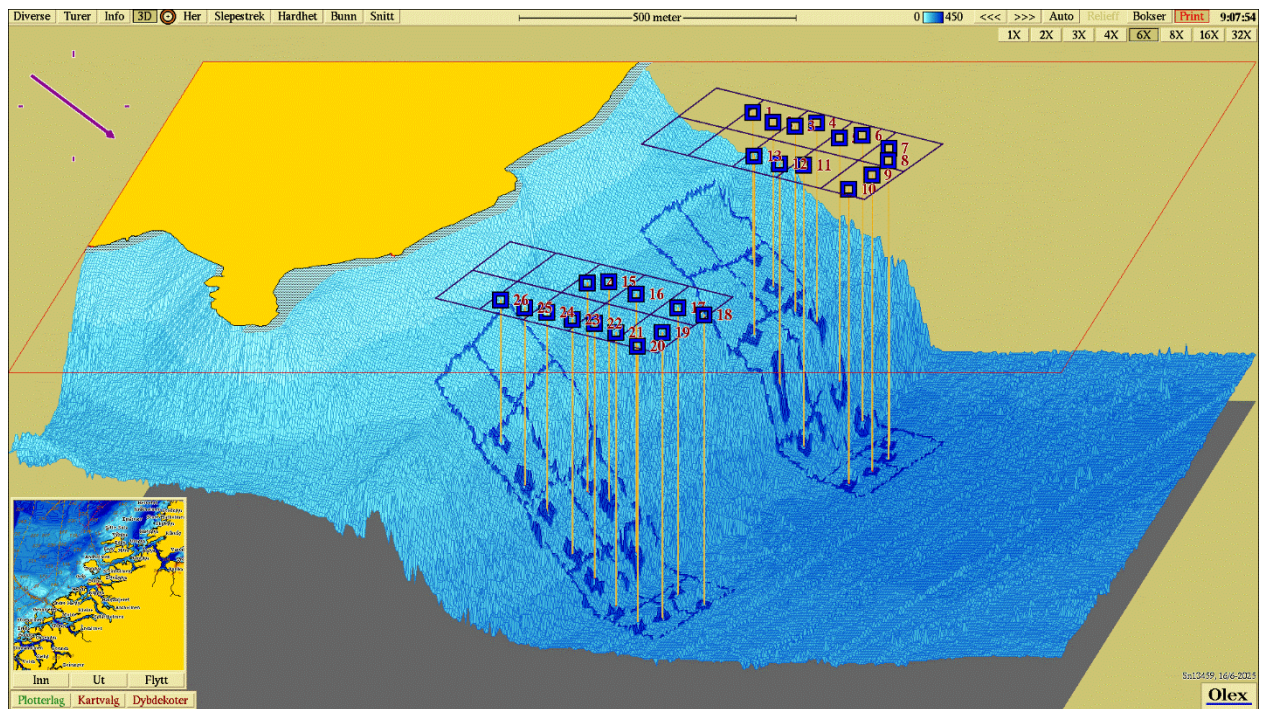
Prøvepunkt	Kommentar
21	
22	
23	
24	
25	
26	



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 (sør-østlig orientering) 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.





