B-undersøkelse

Lokalitet YTRE JØVIK (24155)

Lokalitetstilstand 1

Rapport ID 21990

Generell informasjon

Innsendt	2026-04-13T13:39:16Z
Oppdretter	SALMAR OPPDRETT AS - 928957489
Kompetent organ	DNV AQUACULTURE AND OCEAN HEALTH AS - 921680961
Dato prøvetaking	2026-03-31
Årsak	Før utsett
Type anlegg	Ringer
Sammendrag / Konklusjon	Helhetsvurdering: Lokalitet Ytre Jøvik får i B-undersøkelsen tilstand 1. Resultatene fra B-undersøkelsen tyder på at bunnmiljøet i all hovedsak har bedret seg betraktelig siden forrige produksjon, og at det finnes svært få tegn til organisk belastning i anleggssonen. Samtlige prøvestasjoner ble registrert med beste tilstand. Det var tilstrekkelig sediment til måling av kjemiske verdier ved 16 bløtbunnsstasjoner. De kjemiske verdiene ble registrert mellom pH 7,82 og 8,06, og Eh mellom -11 og 307. Samtlige stasjoner ble registrert med beste tilstand for kjemiske parametre. Det ble registrert svært få sensoriske tegn til organisk belastning. Ved fire stasjoner ble det registrert brunt/sort sediment, og ved to stasjoner ble det registrert mykt sediment. Samtlige bløtbunnsstasjoner ble registrert med mellom ¼ og ¾ fylt grabb. Det ble ikke registrert lukt, gass eller slam ved noen prøvestasjoner. Det ble registrert bunngravende børstemark ved 16 av 18 prøvestasjoner (fra 10 til 100 individer). Det ble også registrert skjell ved fem prøvestasjoner. Ved forrige B-undersøkelse, tatt under brakklegging fikk lokaliteten tilstand 3, etter den under maksimal produksjonsbelastning fikk tilstand 4. Selv om lokaliteten nå har restituert seg svært godt igjen siden 2024 anbefales varsom produksjon og tett oppfølging for å hindre full overbelastning igjen. Neste B-undersøkelse: Ved lokalitetstilstand 1 før utsett skal neste B-undersøkelse gjennomføres ved maksimal 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) 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 U-0098. Kamera OLEX/GPS Ass. feltutstyr for dokumentasjon og analyser Personell og rapportnummer: Rapportnummer: 110221081- 3000 - 01 - 001 Prøvetaker: Knut Bjørnebye Forfatter: Knut Bjørnebye Internkontroll rapport: Nicolas Sperre 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
Områdebeskrivelse	Lokaliteten Ytre Jøvik, med en MTB på 5400 tonn, ligger på sørsiden av Bergsfjorden på vestsiden av Senja i Senja kommune, Troms fylke. Anlegget er orientert med kortsidene pekende mot nord og sør. Bunnen i området skrår fra land i sør mot et dypområde i nord. Nordlig halvdel av anlegget ligger over det nevnte dypområdet. Under anleggsrammen varierer dybden fra 60 til 230 meter. Lokaliteten har en ramme med 21 bur fordelt på tre rekker. I forrige generasjon var 11 bur i bruk, henholdsvis 6 bur på østlig langside og 5 bur på vestlig langside. Lokaliteten var brakklagt på tidspunkt for undersøkelsen. Forrige generasjon var ferdig utslaktet mai 2024 (pers. med. Leif Verner Richardsen).
Stasjonsopplysninger	Prøvepunktene ble tatt ved hver av de 11 merdene som var i bruk i forrige generasjon, 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. Samtlige stasjoner ble tatt på samme posisjoner som i forrige undersøkelse for å følge opp tilstanden fra tidligere.
Resultat før strømmålinger	Firma: Åkerblå AS, 2022 Måleperiode: 24.09.21-10.01.22 Spredningsdyp: 68 meter Hovedretning (spred): Sørøst Gjennomsnittlig strømstyrke: 3,0 cm/s Strømmålinger for spredningsdyp er målt på 68 meter og viste en hovedretning mot sørøst. Gjennomsnittlig strømstyrke var på 3 cm/s, som er klassifisert som svak.

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	
I	Dyr	Ja = 0, Nei = 1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
II	pH	Målt verdi	7,82	7,88	7,89	8,06	7,85	8,02	7,85	7,84	7,99	7,95	
	Eh (mV)	Målt verdi	-5	-25	-54	-73	67	73	107	106	99	-22	
		+ ref. verdi	195	175	146	127	267	273	307	306	299	178	
	pH/Eh	Poeng (Figur D. 1)	0,00	0,00	0,00	0,00	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 II		-										
			Buffertemp:		10,00		Sjøvannstemp:		5,10		Sedimenttemp:		4,00
			pH sjø:		8,10		Eh sjø:		333,00		Referanseelektrode:		200,00
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	0	0	
		Brun/svart = 2			2	2							
	Lukt	Ingen = 0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		Noe = 2											
		Sterk = 4											
	Konsistens	Fast = 0	0	0	0	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	1	1	1	1	
		> 3/4 = 2											
	Tykkelse på slamlag	0 cm - 2 cm = 0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		2 cm - 8 cm = 1											
		> 8 cm = 2											
		SUM	1	1	3	3	1	1	1	1	1	1	

Gr.	Parameter	Poeng	Prøvenummer										Indeks
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	Korrigert sum (x 0,22)		0,22	0,22	0,66	0,66	0,22	0,22	0,22	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		0,11	0,11	0,33	0,33	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	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)			B	B	H	B	B	B	B	H			
I	Dyr	Ja = 0, Nei = 1	0	0	1	0	0	0	0	1			
II	pH	Målt verdi	7,92	8,02		8,02	7,82	7,90	7,91				
	Eh (mV)	Målt verdi	75	-50		8	-211	-90	25				
		+ ref. verdi	275	150		208	-11	110	225				
	pH/Eh	Poeng (Figur D. 1)	0,00	0,00		0,00	1,00	0,00	0,00				0,06
	Tilstand prøve		1	1	0	1	1	1	1	0	-	-	
	Tilstand Gruppe II		1,00										
			Buffertemp:		10,00		Sjøvannstemp:		5,10		Sedimenttemp:	4,00	
			pH sjø:		8,10		Eh sjø:		333,00		Referanseelektrode:	200,00	
III	Gassbobler	Ja = 4											
		Nei = 0	0	0		0	0	0	0				
	Farge	Lys/grå = 0	0	0		0			0				
		Brun/svart = 2					2	2					
	Lukt	Ingen = 0	0	0		0	0	0	0				
		Noe = 2											
		Sterk = 4											
	Konsistens	Fast = 0	0	0		0			0				
		Myk = 2					2	2					
		Løs = 4											
	Grabbvolum	< 1/4 = 0											
		1/4 - 3/4 = 1	1	1		1	1	1	1				
		> 3/4 = 2											
	Tykkelse på slamlag	0 cm - 2 cm = 0	0	0		0	0	0	0				
		2 cm - 8 cm = 1											
		> 8 cm = 2											
		SUM	1	1	0	1	5	5	1	0	-	-	

Gr.	Parameter	Poeng	Prøvenummer									Indeks
			11	12	13	14	15	16	17	18		
	Korrigert sum (x 0,22)		0,22	0,22	0,00	0,22	1,10	1,10	0,22	0,00		0,34
	Tilstand prøve		1	1	1	1	2	2	1	1	-	-
	Tilstand gruppe III		1									
	Middelverdi gruppe II og III		0,11	0,11	0,00	0,11	1,05	0,55	0,11	0,00	-	-	0,20
	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° 25. 211'N 17° 20. 254'E	69° 25. 238'N 17° 20. 257'E	69° 25. 277'N 17° 20. 208'E	69° 25. 315'N 17° 20. 247'E	69° 25. 341'N 17° 20. 244'E	69° 25. 370'N 17° 20. 233'E	69° 25. 385'N 17° 20. 198'E	69° 25. 434'N 17° 20. 191'E	69° 25. 448'N 17° 20. 230'E	69° 25. 437'N 17° 20. 481'E
Dyp (m)		137	147	180	195	200	227	226	231	230	228
Antall forsøk med prøvetaker		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Bobling (ved prøvetaking)											
Sediment type	Leire										
	Silt										
	Sand	70 %	70 %	70 %	70 %	80 %	80 %	90 %	90 %	90 %	90 %
	Grus	10 %									
	Skjellsand	20 %	30 %	30 %	30 %	20 %	20 %	10 %	10 %	10 %	10 %
Steinbunn											
Fjellbunn											
Pigghuder (antall)											
Krepsdyr (antall)											
Skjell (antall)									20	20	10
Børstemark (antall)		15	10	10	50	100	20	100	40	25	40
Beggiatoa											
Fôr											
Fekalier											

Prøvepunkt	Kommentar
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	

Prøvepunkt	Kommentar
10	

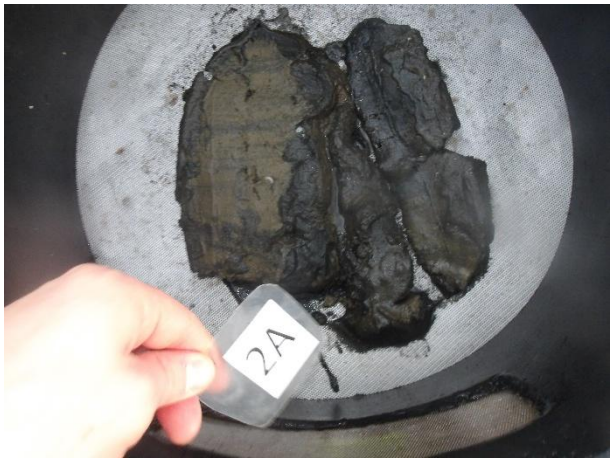
Prøveskjema B.2: prøvepunkt 11 til 18

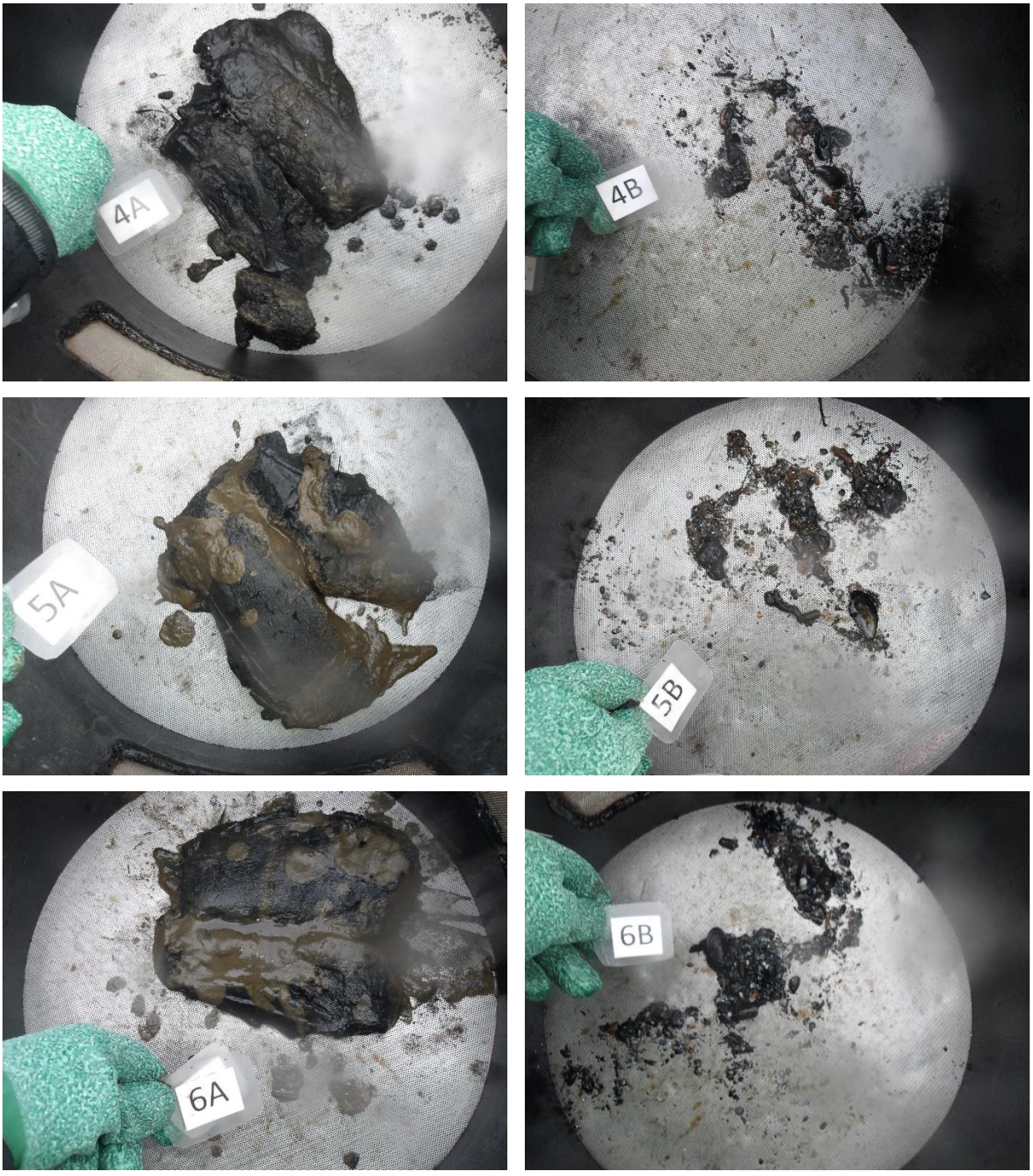
Informasjon fra prøvepunkt		Prøvepunkt									
		11	**12**	**13**	**14**	**15**	**16**	**17**	**18**		
Prøvepunkt (koordinatfestet posisjon)		69° 25. 448'N 17° 20. 518'E	69° 25. 388'N 17° 20. 487'E	69° 25. 333'N 17° 20. 572'E	69° 25. 324'N 17° 20. 527'E	69° 25. 294'N 17° 20. 535'E	69° 25. 227'N 17° 20. 579'E	69° 25. 231'N 17° 20. 510'E	69° 25. 166'N 17° 20. 560'E		
Dyp (m)		231	228	213	198	184	146	149	85		
Antall forsøk med prøvetaker		1	1	2	1	1	1	1	2		
Bobling (ved prøvetaking)											
Sediment type	Leire										
	Silt										
	Sand	90 %	90 %		90 %	80 %	80 %	80 %			
	Grus										
	Skjellsand	10 %	10 %		10 %	20 %	20 %	20 %			
Steinbunn									X		
Fjellbunn				X							
Pigghuder (antall)											
Krepsdyr (antall)											
Skjell (antall)		5	8								
Børstemark (antall)		15	15		50	30	15	30			
Beggiatoa											
Fôr											
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.

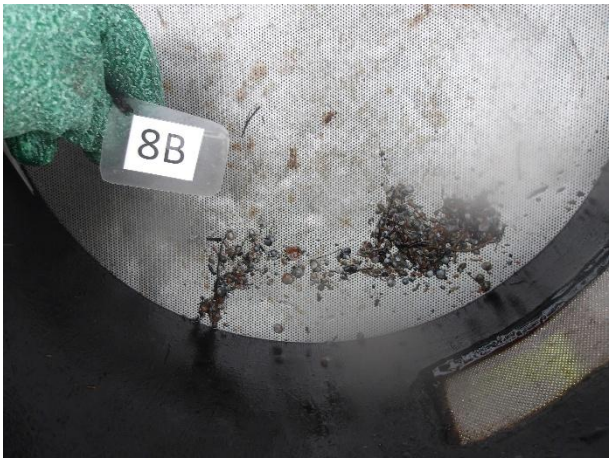


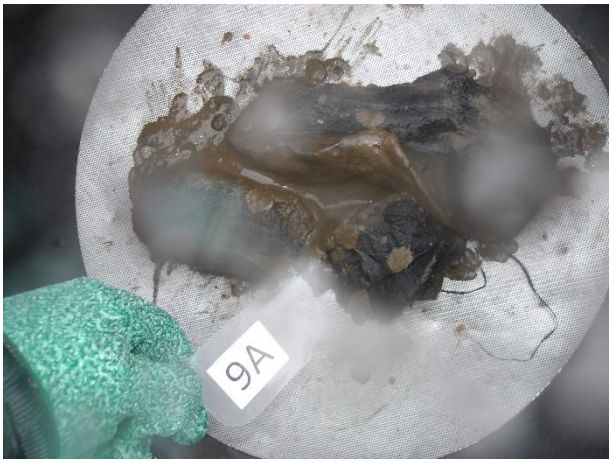

4A
4B
5A
5B
6A
6B

7A

7B

8A


8B


9A

9B

10A

10B

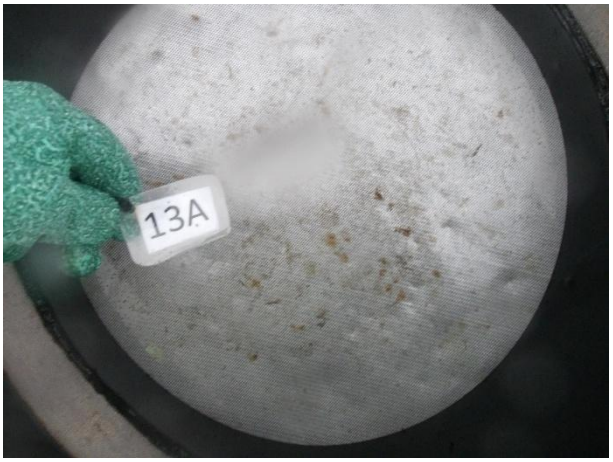
11A

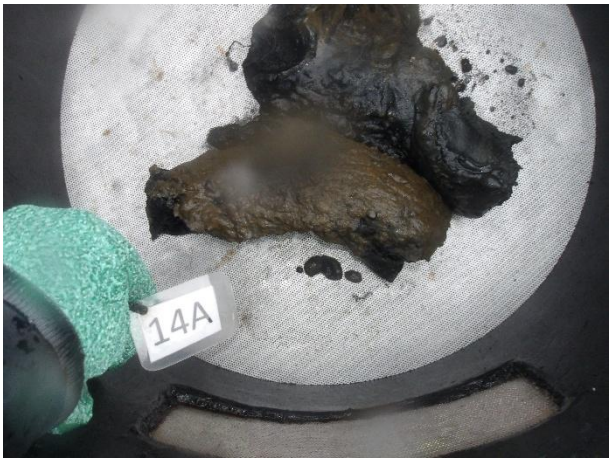
11B

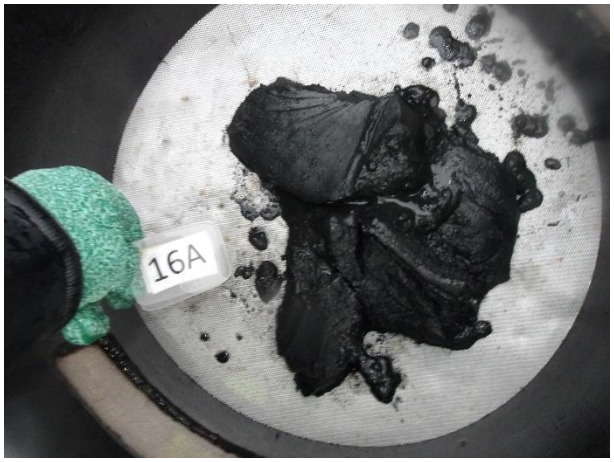
12A

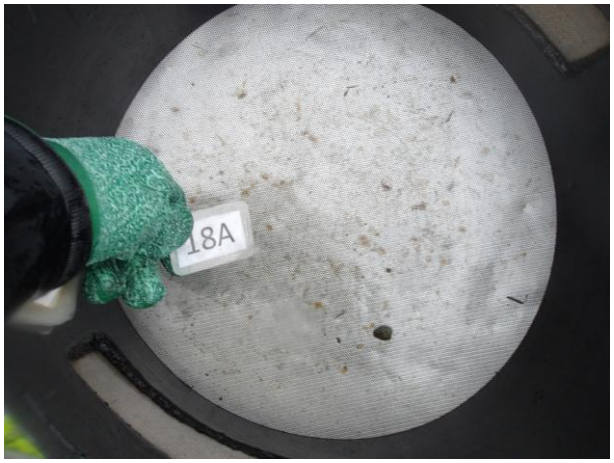
12B

Hardbunn

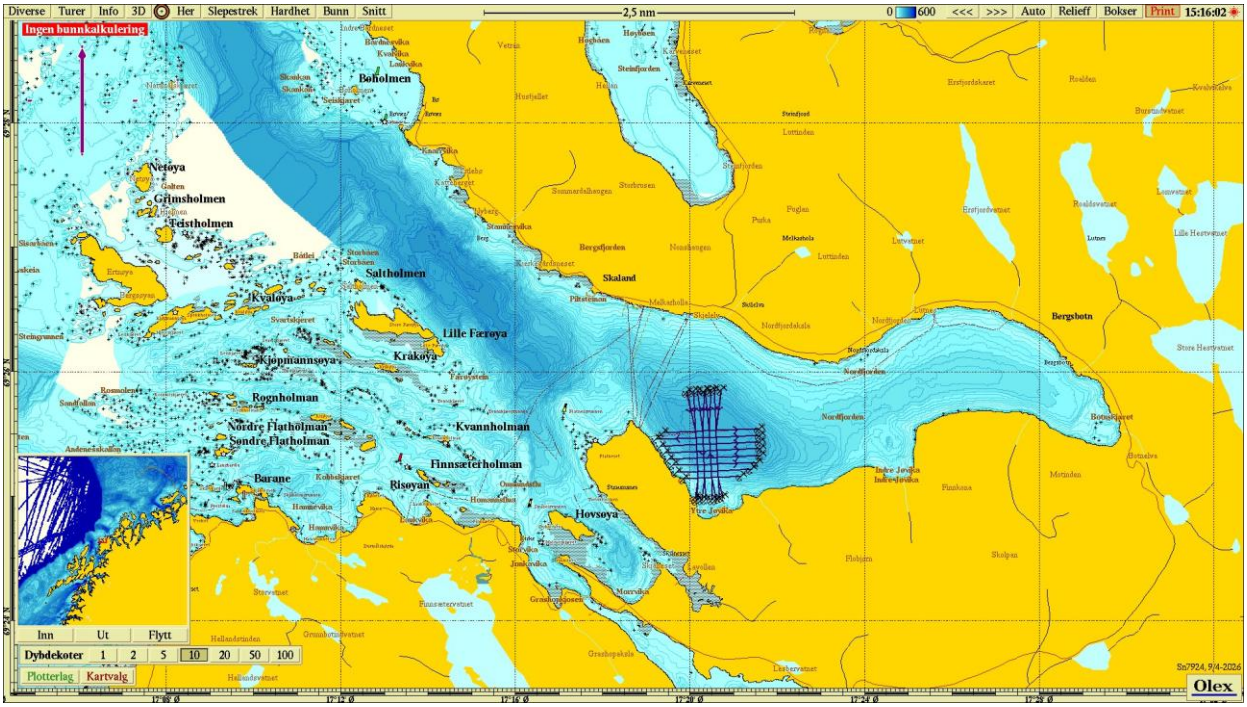




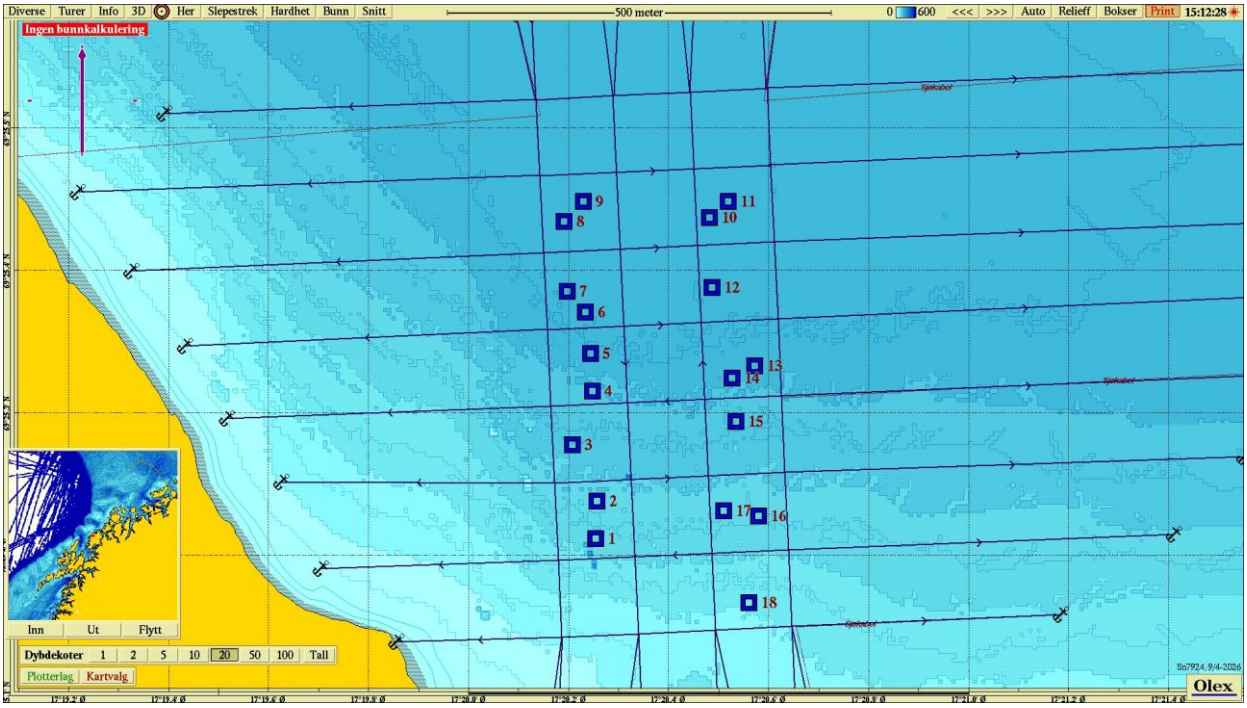




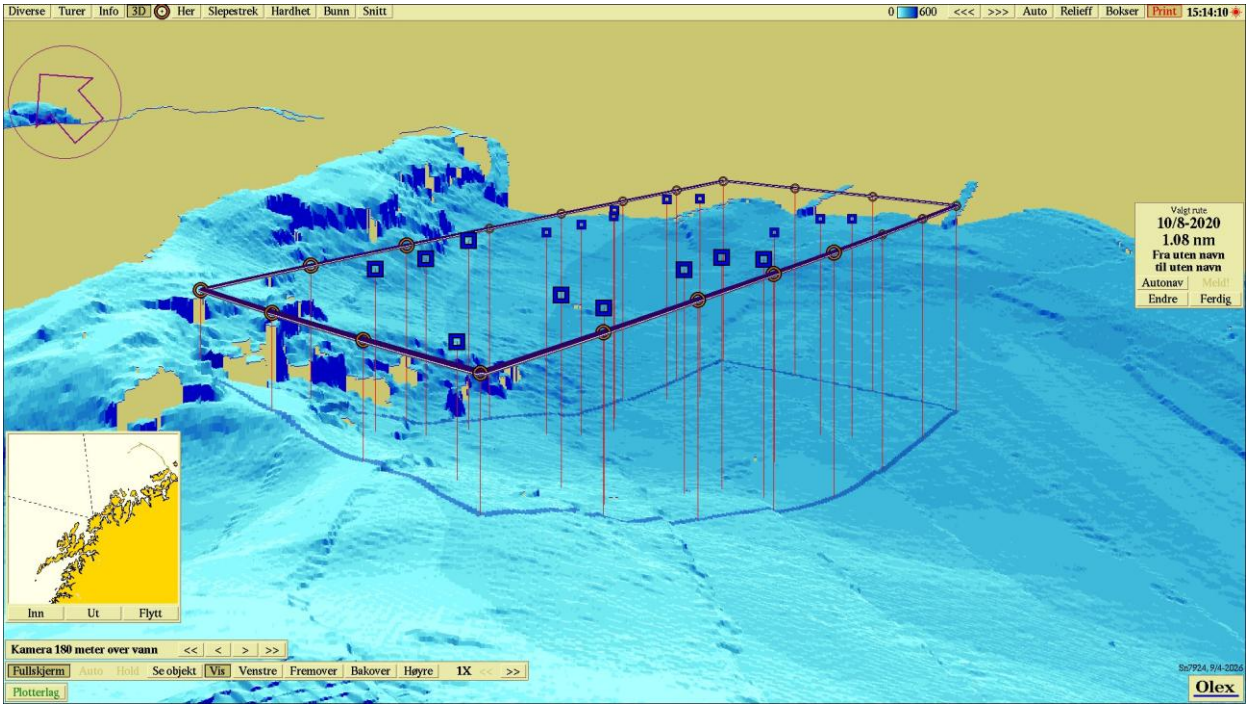
Hardbunn



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