

B-undersøkelse

Lokalitet TROLLVIKA (11351)

Lokalitetstilstand 1

Rapport ID 22004

Generell informasjon

Innsendt	2026-04-28T09:00:19Z
Oppdretter	NORTHERN LIGHTS SALMON AS - 812522442
Kompetent organ	STIM AS - 964873755
Dato prøvetaking	2026-04-08
Årsak	Før utsett
Type anlegg	Ringer
Sammenheng / Konklusjon	<p>B-undersøkelser er trendovervåking av bunnforhold under akvakulturanlegg. Biologiske, kjemiske og sensoriske parametere beskrevet i NS 9410:2016 danner grunnlaget for kartlegging av miljøpåvirkning i bløtbunnsområder.</p> <p>I denne undersøkelsen ble 19 prøvestasjoner under anlegget ved Trollvika undersøkt for miljøpåvirkning før utsett av ny smolt. Bakgrunnen er at miljøtilstanden ved B-undersøkelsen under maksimal belastning i oktober 2025 var klassifisert som «2 God».</p> <p>I oktober 2025 var to stasjoner overbelastet (tilstandsklasse 4), tre stasjoner hadde dårlig tilstand (3), og åtte stasjoner hadde tilstandsklasse 2 (god). Etter knapt én måneds brakklegging er tilstanden betydelig forbedret, og samlet tilstandsvurdering ved lokalitet Trollvika ble 1 (Meget god).</p> <p>Samtlige stasjoner var av typen bløtbunn, og det ble tatt kjemiske prøver ved 18 av 19 stasjoner. Stasjon-vise tilstandsklasser viste «1 Meget god» ved 17 stasjoner, «3 Dårlig» ved én stasjon og «4 Meget dårlig» ved én stasjon. Kjemiske parametere viste i hovedsak meget gode forhold, med en samlet indeks på 0,56, mens sensoriske parametere støttet resultatene fra pH- og redoksmålinger, med en samlet indeks på 0,6. Anmerkningene, som kan antyde redusert miljøtilstand, gjaldt hovedsakelig høyt grabbvolum og, ved enkelte stasjoner, svartet sediment.</p> <p>Den overbelastede stasjonen ble lokalisert i det sørøstlige hjørnet av anlegget som har vært i drift, hvor strømførholdene fører med seg mye materiale. Stasjonen var også overbelastet i oktober, og oppdretter bør skjerme området så lenge som mulig slik at det får tilstrekkelig tid til å restituere før ny belastning.</p> <p>På undersøkelsesdagen var det en del vind, og krusninger/bølger på overflaten vanskeliggjorde observasjon av eventuell gassbobling. Oppdretter bør derfor forsikre seg om at det ikke forekommer bobling av giftig gass fra sedimentene under den aktuelle merden. Dersom slik bobling observeres, bør det ikke settes ut fisk i området.</p> <p>Stasjonen med dårlig tilstand (3) var lokalisert sentralt i anlegget, ved den midterste merden. Ved undersøkelsen i oktober ble tilstanden her klassifisert som «1 Meget god». Den markerte forverringen skyldes trolig ujevn bunn med groper der materiale akkumuleres, og at grabben i denne undersøkelsen traff en slik grop. Prøven indikerer likevel at det finnes områder med oppsamlet materiale, og at området ikke var fullstendig restituert på undersøkelsestidspunktet.</p> <p>Nytt utsett er planlagt i midten av mai, og det gjenstår dermed flere uker med brakklegging. Det er sannsynlig at området vil restitueres ytterligere, og at anleggssonen samlet sett vil tåle en ny produksjonssyklus.</p> <p>I henhold til NS 9410:2016 skal neste B-undersøkelse, ved tilstandsvurdering «1 Meget god» før utsett, gjennomføres ved neste periode ved maksimal belastning.</p>
Materiale og metode	<p>Undersøkelsen ble utført av marinbiolog Lena Christine Vaagsfjord 8. april 2026, men pga. forsinkelser ble to stasjoner (B18 og B19) undersøkt to dager senere, 10. april 2026. Northern Lights Salmon AS og Sørrollnesfisk AS stilte med båt og mannskap. Undersøkelsen ble gjennomført i henhold til krav i NS 9410:2016. STIM Miljø Bergen er akkreditert av Norsk Akkreditering for blant annet prøvetaking, taksonomisk analyse, samt faglige vurderinger og fortolkninger under akkrediteringsnummer Test 157.</p> <p>Utstyrsliste med ID Van Veen Grabb (0,025 m2): VXII Sikt (1 mm): XIV og XIII pH-meter: #6 Eh-meter: #4 Kamera: Samsung Galaxy S24 Olex: Versjon 15.2 fra 23/8- 2022</p> <p>I tillegg ble det brukt hvit plastbalje, laminerte nummerlapper, hevert, synketau og desinfeksjonsmiddel. For koordinatfesting av stasjoner ble håndholdt GPS av type Garmin eTrex 35 brukt. Olex ble brukt til å fastslå dypene.</p>
Områdebeskrivelse	<p>Lokaliteten Trollvika ligger i Astafjorden i Tjeldsund kommune, Troms. Anleggsrammen på lokaliteten består av ti bur fordelt på to burrekker, med merder med 160 m i diameter. Alle bur, utenom det i sørøstlig hjørne, har blitt brukt i produksjonen. Bunn under anlegget skrå nedover mot nord. Dybden under anlegget varierer fra 70 m i sørvest til 160 m i nordøst.</p> <p>Inneværende undersøkelse er utført ved brakklegging og før utsett. Førrige brakkleggingsperiode var fra 15.02.2024 til 06.05.2024, og nåværende brakkleggingsperiode startet 10. mars 2026.</p> <p>Siste produksjonssyklus ble det totalt føret ut 7539 tonn før og produsert 8014 tonn fisk. Produksjonen ble noe lavere enn planlagt på grunn av økt dødelighet som følge av alger våren 2025. I de tre foregående produksjonssyklusene (H-22, V-20, V-18) ble det føret hhv. 8774 tonn, 9226 tonn og 4630 tonn. Utgående biomasse var hhv. 8360 tonn, 8027 tonn og 4150 tonn.</p>
Stasjonsopplysninger	<p>Antall prøvestasjoner er 19, i tråd med NS9410:2016 for anlegg med MTB på 5900 tonn. Stasjonene er forsøkt satt likt som ved undersøkelsen gjort ved maksimal belastning i oktober 2025. Koordinatene er bestemt med GPS.</p>
Resultat for strømmålinger	<p>Strømmålinger fra rett nord for anlegget ved Trollvika viser spredningsstrøm (57 m) med tydelig hovedretning mot øst og noe returstrøm mot sørvest (STIM, 2022).</p>

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	B	
I	Dyr	Ja = 0, Nei = 1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
II	pH	Målt verdi	7,82		7,65	7,60	7,57	7,72	7,61	6,68	7,70	7,60		
	Eh (mV)	Målt verdi	24		93	-73	-51	-75	119	-325	-12	-180		
		+ ref. verdi	246		315	149	171	147	341	-103	210	42		
	pH/Eh	Poeng (Figur D. 1)	0,00		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5,00	0,00	1,00	-	
	Tilstand prøve		1	-	1	1	1	1	1	4	1	1		
	Tilstand Gruppe II		-											
		Buffertemp:			14,20			Sjøvannstemp:	5,10		Sedimenttemp:	6,20		
		pH sjø:			8,24			Eh sjø:	189,00		Referanseelektrode:	222,00		
III	Gassbobler	Ja = 4								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	0	0		0	0	
		Noe = 2												
		Sterk = 4									4			
	Konsistens	Fast = 0	0	0	0	0	0	0	0	0		0	0	
		Myk = 2												
		Løs = 4									4			
	Grabbvolum	< 1/4 = 0		0	0	0				0				
		1/4 - 3/4 = 1	1					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	0		
	2 cm - 8 cm = 1													
	> 8 cm = 2									2				
	SUM		1	2	0	2	3	1	0	18	1	1		

Gr.	Parameter	Poeng	Prøvenummer										Indeks
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	Korrigert sum (x 0,22)		0,22	0,44	0,00	0,44	0,66	0,22	0,00	3,96	0,22	0,22	-
	Tilstand prøve		1	1	1	1	1	1	1	4	1	1	
	Tilstand gruppe III		-										
	Middelverdi gruppe II og III		0,11	0,44	0,00	0,22	0,33	0,11	0,00	4,48	0,11	0,61	-
	Tilstand prøve		1	1	1	1	1	1	1	4	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 11 til 19

Gr.	Parameter	Poeng	Prøvenummer									Indeks
			11	12	13	14	15	16	17	18	19	
Bunntype: B (bløt) eller H (hard)			B	B	B	B	B	B	B	B	B	
I	Dyr	Ja = 0, Nei = 1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	pH	Målt verdi	7,66	7,65	7,68	7,66	7,75	6,95	7,57	7,65	7,72	
II	Eh (mV)	Målt verdi	21	83	19	-72	76	-335	-195	60	8	
		+ ref. verdi	243	305	241	150	298	-113	27	282	230	
	pH/Eh	Poeng (Figur D. 1)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,00	1,00	0,00	0,00	0,56
	Tilstand prøve		1	1	1	1	1	3	1	1	1	-
	Tilstand Gruppe II		1,00									
		Buffertemp:		14,20		Sjøvannstemp:	5,10		Sedimenttemp:	6,20		
		pH sjø:		8,24		Eh sjø:	189,00		Referanseelektrode:	222,00		
III	Gassbobler	Ja = 4						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					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	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							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							2				
	SUM		1	3	1	1	0	14	1	1	1	-

Gr.	Parameter	Poeng	Prøvenummer										Indeks
			11	12	13	14	15	16	17	18	19		
	Korrigert sum (x 0,22)		0,22	0,66	0,22	0,22	0,00	3,08	0,22	0,22	0,22		0,60
	Tilstand prøve		1	1	1	1	1	3	1	1	1	-	
	Tilstand gruppe III		1										
	Middelverdi gruppe II og III		0,11	0,33	0,11	0,11	0,00	3,04	0,61	0,11	0,11	-	0,58
	Tilstand prøve		1	1	1	1	1	3	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)		68° 42.995'N 17° 1.067'E	68° 43.029'N 17° 1.062'E	68° 43.044'N 17° 1.000'E	68° 43.026'N 17° 1.193'E	68° 43.043'N 17° 1.193'E	68° 42.996'N 17° 1.190'E	68° 42.994'N 17° 1.343'E	68° 43.010'N 17° 1.435'E	68° 43.008'N 17° 1.516'E	68° 43.028'N 17° 1.340'E
Dyp (m)		73	88	93	112	115	97	97	108	103	126
Antall forsøk med prøvetaker		1	2	2	2	1	1	1	1	1	1
Bobling (ved prøvetaking)											
Sediment type	Leire										
	Silt	50 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %
	Sand	50 %									
	Grus										
	Skjellsand										
Steinbunn											
Fjellbunn											
Pigghuder (antall)											
Krepsdyr (antall)											
Skjell (antall)			1			1		1		1	
Børstemark (antall)		100	10	30	200	200	150	5	3	200	200
Beggiatoa											
Fôr											
Fekalier											

Prøvepunkt	Kommentar
1	
2	For lite sediment til å foreta kjemiske målinger
3	
4	
5	
6	
7	
8	Det var en del vind og krusninger/bølger, så punktet med "gassbobler ved prøvetaking" kan ha blitt falsk negativ. Oppdretter bør se etter bobling i/ved merden når sjøen er rolig.
9	

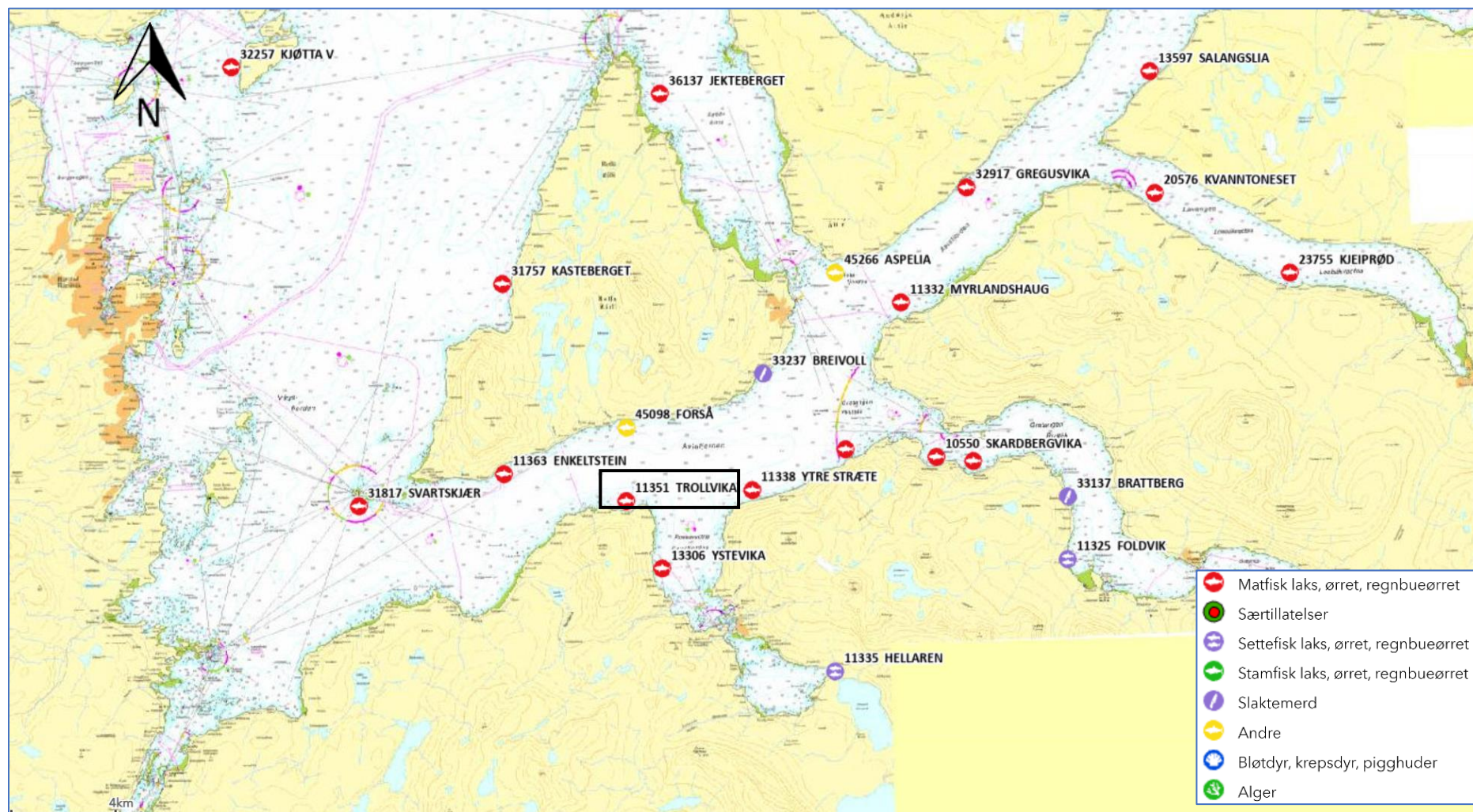
Prøvepunkt	Kommentar
10	

Prøveskjema B.2: prøvepunkt 11 til 19

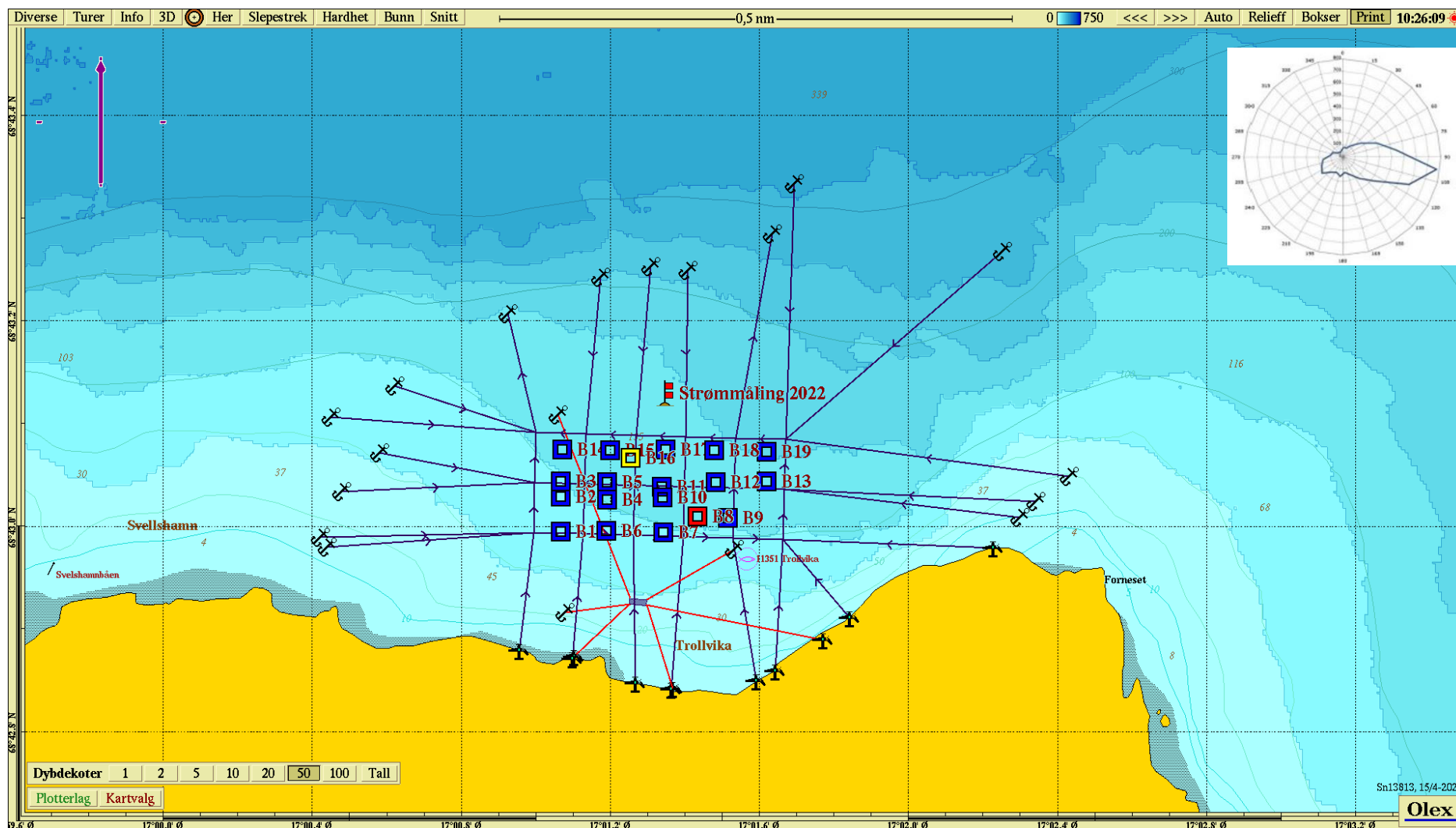
Informasjon fra prøvepunkt		Prøvepunkt								
		11	12	13	14	15	16	17	18	19
Prøvepunkt (koordinatfestet posisjon)		68° 43.039'N 17° 1.339'E	68° 43.043'N 17° 1.484'E	68° 43.044'N 17° 1.621'E	68° 43.075'N 17° 1.072'E	68° 43.074'N 17° 1.200'E	68° 43.058'N 17° 1.303'E	68° 43.075'N 17° 1.350'E	68° 43.074'N 17° 1.479'E	68° 43.075'N 17° 1.614'E
Dyp (m)		135	126	133	106	106	106	137	142	142
Antall forsøk med prøvetaker		2	2	1	1	1	1	1	2	1
Bobling (ved prøvetaking)										
Sediment type	Leire									
	Silt	80 %	100 %	100 %	90 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %
	Sand	20 %								
	Grus									
	Skjellsand				10 %					
Steinbunn										
Fjellbunn										
Pigghuder (antall)										2
Krepsdyr (antall)										
Skjell (antall)				2				5	50	50
Børstemark (antall)		200	200	200	100	20	1	30	50	50
Beggiatoa										
Fôr										
Fekalier										

Prøvepunkt	Kommentar
11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	
18	
19	

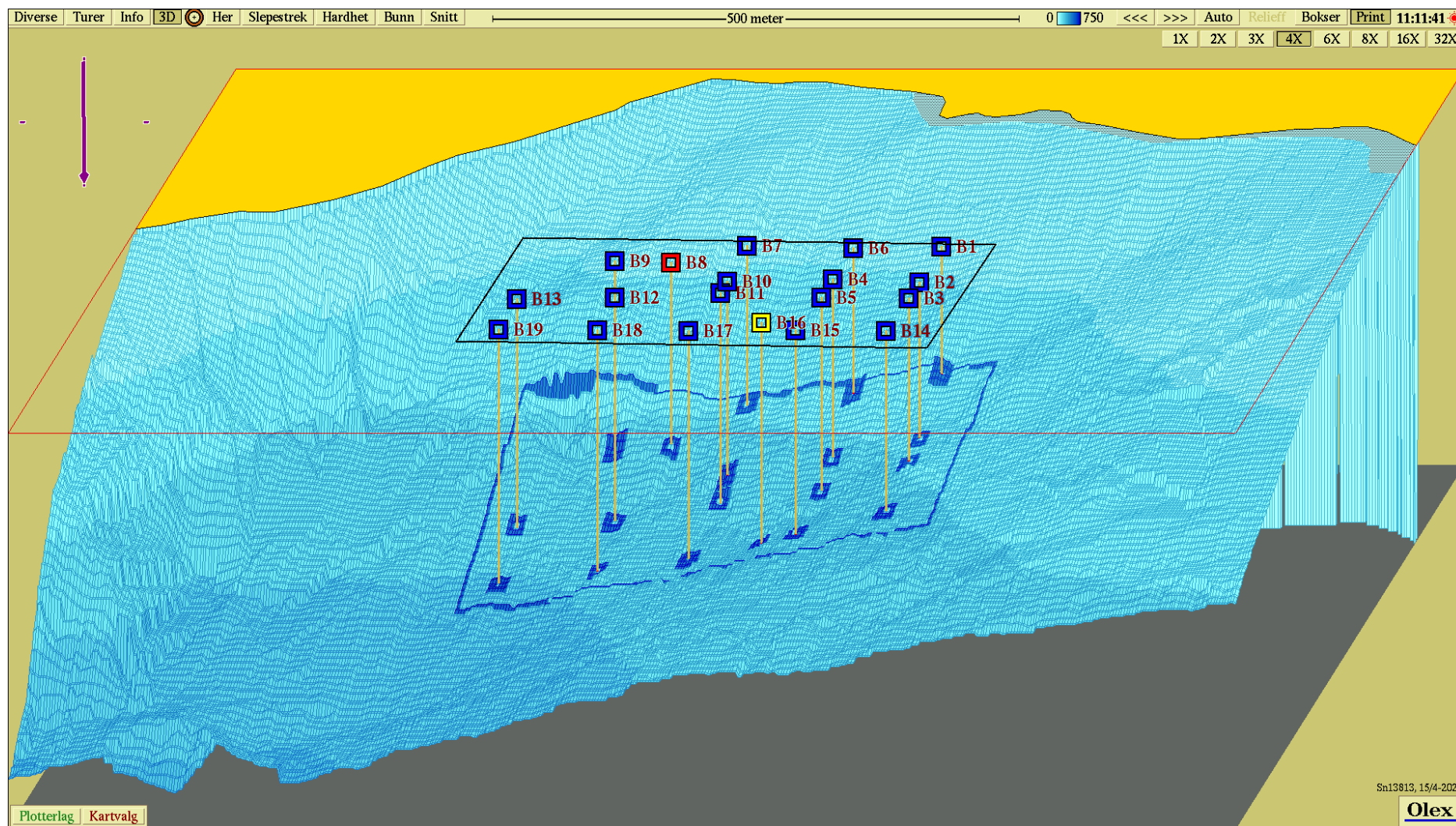
Vedlegg 1: Kartutsnitt - B-undersøkelse ved lokalitet Trollvika, utført 08.04.2026



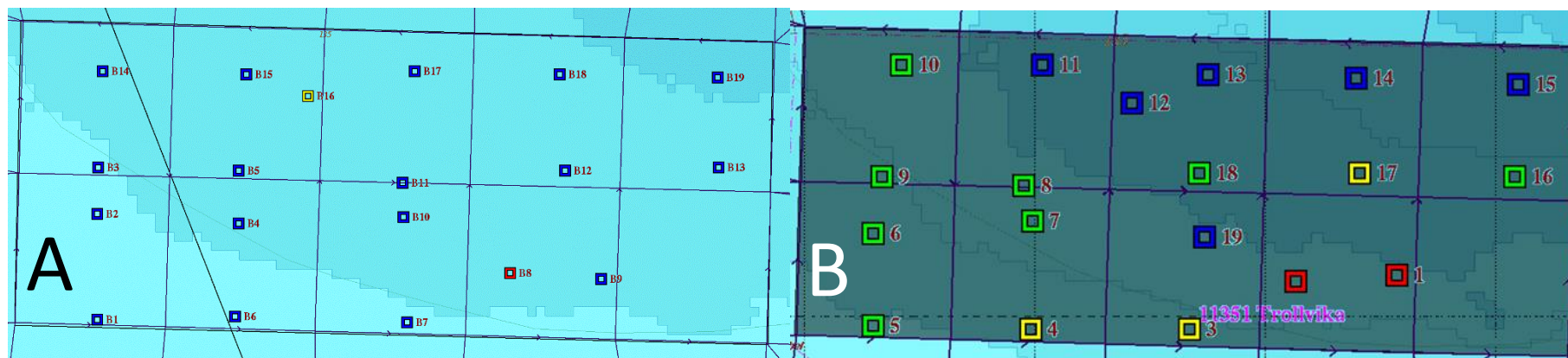
Figur 1 Kart med anleggets plassering, samt andre anlegg i området. Sort rektangel viser lokalitet Trollvika. Kartkilde: Fiskeridirektoratet



Figur 2 Plasseringen av lokalitet Trollvika med ramme og prøvestasjoner for B-undersøkelsen (firkanter = bløtbunn; trekkanter = hardbunn). Spredningsstrøm (57 m) viser hovedretning mot øst og retur mot vest (STIM, 2022). Kartet er orientert mot nord. Kartkilde: Olex



Figur 3 Tredimensjonalt kart med innregnede prøvestasjoner fra B-undersøkelsen ved Trollvika 8.4.2026. Kartet er orientert mot sør. Kartkilde: Olex



Figur 4 Sammenligning av tilstand på stasjonene ved Trollvika ved nåværende undersøkelse i april 2026 før utsett (A) og ved undersøkelsen i oktober 2025 ved maksimal belastning (B). Kartkilde: Olex

Vedlegg 2: Bilder fra B-undersøkelse ved lokalitet Trollvika, utført 08.04.2026

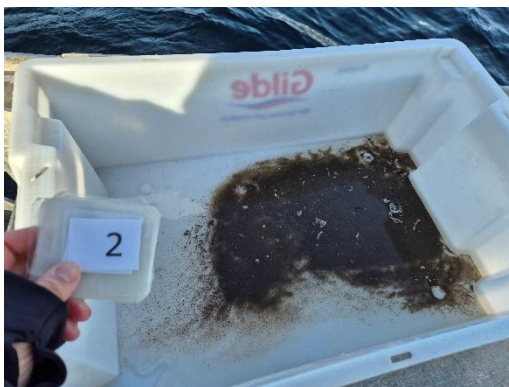
Usiktet prøve

Siktet prøve

B1



B2



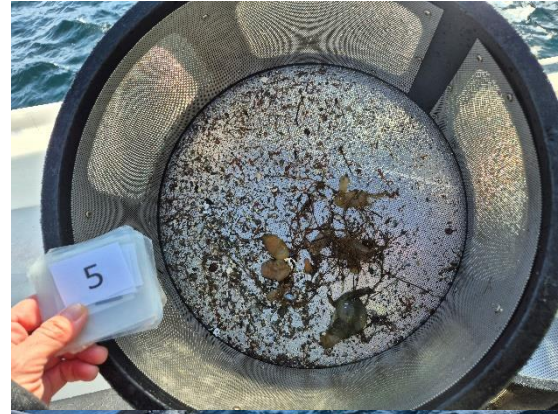
B3



B4



B5



B6



B7



B8



B9



B10



B11



B12



B13



B14



B15



B16



B17



B18



B19

