

B-undersøkelse

Lokalitet BLEKET (45072)

Lokalitetstilstand 1

Rapport ID 22009

Generell informasjon

Innsendt	2026-06-10T08:24:02Z
Oppdretter	LANGØYLAKE AS - 829512572
Kompetent organ	STIM AS - 964873755
Dato prøvetaking	2026-04-13
Årsak	Maksimal belastning
Type anlegg	Ringer
Sammendrag / Konklusjon	B-undersøkelser er trendovervåkinger av bunnforhold under akvakulturanlegg. I denne undersøkelsen ble prøver fra 13 stasjoner under anlegget ved Bleket undersøkt, for miljøpåvirkning fra anleggsdriften ved maksimal produksjon. Biologiske, kjemiske og sensoriske parametre beskrevet i NS 9410: 2016 ligger til grunn når miljøpåvirkningen i bløtbunnsområder kartlegges. Nåværende undersøkelse er utført ved maksimal belastning og lokaliteten får tildelt tilstand 1. Meget god, der samtlige stasjoner får tildelt beste tilstand. Det samme har også blitt observert ved lokaliteten ved tidligere B-undersøkelser. Det har vært noe variasjon i hvor mange stasjoner som har blitt definert som hardbunnsstasjoner. Oftest har det vært stasjonene ytterst mot skråningen utover i Vågsfjorden (B7-B12) som har blitt definert som hardbunnsstasjoner. I nåværende undersøkelse ble 7 av 13 stasjoner definert som hardbunn. Meget god tilstand ved nåværende og tidligere undersøkelser indikerer god spredning av organisk materiale fra anlegget, og at ingen av de undersøkte områdene i anleggssonen er spesielt belastet av driften. Basert på lokalitetens tilstand (1 Meget god) skal neste undersøkelse utføres ved neste maksimale belastning i ny produksjonssyklus.
Materiale og metode	Undersøkelsen ble utført av miljørådgiver Karina Dale 13. april 2026. Havkar Drift AS stilte med båt og mannskap. Undersøkelsen ble gjennomført i henhold til krav i NS9410:2016. STIM AS er akkreditert av Norsk Akkreditering for blant annet prøvetaking, taksonomisk analyse, samt faglige vurderinger og fortolkninger under akkrediteringsnummer Test 157. Utstyr anvendt i sedimentprøvetakingen inkluderte én Van Veen grabb med areal på 0,025 m2 (intern-id: SM-934), én sikt med hulldiameter på 1 mm (intern-id: XIV), Mettler Toledo pH/Eh-meter (Intern-ID SM-963 (pH), SM-897 (Eh), kalibrert 12. april). For koordinatfesting av stasjoner ble båtens GPSs samt Olex benyttet, og hver stasjon ble kontrollert med håndholdt GPS av type Garmin eTrex 35. Båtens ekkolodd og Olex ble brukt til å fastslå dypene. Bilder ble tatt med mobilkamera Samsung Galaxy S25. I tillegg ble det brukt hvit plastbalje, laminerte nummerlapper, hevert, og synketau.
Områdebeskrivelse	Lokaliteten ligger på nordsiden av Husvågøy i Vågsfjorden, utenfor Måløy i Kinn kommune. Lokaliteten består av et ringanlegg på seks ringer med omkrets på 160 meter. Dybden under anlegget varierer mellom 95-135 meter, med 95-100 meter i sørlig del og dypest i nordlig del. Utenfor anlegget skrå bunnen ned mot midtre del av Vågsfjorden, der det flater ut på ca. 330 meters dyp. I forkant av nåværende produksjonssyklus var anlegget brakklagt i to måneder i oktober-november 2024. Ved undersøkelsestidspunktet var anlegget på maksimal produksjon, med 2354 tonn stående biomasse. Utslakt av inneværende generasjon er planlagt ferdig i august-september 2026. Tidspunkt for planlagt brakkleggingsperiode etter inneværende generasjon er oktober - november 2026. Hittil i nåværende generasjon er det føret ut 4417 tonn og produsert 1972 tonn. Forrige produksjonssyklus (generasjon 2023) ble det føret ut 6383 tonn og produsert 5335 tonn. For 2021-generasjonen var utføret mengde 6506 tonn og produsert mengde 5156 tonn.
Stasjonsopplysninger	Det ble undersøkt 13 stasjoner ut fra en MTB på 3120 tonn. Plasseringen av stasjonene er i stor grad gjenbrukt fra forrige undersøkelse (Utført av STIM i februar 2024), med små justeringer av enkelte stasjoner (B2, B3 og B13) grunnet plassering av forslanger.
Resultat før strømmålinger	Strømmålinger fra området viser bimodal spredningsstrøm (68 m) med hovedretning mot vest, med en vesentlig returstrøm mot øst (Lokøy, 2020, v.2), med strømhastighet definert som moderat. Strømmen følger batymetrien og er i stor grad tidevannsstyrt.

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	H	B	H	B	H	H	B	H	
I	Dyr	Ja = 0 Nei = 1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	
II	pH	Målt verdi	7,74	7,73				7,58			7,61		
	Eh (mV)	Målt verdi	50	85				-3			40		
		+ ref. verdi	270	305				207			260		
	pH/Eh	Poeng (Figur D. 1)	0,00	0,00				0,00			0,00		-
Tilstand prøve			1	1	-	-	-	1	-	-	1	-	
Tilstand Gruppe II			-										
Buffertemp:			14,60		Sjøvannstemp:		7,80		Sedimenttemp:		8,10		
pH sjø:			8,18		Eh sjø:		156,00		Referanseelektrode:		220,00		
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	0	0	
		Brun/svart = 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			0	0	0		0	0		0	
		1/4 - 3/4 = 1	1								1		
		> 3/4 = 2		2				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	2	0	0	0	2	0	0	1	0	

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	0,00	0,00	0,44	0,00	0,00	0,22	0,00	-
	Tilstand prøve		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
	Tilstand gruppe III		-										
	Middelverdi gruppe II og III		0,11	0,22	0,00	0,00	0,00	0,22	0,00	0,00	0,11	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 11 til 13

Gr.	Parameter	Poeng	Prøvenummer										Indeks
			11	12	13								
Bunntype: B (bløt) eller H (hard)			H	H	B								
I	Dyr	Ja = 0 Nei = 1	0	1	0								
II	pH	Målt verdi			7,61								
	Eh (mV)	Målt verdi			11								
		+ ref. verdi			231								
	pH/Eh	Poeng (Figur D. 1)			0,00								0,00
Tilstand prøve			-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	
Tilstand Gruppe II			1,00										
Buffertemp:			14,60	Sjøvannstemp:			7,80	Sedimenttemp:			8,10		
pH sjø:			8,18	Eh sjø:			156,00	Referanseelektrode:			220,00		
III	Gassbobler	Ja = 4											
		Nei = 0	0	0	0								
	Farge	Lys/grå = 0	0	0	0								
		Brun/svart = 2											
	Lukt	Ingen = 0	0	0	0								
		Noe = 2											
		Sterk = 4											
	Konsistens	Fast = 0	0	0	0								
		Myk = 2											
		Løs = 4											
	Grabbvolum	< 1/4 = 0	0	0	0								
		1/4 - 3/4 = 1											
		> 3/4 = 2											
	Tykkelse på slamlag	0 cm - 2 cm = 0	0	0	0								
		2 cm - 8 cm = 1											
> 8 cm = 2													
SUM			0	0	0	-	-	-	-	-	-	-	

Gr.	Parameter	Poeng	Prøvenummer										Indeks
			11	12	13								
	Korrigert sum (x 0,22)		0,00	0,00	0,00								0,10
	Tilstand prøve		1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	
	Tilstand gruppe III		1										
	Middelverdi gruppe II og III		0,00	0,00	0,00	-	-	-	-	-	-	-	0,05
	Tilstand prøve		1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	
	pH/Eh	Korrigert sum											
	Indeks	Middelverdi											
	< 1,1												
	1,1 - < 2,1												
	2,1 - < 3,1												
	>= 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)		61° 54. 757'N 5° 5.465'E	61° 54. 738'N 5° 5.517'E	61° 54. 714'N 5° 5.555'E	61° 54. 726'N 5° 5.603'E	61° 54. 703'N 5° 5.614'E	61° 54. 702'N 5° 5.677'E	61° 54. 738'N 5° 5.665'E	61° 54. 737'N 5° 5.731'E	61° 54. 761'N 5° 5.857'E	61° 54. 760'N 5° 5.653'E
Dyp (m)		104	105	102	102	90	96	110	131	115	118
Antall forsøk med prøvetaker		1	1	2	1	2	1	2	2	1	2
Bobling (ved prøvetaking)											
Sediment type	Leire										
	Silt	40 %	30 %		20 %		20 %			30 %	
	Sand	50 %	60 %		60 %		60 %			50 %	
	Grus										
	Skjellsand	10 %	10 %		20 %		20 %			20 %	
Steinbunn											
Fjellbunn				X		X		X	X		X
Pigghuder (antall)											
Krepsdyr (antall)											
Skjell (antall)					1				1		
Børstemark (antall)		50	200		50	10	100		20	100	
Beggiatoa											
Fôr							X	X			
Fekalier											

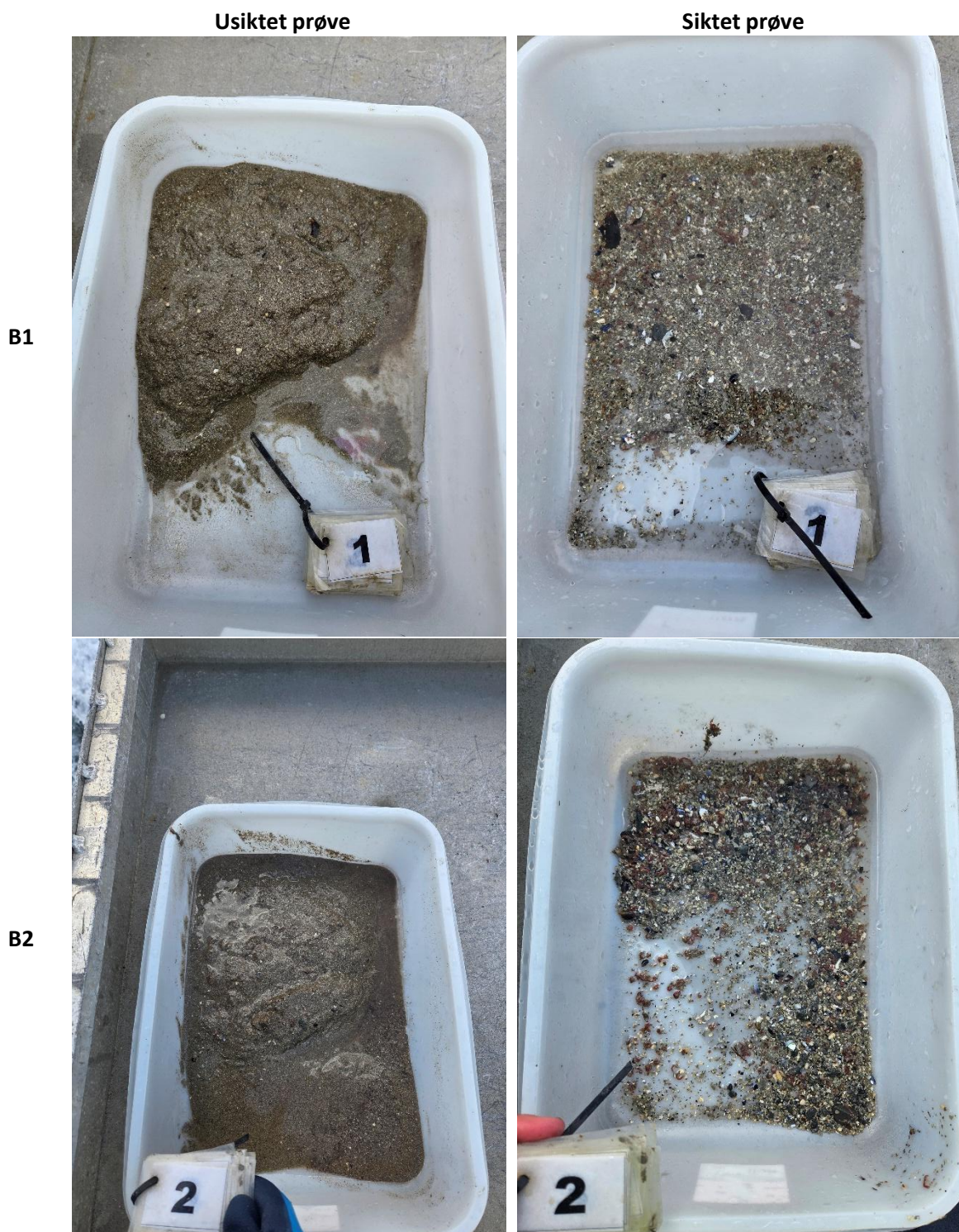
Prøvepunkt	Kommentar
1	
2	
3	
4	For lite sediment til pH/Eh.
5	
6	
7	
8	
9	
10	

Prøveskjema B.2: prøvepunkt 11 til 13

Informasjon fra prøvepunkt		Prøvepunkt								
		11	12	13						
Prøvepunkt (koordinatfestet posisjon)		61° 54. 794'N 5° 5.523'E	61° 54. 781'N 5° 5.579'E	61° 54. 730'N 5° 5.538'E						
Dyp (m)		109	117	101						
Antall forsøk med prøvetaker		2	2	1						
Bobling (ved prøvetaking)										
Sediment type	Leire									
	Silt			50 %						
	Sand			40 %						
	Grus									
	Skjellsand			10 %						
Steinbunn										
Fjellbunn		X	X							
Pigghuder (antall)										
Krepsdyr (antall)										
Skjell (antall)										
Børstemark (antall)		3		100						
Beggiatoa										
Fôr										
Fekalier										

Prøvepunkt	Kommentar
11	
12	
13	

Vedlegg 2: Bilder fra B-undersøkelse ved lokalitet Bleket, utført 13.04.2026



B3



Ikke siktet

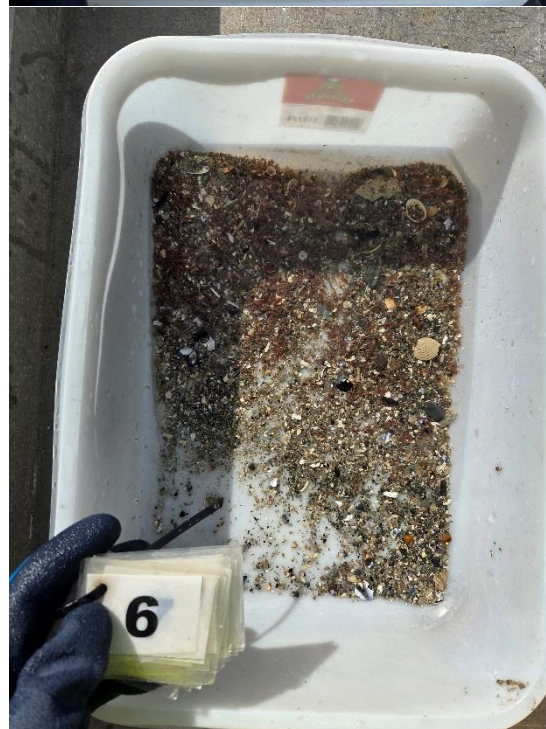
B4



B5



B6



B7



Ikke siktet

B8



Ikke siktet

B9



B10



Ikke siktet

B11



Ikke siktet

B12



Ikke siktet

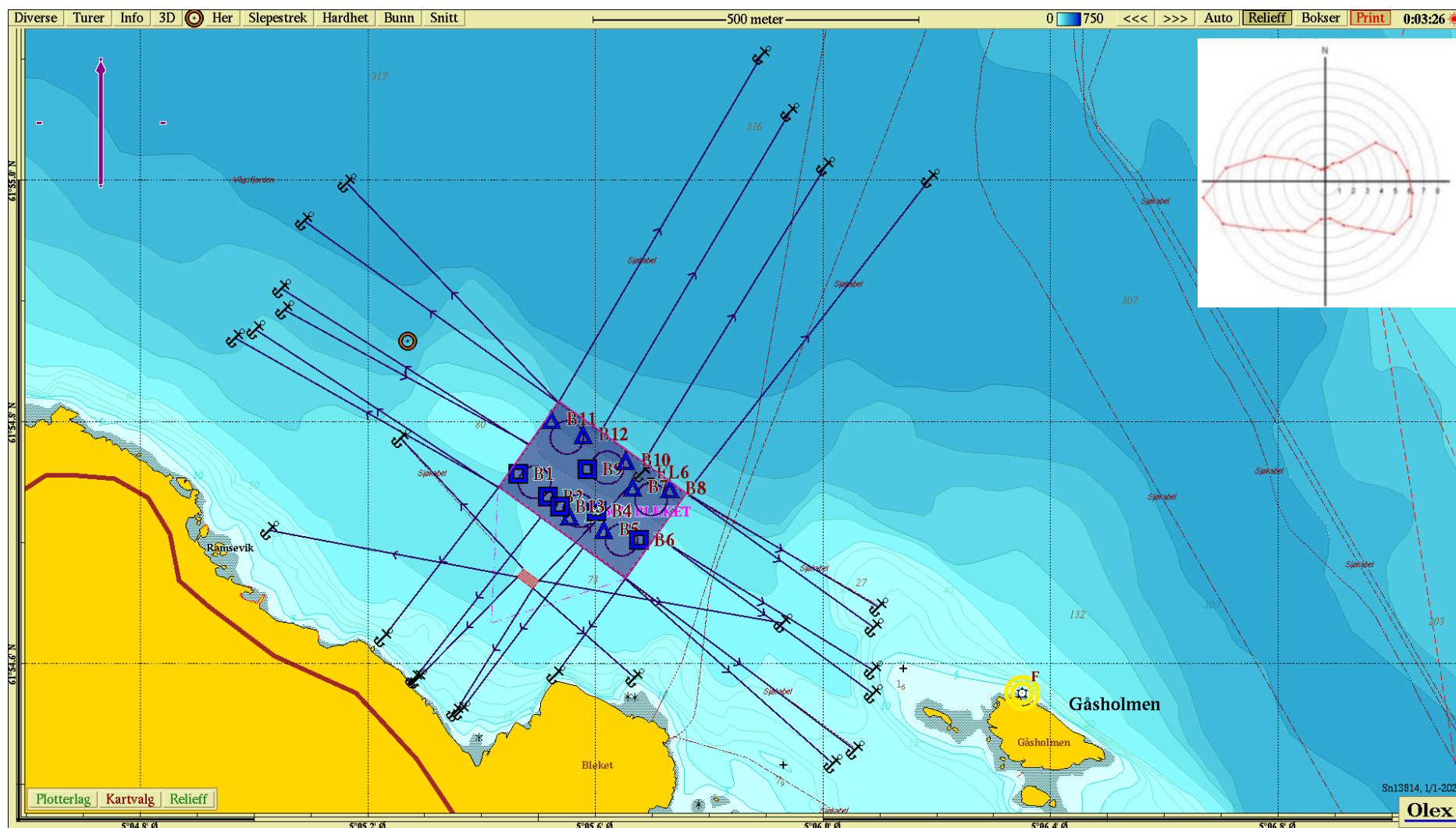
B13



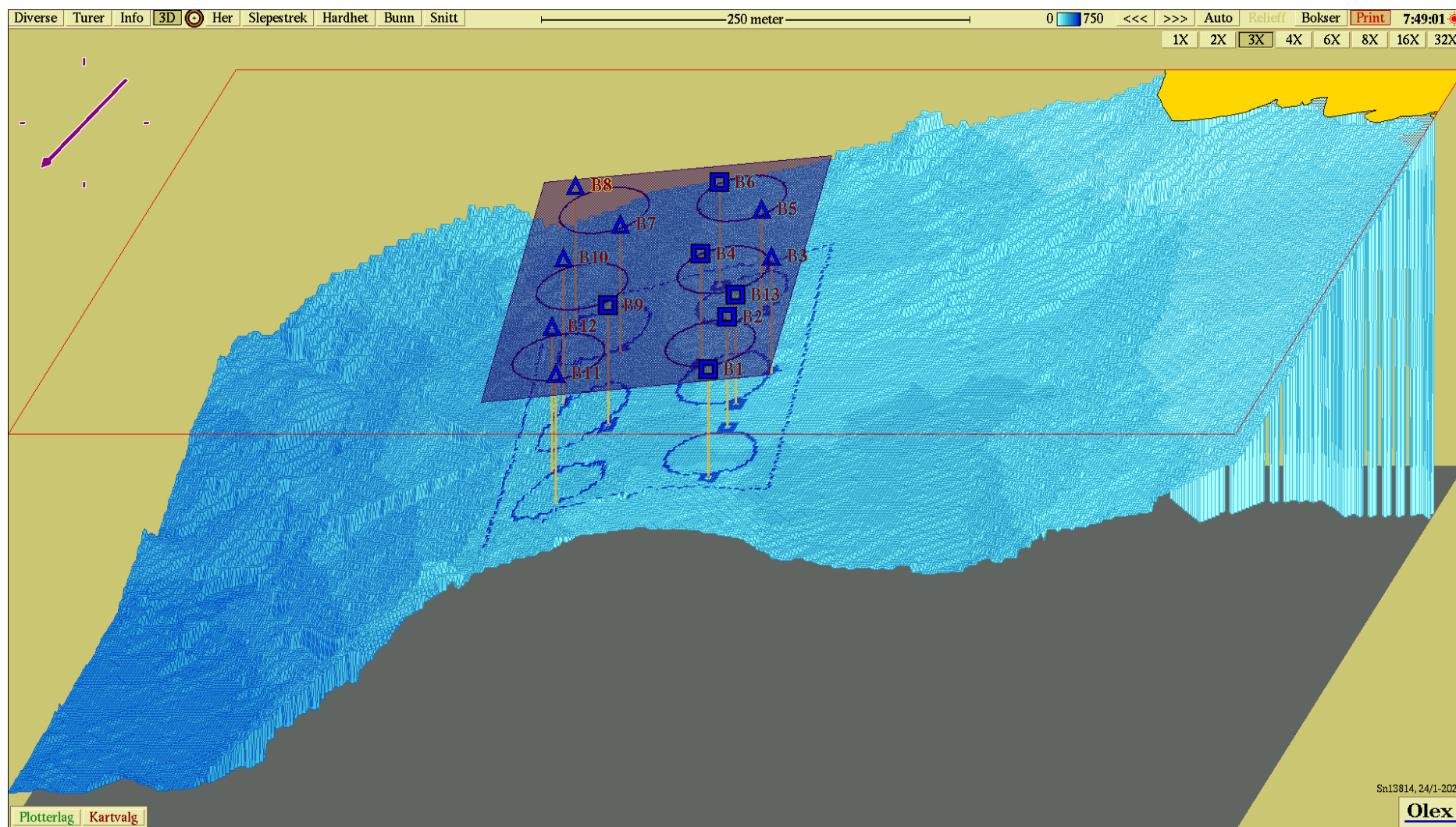
Vedlegg 1: Kartutsnitt - B-undersøkelse ved lokalitet Bleket, utført 13.04.2026



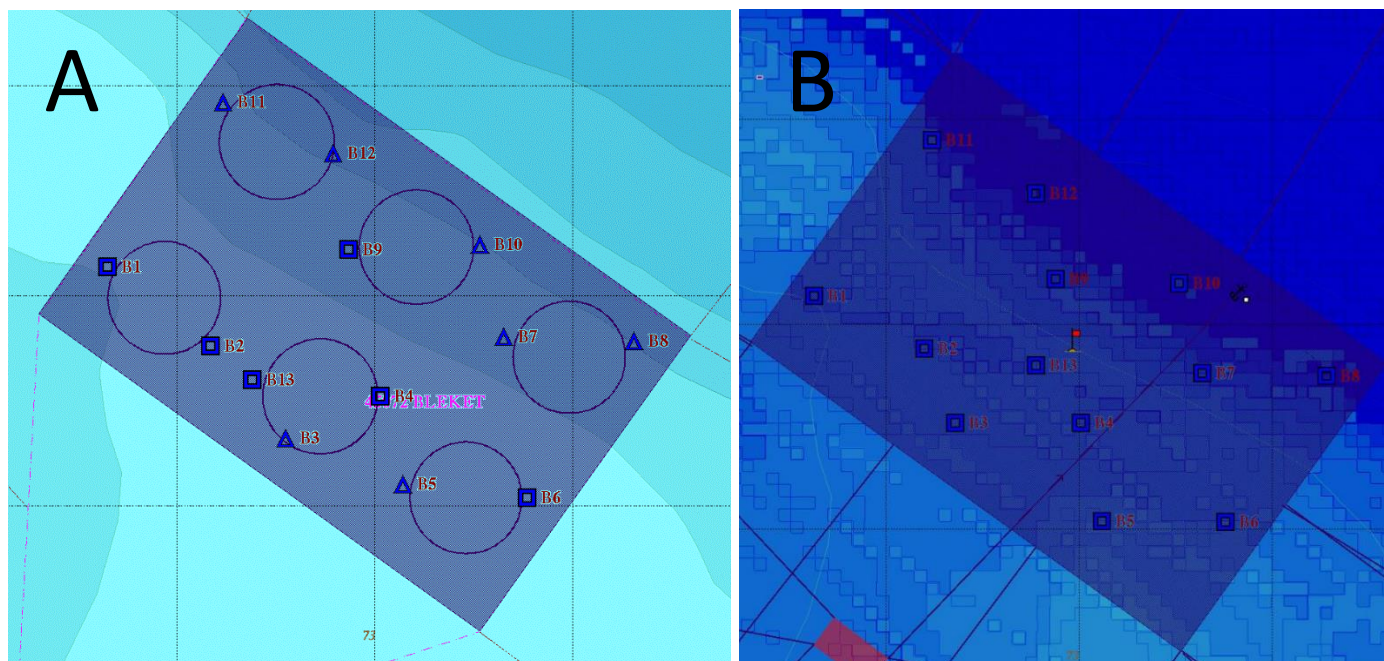
Figur 1 Kart med anleggets plassering samt andre anlegg. Sort firkant viser lokalitet Bleket. Kartkilde: Fiskeridirektoratet



Figur 2 Oversiktskart med plasseringen av lokalitet Bleket med ramme, fortøyningslinjer og prøvestasjoner for B-undersøkelsen. Firkanter og trekanten viser stasjoner for B-undersøkelsen, der firkant er bløtbunnstasjoner og trekant er hardbunnstasjoner. Spredningsstrøm (gjennomsnittlig vannforflytning, $\text{m}^3/\text{m}^2/\text{d}$) viser hovedretning mot vest, med returstrøm mot øst. Kartet er nordlig orientert. Kartkilde: Olex



Figur 3 Tredimensjonalt kart med inntegnede prøvestasjoner fra B-undersøkelsen. Kartet er orientert mot sør-sørvest. Kartkilde: Olex



Figur 4 Sammenligning av tilstand på stasjonene ved nåværende undersøkelse (A) og undersøkelsen i februar 2024 (B), begge utført ved maksimal belastning. Kartkilde: Olex