

# **B-undersøkelse**

## **Lokalitet TRØAN BJØRKLIBUKTA (13677)**

**Lokalitetstilstand 1**

Rapport ID 20569

# Generell informasjon

Innsendt	2025-11-06T08:35:35Z
Oppdretter	AQUAGEN AS - 964367701
Kompetent organ	ÅKERBLÅ AS - 916763816
Dato prøvetaking	2025-10-15
Årsak	Maksimal belastning
Type anlegg	Ringer
Sammenheng / Konklusjon	<p>Helhetsvurdering: Lokalitet Trøan Bjørklibukta får i B-undersøkelsen tilstand 1.</p> <p>Resultatene fra B-undersøkelsen viser at tilstanden til sedimentmiljøet er meget god. Det ble prøvetatt 8 stasjoner hvor samtlige stasjoner hadde bløtbunn. Tilstanden var meget god ved sju stasjoner og dårlig ved én stasjon. Det ble registrert bunngravende dyr ved sju stasjoner og pigghuder ved to stasjoner. I sedimentprøven fra stasjon 7 ble det funnet slimål, men de ble vurdert å ikke ha nevneverdig innvirkning på de kjemiske eller sensoriske resultatene.</p> <p>Sedimentet ved alle stasjonene hadde fast konsistens og var lys/grå i farge. Ingen av prøvestasjonene viste tegn til lukt eller spor av fekalier og forrester. Sedimentet besto hovedsakelig av silt, med mindre innslag av skjellsand og grus.</p> <p>Kjemiske parametere ble målt ved alle stasjoner. Både kjemiske og sensoriske målinger svarte til tilstand 1.</p> <p>Siden 2008 er det gjennomført 10 B-undersøkelser ved lokaliteten Trøan Bjørklibukta, hvor samlet tilstandsvurdering har vært 1 (meget god) ved åtte anledninger og 2 (god) ved to anledninger. Det tyder derfor på at bunnmiljøet håndterer produksjonsregimet godt.</p> <p>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>Material og metode</p> <p>Metode/standarder: NS9410 (2016): «Miljøovervåking av bunnpåvirkning fra marine akvakulturanlegg»</p> <p>Prøvetakingsutstyr: Tau, hvite kasser, «Van Veen» grabb 0,025 m2(KC Denmark), 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-0727, Grabb U-0731, Sil U-0732</p> <p>Kamera OLEX/GPS Ass. feltutstyr for dokumentasjon og analyser</p> <p>Personell og rapportnummer: Rapportnummer: 110219142 - 3000 - 01 - 001 Prøvetaker: Iselin Walthier Forfatter: Richard Bjørklund Internkontroll rapport: Synne Myhre Finden</p> <p>Programvare: OLEX Ver.17.5 fra 12/4-2025 Excel «11 MAL B-undersøkelse B.5.4.9 v7.00», internutviklet feltskjema Direkteinnlegging i Fiskeridirektoratets rapporteringsløsning</p>
Områdebeskrivelse	Lokaliteten Trøan Bjørklibukta ligger i Hemnfjorden i Heim kommune, Trøndelag fylke, og har en MTB på 780 tonn. Området består av en slakt skrånende sjøbunn som heller fra 57 meter i nordvest til 115 meter i sørøst, og videre ned mot de større dypene i Hemnfjorden. Lokaliteten har en anleggsramme på 10 bur, hvorav 6 har vært i bruk under produksjonen. Trøan Bjørklibukta er en stamfisklokalitet, noe som innebærer korte perioder med fisk på lokaliteten. I 2025 var det fisk på lokaliteten fra januar til juni og fra september til november. På tidspunktet for undersøkelsen, 15. oktober 2025, var lokaliteten på maksimal belastning (Morten Storvik, pers. komm.).
Stasjonsopplysninger	Prøvestasjonene ble plassert ved de 6 merdene som har vært i bruk. Antallet prøvestasjoner er 8, i tråd med retningslinjene i NS9410:2016 for anlegg med MTB på 780 tonn. Alle prøver ble tatt helt inn til merdene og er fordelt jevnt slik at de best mulig dekker bunnområdet under anlegget. Posisjonen til prøvestasjonene ble fastsatt med en GPS.
Resultat før strømmålinger	Åkerblå (2020). Vurdering av strømførhold ved Trøan Bjørklibukta. SR-M-04120, Iris Hestnes. Hovedstrømretning på spredningsdypet (45 m) var i måleperioden (24.02.20 - 16.04.2020) mot sørvest, med en gjennomsnittlig strømstyrke på 2,3 cm/s, klassifisert som svak.

# Prøveskjema B.1: prøvепunkt 1 til 8

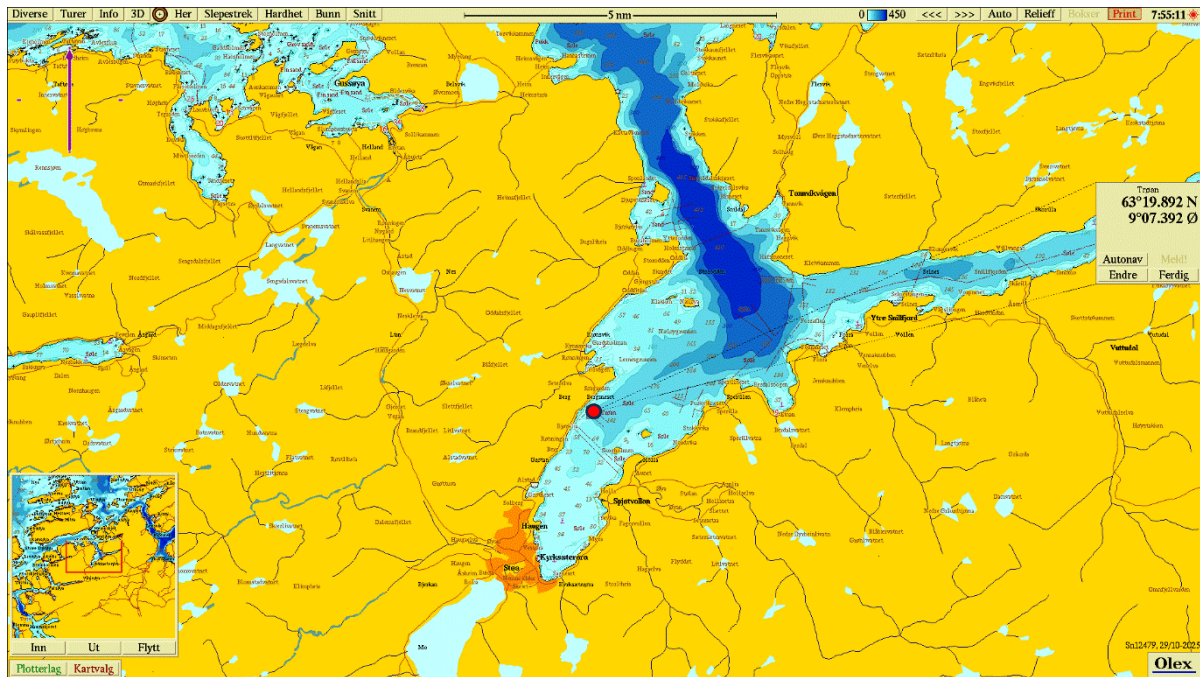
Gr.	Parameter	Poeng	Prøvenummer										Indeks
			1	2	3	4	5	6	7	8			
Bunntype: B (bløt) eller H (hard)			B	B	B	B	B	B	B	B			
I	Dyr	Ja = 0, Nei = 1	0	0	0	0	0	0	0	0			
	pH	Målt verdi	6,68	7,53	7,45	7,46	7,45	7,46	7,53	7,57			
II	Eh (mV)	Målt verdi	-170	-60	-40	-82	-65	-42	-153	-78			
		+ ref. verdi	30	140	160	118	135	158	47	122			
	pH/Eh	Poeng (Figur D. 1)	5,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00			0,75
	Tilstand prøve		4	1	1	1	1	1	1	1	-	-	
	Tilstand Gruppe II		1,00										
		Buffertemp:		14,00		Sjøvannstemp:	12,30		Sedimenttemp:	10,00			
		pH sjø:		8,08		Eh sjø:	179,00		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			
		Myk = 2											
		Løs = 4	4										
	Grabbvolum	< 1/4 = 0	0	0					0	0			
		1/4 - 3/4 = 1			1	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		4	0	1	1	1	0	0	1	-	-	

Gr.	Parameter	Poeng	Prøvenummer										Indeks
			1	2	3	4	5	6	7	8			
	Korrigert sum (x 0,22)		0,88	0,00	0,22	0,22	0,22	0,00	0,00	0,22			0,22
	Tilstand prøve		1	1	1	1	1	1	1	1	-	-	
	Tilstand gruppe III		1										
	Middelverdi gruppe II og III		2,94	0,00	0,11	0,11	0,11	0,00	0,50	0,11	-	-	0,48
	Tilstand prøve		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

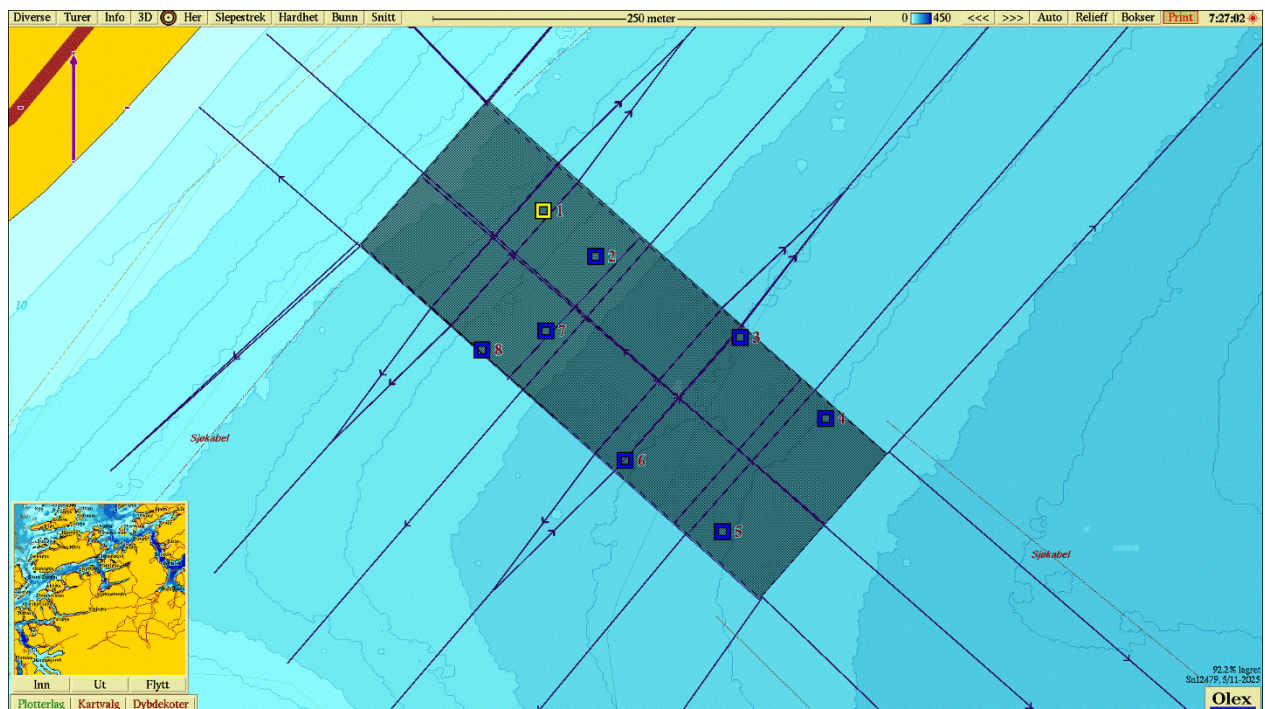
## Prøveskjema B.2: prøvepunkt 1 til 8

Informasjon fra prøvepunkt		Prøvepunkt									
		1	2	3	4	5	6	7	8		
Prøvepunkt (koordinatfestet posisjon)		63° 19. 937'N 9° 7.330'E	63° 19. 923'N 9° 7.366'E	63° 19. 898'N 9° 7.465'E	63° 19. 873'N 9° 7.524'E	63° 19. 838'N 9° 7.453'E	63° 19. 860'N 9° 7.386'E	63° 19. 900'N 9° 7.332'E	63° 19. 894'N 9° 7.288'E		
Dyp (m)		75	84	100	110	109	99	86	83		
Antall forsøk med prøvetaker		1	1	1	1	1	1	1	1		
Bobling (ved prøvetaking)											
Sediment type	Leire										
	Silt	95 %	95 %	95 %	95 %	95 %	95 %	95 %	95 %		
	Sand										
	Grus		5 %	5 %	5 %	5 %	5 %	5 %	5 %		
	Skjellsand	5 %									
Steinbunn											
Fjellbunn											
Pigghuder (antall)					5	2					
Krepsdyr (antall)											
Skjell (antall)											
Børstemark (antall)		2	3	8	3	5	2		10		
Beggiatoa											
Fôr											
Fekalier											

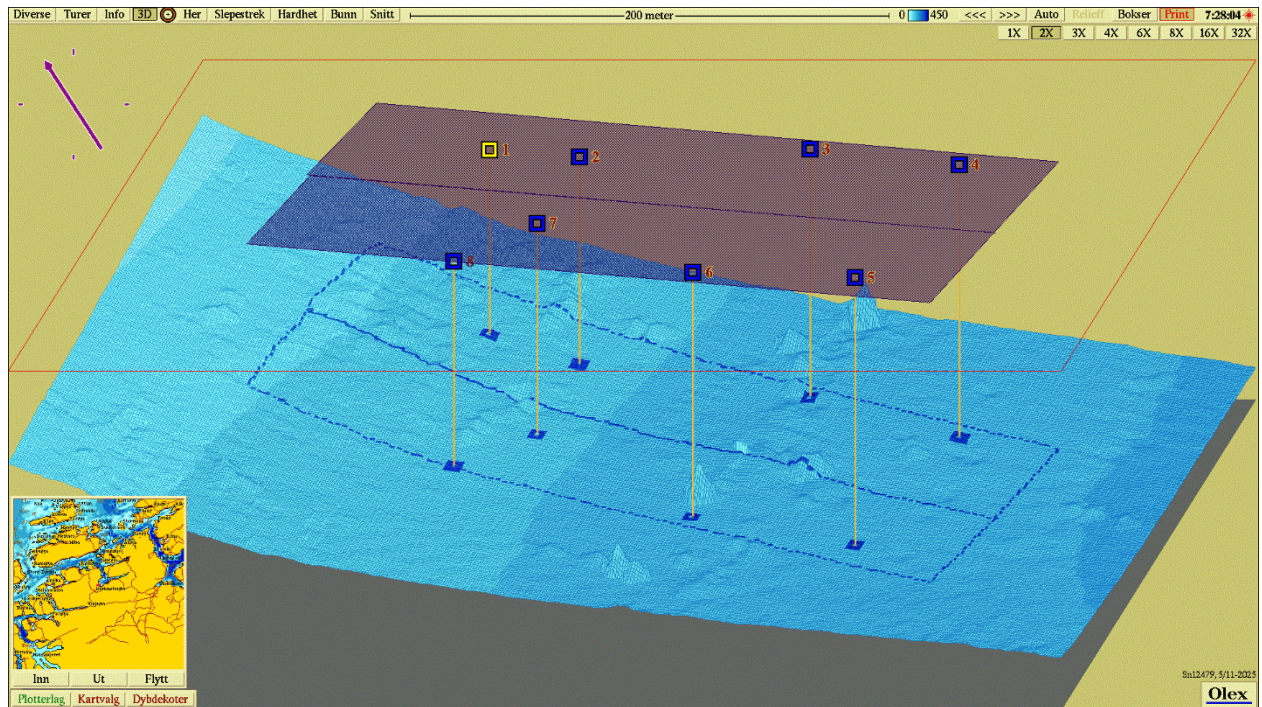
Prøvepunkt	Kommentar
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	



**Figur 1.** Sjøkart (nordlig orientering) med avmerking (rød sirkel) av lokaliteten sentralt i kartet. Kartdatum WGS84. 95804032



**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 (nordvestlig orientering) 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.



