

B-undersøkelse

Lokalitet BEITVEIT (13845)

Lokalitetstilstand 1

Rapport ID 22007

Generell informasjon

Innsendt	2026-04-27T10:08:28Z
Oppdretter	MOWI SEAWATER NORWAY AS - 921668236
Kompetent organ	DNV AQUACULTURE AND OCEAN HEALTH AS AVD ÅLESUND - 989761668
Dato prøvetaking	2026-04-10
Årsak	Maksimal belastning
Type anlegg	Ringer
Sammendrag / Konklusjon	<p>Helhetsvurdering: Lokalitet Beitveit får i B-undersøkelsen tilstand 1.</p> <p>B-undersøkelsen viser at sjøbunnen under anlegget ved Beitveit er dominert av bløtbunn, med noe hardbunn (n=2). Kjemiske og sensoriske parametere ble målt ved 16 av 18 stasjoner. Resultatene fra de prøvetatte stasjonene gjenspeiler en sjøbunn som er i meget god miljømessig tilstand, men med indikasjoner på belastning. Dette kommer til syne gjennom stort sett gode til svært gode pH- og Eh-verdier, med pH-verdier fra (7,08 til 7,78) og Eh-verdier (56 til 168 mV). Stasjon 18 viser dog til en lav kjemisk verdi tilsvarende tilstand 3, med pH- og Eh-verdier på 7,08 og 56. Det ble registrert noe/sterk lukt ved åtte stasjoner. Konsistensen var myk ved ni stasjoner, og løs ved én stasjon (stasjon 18). 14 av 18 stasjoner hadde brun/sort farge. Ved 16 av stasjonene ble det registrert det forurensindikerende børstemarkkomplekset <i>Capitella capitata</i>, med et individtall mellom 5-120. Det ble også observert skjell ved én stasjon. Grabbvolumet var $\frac{1}{4}$ - $\frac{3}{4}$ ved 13 stasjoner, $> \frac{3}{4}$ ved to stasjoner og $< \frac{1}{4}$ ved tre stasjoner. Det ble registrert fôr og fekalier ved én stasjon (stasjon 18). Majoriteten av stasjonene fikk sammenlagt tilstand 1, utenom stasjon 18 som viste til tilstand 3.</p> <p>Stasjon 18 ser ut til å være plassert rett før en forhøyning, som kan skape lokale akkumuleringspunkt. Dette er sannsynligvis årsaken til at denne stasjonen viser flere tegn på belastning enn resterende stasjoner. Det kan likevel være et tydelig tegn på at returstrømmen fører større mengder partikler mot sør-vest en tidligere antatt, og at man bør vurdere å sette flere stasjoner ved den sør-vestlige delen av anleggsrammen ved neste undersøkelse. Historisk datagrunnlag viser imidlertid at det har vært registrert enkeltpunkter med tegn til overbelastning, men produksjonen har tidligere, som følge av dette, blitt redusert i de belastende områdene. Dette kan også vurderes ved den sør-vestlige merden, slik det ble gjort ved den nord-vestlige merden i forrige produksjon.</p> <p>Neste B-undersøkelse: 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>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-0725, Grabb U-0390, Sil U-395 Kamera OLEX/GPS Ass. feltutstyr for dokumentasjon og analyser</p> <p>Personell og rapportnummer: Rapportnummer: 110220919 - 3000 - 01 - 001 Prøvetaker: Daniel Muren Forfatter: Sigrid Frostad Valle Internkontroll rapport: xx</p> <p>Programvare: OLEX Ver.17.0 fra 27/7-2025 Excel «11 MAL B-undersøkelse B.5.4.9 v7.00», internutviklet feltskjema Direkteinnlegging i Fiskeridirektoratets rapporteringsløsning</p>
Områdebeskrivelse	Lokaliteten Beitveit ligger i Vanylvsfjorden i Stad kommune, Møre og Romsdal og har en MTB på 5460 tonn. Anlegget er skjermet fra vest, men er ellers åpent eksponert fra andre himmelretninger. Bunnen under anlegget heller mot øst og dybden innenfor anleggets ramme varierer mellom ca. 50-150 meter. Lokaliteten har en ramme med 12 bur og alle bur har vært brukt i produksjonen. Fisken på lokaliteten (V-25) ble satt ut i juni 2025. Forrige generasjon var ferdig utslaktet i mars 2025.
Stasjonsopplysninger	Prøvepunktene ble tatt ved hver av de 12 merdene som har vært i bruk, til sammen 18 stasjoner. Alle prøver ble tatt helt inntil burene eller 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.
Resultat før strømmålinger	Forfatter/firma: Iris Hestnes, Åkerblå AS Måleperiode: 28.04.2017 08.06.2017 Måledyp: 71m Hovedretning: nordvest Gjennomsnittlig strømstyrke: 2,9 cm/s Hovedstrømretning på spredningsdyp (71m) var i måleperioden april - juni 2017 mot nordvest, og ble klassifisert som svak, med 2,9 cm/sek i gjennomsnittlig hastighet.

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)			B	H	B	B	H	B	B	B	B	B			
I	Dyr	Ja = 0, Nei = 1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0			
II	pH	Målt verdi	7,48		7,68	7,56		7,48	7,65	7,62	7,60	7,55			
	Eh (mV)	Målt verdi	-35		-48	-38		-52	-42	-55	-52	-40			
		+ ref. verdi	165		152	162		148	158	145	148	160			
	pH/Eh	Poeng (Figur D. 1)	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			
	Tilstand Gruppe II		-												
Buffertemp:			10,00			Sjøvannstemp:			7,10		Sedimenttemp:			11,20	
pH sjø:			8,01			Eh sjø:			262,00		Referanseelektrode:			200,00	
III	Gassbobler	Ja = 4													
		Nei = 0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Farge	Lys/grå = 0		0			0								
		Brun/svart = 2	2		2	2		2	2	2	2	2	2		
	Lukt	Ingen = 0	0	0		0	0						0		
		Noe = 2			2				2	2	2	2			
		Sterk = 4						4							
	Konsistens	Fast = 0		0		0	0					0	0		
		Myk = 2	2		2			2	2	2					
		Løs = 4													
	Grabbvolum	< 1/4 = 0		0		0	0								
		1/4 - 3/4 = 1	1					1		1	1	1			
		> 3/4 = 2			2				2						
	Tykkelse på slåmrag	0 cm - 2 cm = 0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
		2 cm - 8 cm = 1													
> 8 cm = 2															
	SUM		5	0	8	2	0	9	8	7	5	3			

Gr.	Parameter	Poeng	Prøvenummer										Indeks
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	Korrigert sum (x 0,22)		1,10	0,00	1,76	0,44	0,00	1,98	1,76	1,54	1,10	0,66	-
	Tilstand prøve		2	1	2	1	1	2	2	2	2	1	
	Tilstand gruppe III		-										
	Middelverdi gruppe II og III		0,55	0,00	0,88	0,22	0,00	0,99	0,88	0,77	0,55	0,33	-
	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 18

Gr.	Parameter	Poeng	Prøvenummer										Indeks
			11	12	13	14	15	16	17	18			
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	7,63	7,66	7,58	7,61	7,78	7,68	7,57	7,08			
II	Eh (mV)	Målt verdi	-54	-38	-45	-52	-32	-41	-35	-144			
		+ ref. verdi	146	162	155	148	168	159	165	56			
	pH/Eh	Poeng (Figur D. 1)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,00		0,19	
	Tilstand prøve		1	1	1	1	1	1	1	3	-	-	
	Tilstand Gruppe II		1,00										
		Buffertemp:		10,00		Sjøvannstemp:	7,10		Sedimenttemp:	11,20			
		pH sjø:		8,01		Eh sjø:	262,00		Referanseelektrode:	200,00			
III	Gassbobler	Ja = 4											
		Nei = 0	0	0	0	0	0	0	0	0			
	Farge	Lys/grå = 0					0	0					
		Brun/svart = 2	2	2	2	2			2	2			
	Lukt	Ingen = 0	0	0	0		0	0					
		Noe = 2				2			2				
		Sterk = 4								4			
	Konsistens	Fast = 0		0			0	0					
		Myk = 2	2		2	2			2				
		Løs = 4								4			
	Grabbvolum	< 1/4 = 0											
		1/4 - 3/4 = 1	1	1	1	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		5	3	5	7	1	1	7	11	-	-	

Gr.	Parameter	Poeng	Prøvenummer										Indeks
			11	12	13	14	15	16	17	18			
	Korrigert sum (x 0,22)		1,10	0,66	1,10	1,54	0,22	0,22	1,54	2,42			1,06
	Tilstand prøve		2	1	2	2	1	1	2	3	-	-	
	Tilstand gruppe III		1										
	Middelverdi gruppe II og III		0,55	0,33	0,55	0,77	0,11	0,11	0,77	2,71	-	-	0,61
	Tilstand prøve		1	1	1	1	1	1	1	3	-	-	
	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)		62° 8. 549'N 5° 19. 490'E	62° 8. 544'N 5° 19. 608'E	62° 8. 522'N 5° 19. 712'E	62° 8. 501'N 5° 19. 829'E	62° 8. 476'N 5° 19. 836'E	62° 8. 455'N 5° 19. 940'E	62° 8. 452'N 5° 20. 045'E	62° 8. 417'N 5° 20. 044'E	62° 8. 323'N 5° 19. 950'E	
Dyp (m)		62	93	110	121	122	144	146	151	149	140
Antall forsøk med prøvetaker		1	2	1	1	2	1	1	1	1	1
Bobling (ved prøvetaking)											
Sediment type	Leire										
	Silt										
	Sand	70 %		80 %	80 %		70 %	80 %	80 %	100 %	80 %
	Grus	30 %		20 %	20 %		30 %	20 %	20 %		20 %
	Skjellsand										
Steinbunn			X			X					
Fjellbunn											
Pigghuder (antall)											
Krepsdyr (antall)											
Skjell (antall)											
Børstemark (antall)		10	5	100	20		100	120	120	70	40
Beggiatoa											
Fôr											
Fekalier											

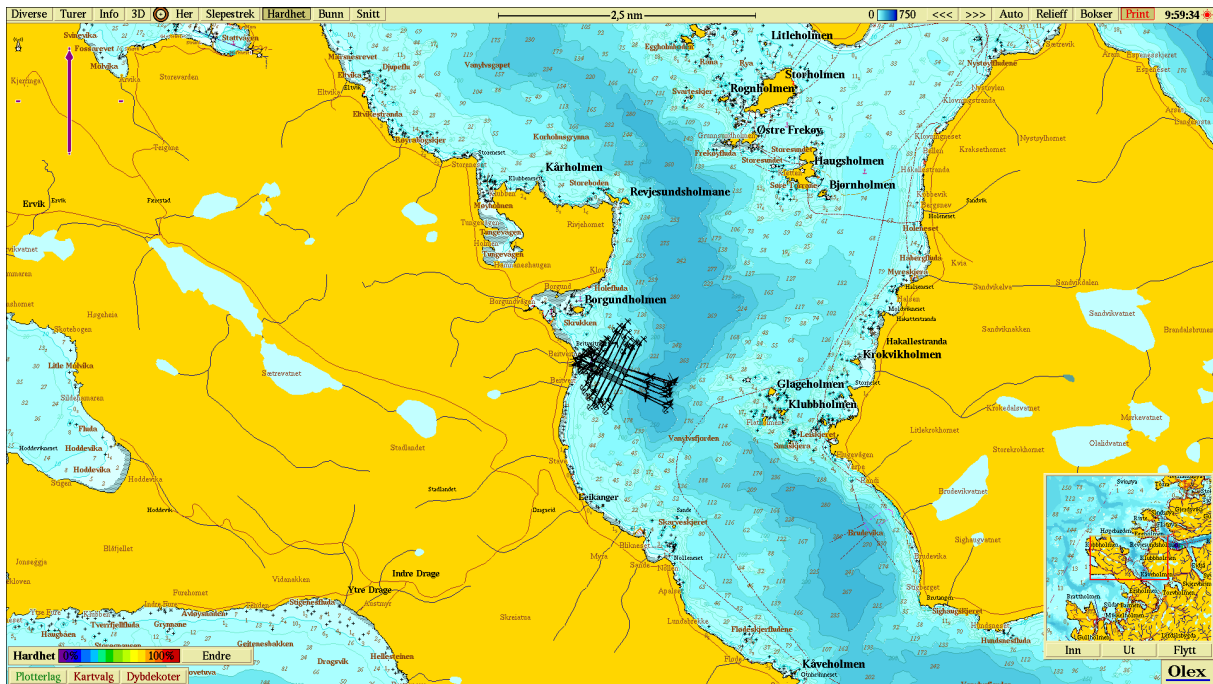
Prøvepunkt	Kommentar
1	Capitella capitata
2	
3	Capitella capitata
4	Capitella capitata
5	
6	Capitella capitata
7	Capitella capitata
8	Capitella capitata
9	Capitella capitata

Prøvepunkt	Kommentar
10	Capitella capitata

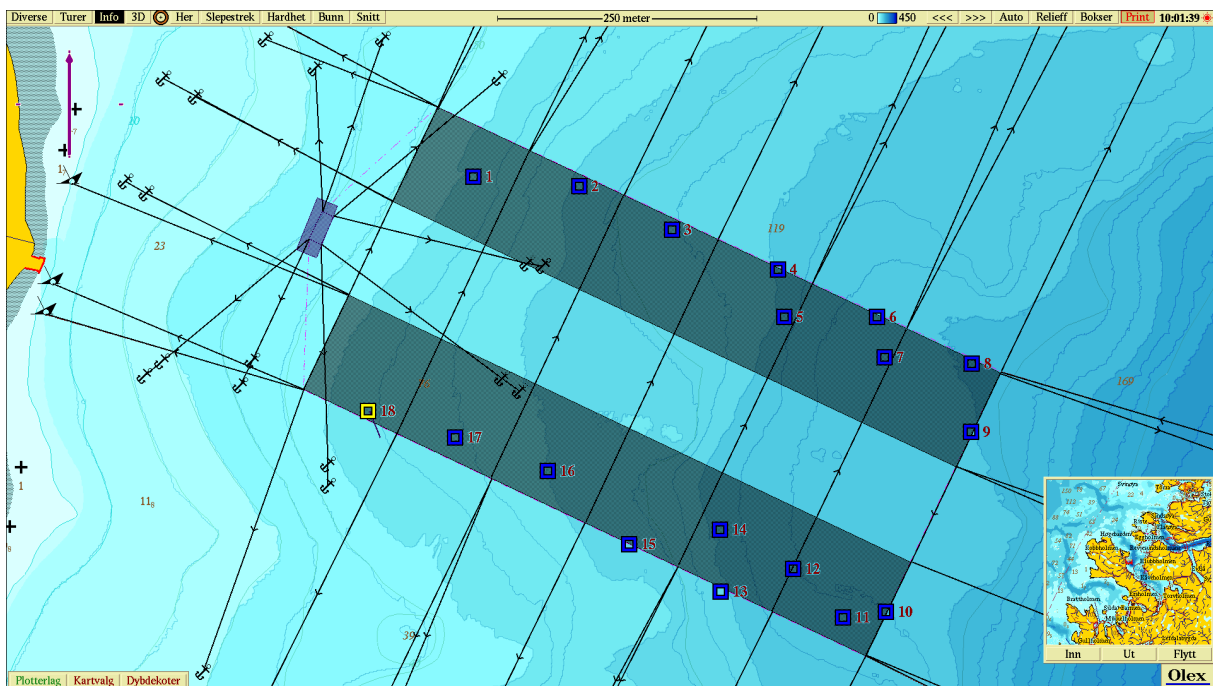
Prøveskjema B.2: prøvepunkt 11 til 18

Informasjon fra prøvepunkt		Prøvepunkt							
		11	12	13	14	15	16	17	18
Prøvepunkt (koordinatfestet posisjon)		62° 8. 320'N 5° 19. 902'E	62° 8. 346'N 5° 19. 846'E	62° 8. 334'N 5° 19. 765'E	62° 8. 366'N 5° 19. 764'E	62° 8. 358'N 5° 19. 664'E	62° 8. 396'N 5° 19. 573'E	62° 8. 413'N 5° 19. 469'E	62° 8. 427'N 5° 19. 373'E
Dyp (m)		138	138	116	125	96	90	78	68
Antall forsøk med prøvetaker		1	1	1	1	1	1	1	1
Bobling (ved prøvetaking)									
Sediment type	Leire								
	Silt								
	Sand	80 %	80 %	80 %	80 %	70 %	80 %	70 %	70 %
	Grus	10 %	10 %	20 %	20 %	30 %	20 %	30 %	30 %
	Skjellsand	10 %	10 %						
Steinbunn									
Fjellbunn									
Pigghuder (antall)									
Krepsdyr (antall)									
Skjell (antall)		3							
Børstemark (antall)		30	60	50	55	20	35	15	10
Beggiatoa									
Fôr								X	
Fekalier								X	

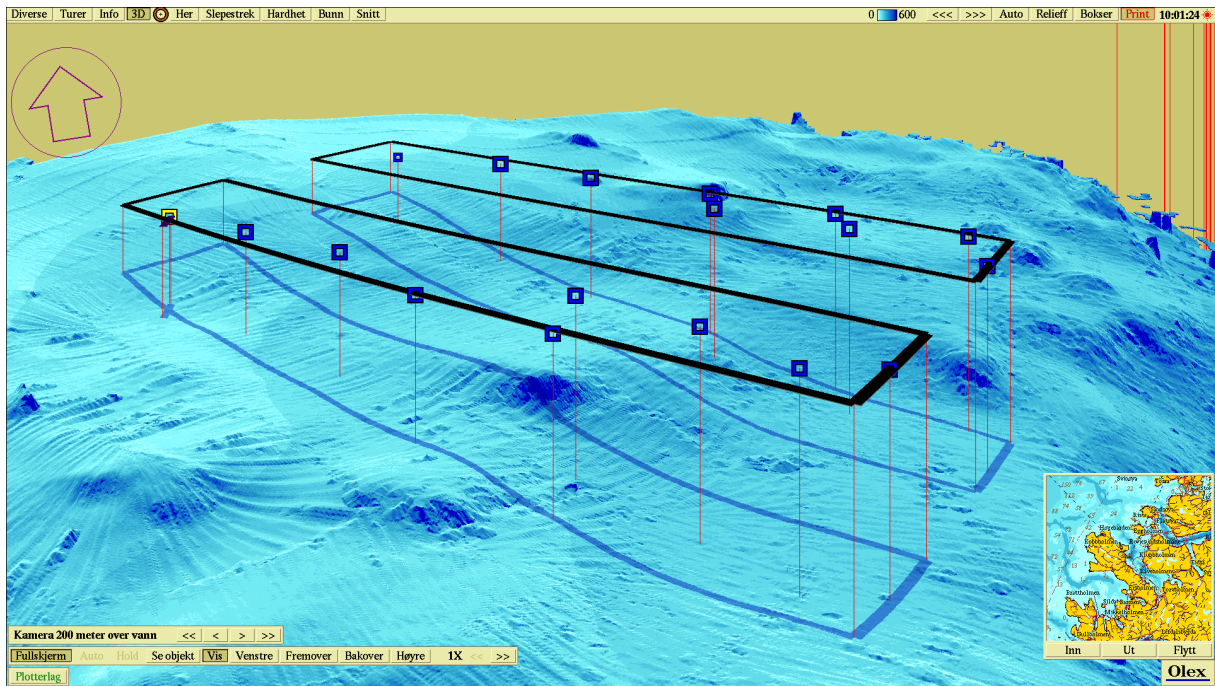
Prøvepunkt	Kommentar
11	Capitella capitata
12	Capitella capitata
13	Capitella capitata
14	Capitella capitata
15	Capitella capitata
16	Capitella capitata
17	Capitella capitata
18	Capitella capitata



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



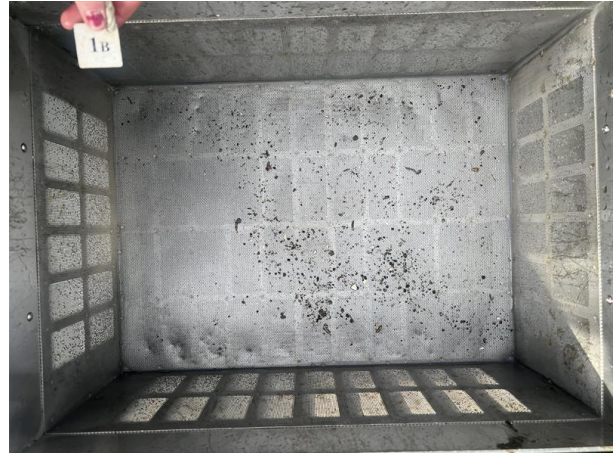
Figur 2. Batymetrisk kart (nordlig orientering) med avmerking av anleggsrammen og prøvestasjoner med tilstandsklasse: blå firkant; Tilstand 1, grønn firkant; Tilstand 2, gul firkant; Tilstand 3, rød firkant; Tilstand 4. Kartdatum WGS84.



Figur 3. 3D-visning av anlegget og prøvestasjoner (*nordlig* orientering) 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.



2B - Hardbunn





5B - Hardbunn



