

# **B-undersøkelse for lokalitet VOLDNES (13246)**

**Lokalitetstilstand 1**

Rapport ID 19978

# Generell informasjon

Innsendt	2025-08-05T07:40:31Z
Oppdretter	MOWI SEAWATER NORWAY AS - 921668236
Kompetent organ	ÅKERBLÅ AS AVD ÅLESUND - 989761668
Dato prøvetaking	2025-07-07
Årsak	Maksimal belastning
Type anlegg	Ringer
Sammendrag / Konklusjon	<p>Helhetsvurdering: Lokalitet Voldnes får i B-undersøkelsen tilstand 1. Resultatene fra gjeldende B-undersøkelse viser at det er et meget godt sedimentmiljø under anlegget. Dette kommer til syne gjennom gode sensoriske- og kjemiske vurderinger. Nesten alle de kjemiske- og sensoriske prøvene viste resultater til beste tilstandsklasse, med unntak av målinger gjort ved stasjon 7 (tilstand 2).</p> <p>Det ble identifisert en naturlig mengde børstemark på de fleste stasjoner, utenom stasjon 7, 9, 11 og 12, som viste noe forhøyede individantall. Det ble også registrert krepsdyr og organisk materiale på én stasjon. Det ble registrert fekalier ved to stasjoner (12 og 16), samt individer av den forurensningsindikerende børstemarken Capitella capitata ved 5 stasjoner. pH lå mellom 7,42 til 7,95, og Eh mellom -35 og -90, 10 av stasjonene ble klassifisert som steinbunn, og det var ikke mulig å gjennomføre kjemiske vurderinger på disse. Helhetsvurderingen vurderes derfor ut ifra de 8 bløtbunnsstasjonene, hvor sedimentet besto av sand, skjellsand og grus.</p> <p>Resultatene tyder på at sjøbunnen ved Voldnes håndterer eventuell organisk belastning svært godt. For å avdekke eventuelle utviklingstrender bør det ved fremtidige undersøkelser forsøkes å beholde plasseringen av bløtbunnsstasjoner, og endre plasseringer ved hardbunnstasjonene i håp om å finne bedre posisjoner egnet for grabbing. Totalt ble 18 av 18 prøvestasjoner klassifisert til tilstandsklasse 1 - meget god, og det var få tegn på belastning.</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 m<sup>2</sup>(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-0491, Grabb U-0039, Sil U-453 Kamera OLEX/GPS Ass. feltutstyr for dokumentasjon og analyser</p> <p>Personell og rapportnummer: Rapportnummer: 110215474 - 3000 - 01 - 001 Prøvetaker: Nicolas Sperre Forfatter: Sigrid Valle Internkontroll rapport: Nicolas Sperre</p> <p>Programvare: OLEX Ver.17.0 fra 18/12-2024 Excel «11 MAL B-undersøkelse B.5.4.9 v7.00», internutviklet feltskjema Direkteinnlegging i Fiskeridirektoratets rapporteringsløsning</p>
Områdebeskrivelse	<p>Lokaliteten Voldnes ligger i Rovdefjorden i Herøy kommune, Møre og Romsdal fylke og har en MTB på 5 460 tonn. Bunnen under anlegget heller mot sør, og dybden innenfor anleggets ramme varierer mellom ca. 70 - 150 meter. Det er ingen terskler mellom anlegget og de dypere områdene i Rovdefjorden.</p> <p>Lokaliteten har en ramme med 10 bur og alle bur har vært brukt i produksjonen. Fisken på lokaliteten (V-24) ble satt ut i april og juni 2025. Forrige generasjon var ferdig utslaktet desember 2023 (pers. med. Arne Kvalvik).</p>
Stasjonsopplysninger	Prøvepunktene ble tatt ved hver av de 10 merdene som har vært i bruk, til sammen 18 stasjoner. Alle prøver ble tatt helt inntil 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	Strømmålinger gjort av Marine Harvest fra 11.11.-11.12.2008 -viser en sterk gjennomsnittsstrøm på 5,3 cm/s ved spredningsdypet på 70 meter. Strømroser viser en hovedstrømsretning mot sørvest.

# 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)			H	H	H	H	H	H	B	H	B	H	
I	Dyr	Ja = 0, Nei = 1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	pH	Målt verdi							7,42		7,67		
II	Eh (mV)	Målt verdi							-90		-40		
		+ ref. verdi							110		160		
	pH/Eh	Poeng (Figur D. 1)							0,00		1,00		-
	Tilstand prøve		-	-	-	-	-	-	1	-	1	-	
	Tilstand Gruppe II		-										
			Buffertemp:	15,00	Sjøvannstemp:	15,30	Sedimenttemp:	13,00					
			pH sjø:	8,19	Eh sjø:	260,00	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	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	0
		Noe = 2							2				
		Sterk = 4											
	Konsistens	Fast = 0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Myk = 2							2				
		Løs = 4											
	Grabbvolum	< 1/4 = 0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		1/4 - 3/4 = 1							1		1		
		> 3/4 = 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		0	0	0	0	0	0	7	0	3	0	

Gr.	Parameter	Poeng	Prøvenummer										Indeks	
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
	Korrigert sum (x 0,22)		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,54	0,00	0,66	0,00	-
	Tilstand prøve		1	1	1	1	1	1	2	1	1	1		
	Tilstand gruppe III		-											
	Middelverdi gruppe II og III		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,77	0,00	0,83	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: prøv punkt 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	H	B	B	H	B			
I	Dyr	Ja = 0, Nei = 1	0	0	0	1	0	0	0	0			
	pH	Målt verdi	7,84	7,82	7,58		7,92	7,95					
II	Eh (mV)	Målt verdi	-50	-48	-35		-60	-55					
		+ ref. verdi	150	152	165		140	145					
	pH/Eh	Poeng (Figur D. 1)	0,00	0,00	0,00		0,00	0,00				0,14	
	Tilstand prøve		1	1	1	-	1	1	-	-	-	-	
	Tilstand Gruppe II		1,00										
		Buffertemp:		15,00		Sjøvannstemp:	15,30		Sedimenttemp:	13,00			
		pH sjø:		8,19		Eh sjø:	260,00		Referanseelektrode:	200,00			
III	Gassbobler	Ja = 4											
		Nei = 0	0	0	0	0	0		0	0			
	Farge	Lys/grå = 0	0		0	0	0		0	0			
		Brun/svart = 2		2									
	Lukt	Ingen = 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											
	Grabbvolum	< 1/4 = 0	0			0	0		0	0			
		1/4 - 3/4 = 1		1	1								
		> 3/4 = 2											
	Tykkelse på slåmrag	0 cm - 2 cm = 0	0	0	0	0	0		0	0			
2 cm - 8 cm = 1													
> 8 cm = 2													
	SUM		0	3	1	0	0	-	0	0	-	-	

Gr.	Parameter	Poeng	Prøvenummer										Indeks
			11	12	13	14	15	16	17	18			
	Korrigert sum (x 0,22)		0,00	0,66	0,22	0,00	0,00	-	0,00	0,00			0,18
	Tilstand prøve		1	1	1	1	1	-	1	1	-	-	
	Tilstand gruppe III		1										
	Middelverdi gruppe II og III		0,00	0,33	0,11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-	-	0,11
	Tilstand prøve		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										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° 12. 632'N 5° 47. 342'E	62° 12. 619'N 5° 47. 282'E	62° 12. 607'N 5° 47. 257'E	62° 12. 594'N 5° 47. 196'E	62° 12. 559'N 5° 47. 153'E	62° 12. 551'N 5° 47. 083'E	62° 12. 536'N 5° 47. 027'E	62° 12. 526'N 5° 46. 997'E	62° 12. 508'N 5° 46. 944'E	62° 12. 573'N 5° 46. 902'E
Dyp (m)		108	119	126	135	152	146	147	149	148	85
Antall forsøk med prøvetaker		2	2	2	2	2	2	1	2	1	2
Bobling (ved prøvetaking)											
Sediment type	Leire										
	Silt										
	Sand							60 %		60 %	
	Grus							40 %		40 %	
	Skjellsand										
Steinbunn		X	X	X	X	X	X		X		X
Fjellbunn											
Pigghuder (antall)											
Krepsdyr (antall)						1					
Skjell (antall)											
Børstemark (antall)		15	5	10	15	5	10	80	15	100	25
Beggiatoa											
Fôr											
Fekalier											

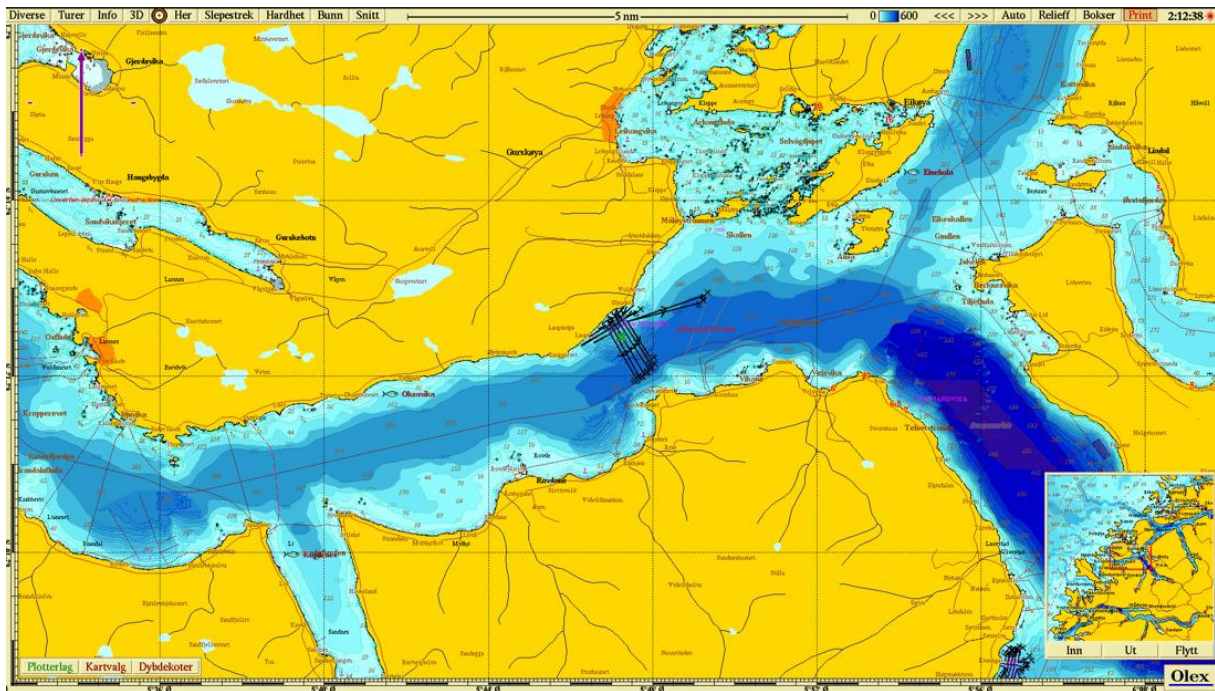
Prøvepunkt	Kommentar
1	
2	
3	organisk materiale
4	
5	
6	
7	
8	Capitella capitata
9	Capitella capitata

Prøvepunkt	Kommentar
10	

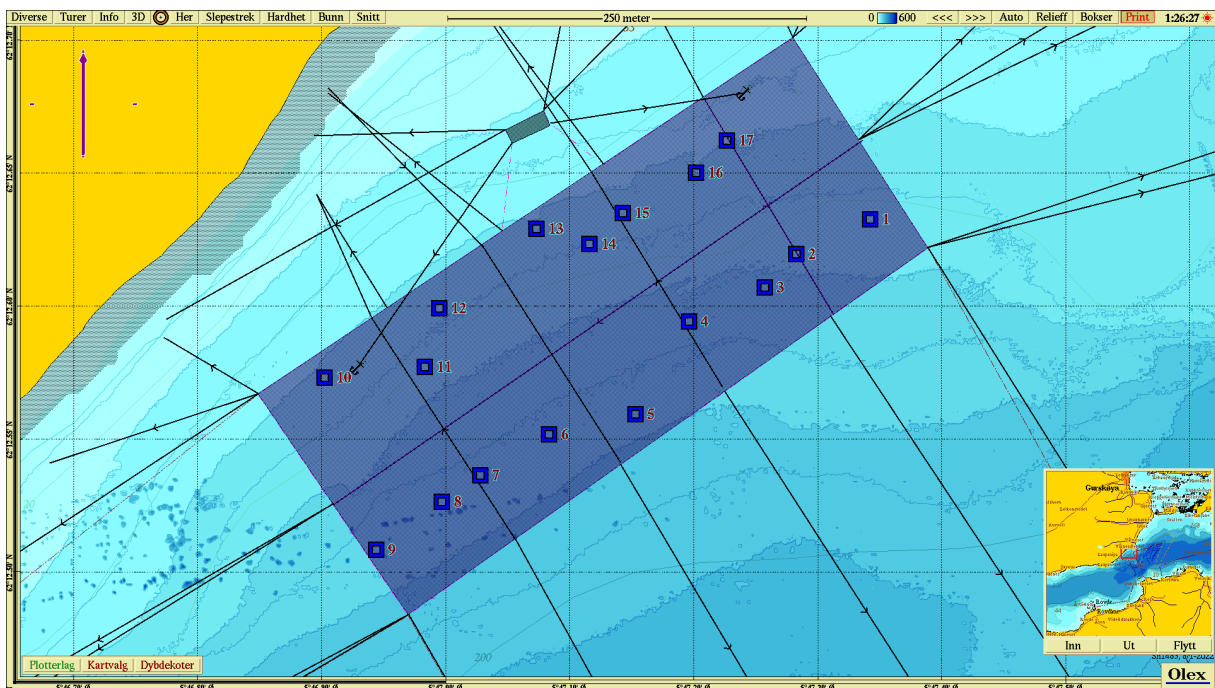
## Prøveskjema B.2: prøvepunkt 11 til 18

Informasjon fra prøvepunkt		Prøvepunkt									
		11	12	13	14	15	16	17	18		
Prøvepunkt (koordinatfestet posisjon)		62° 12. 577'N 5° 46. 983'E	62° 12. 599'N 5° 46. 995'E	62° 12. 629'N 5° 47. 073'E	62° 12. 623'N 5° 47. 116'E	62° 12. 635'N 5° 47. 143'E	62° 12. 650'N 5° 47. 201'E	62° 12. 662'N 5° 47. 227'E	62° 12. 678'N 5° 47. 291'E		
Dyp (m)		108	95	90	96	93	90	75	72		
Antall forsøk med prøvetaker		1	1	1	2	1	1	2	2		
Bobling (ved prøvetaking)											
Sediment type	Leire										
	Silt										
	Sand	50 %	50 %	50 %		40 %	40 %		40 %		
	Grus	30 %	20 %	20 %		20 %	20 %		20 %		
	Skjellsand	20 %	30 %	30 %		40 %	40 %		40 %		
Steinbunn					X			X			
Fjellbunn											
Pigghuder (antall)											
Krepsdyr (antall)											
Skjell (antall)											
Børstemark (antall)		40	65	20		5	10	5	10		
Beggiatoa											
Fôr											
Fekalier			X				X				

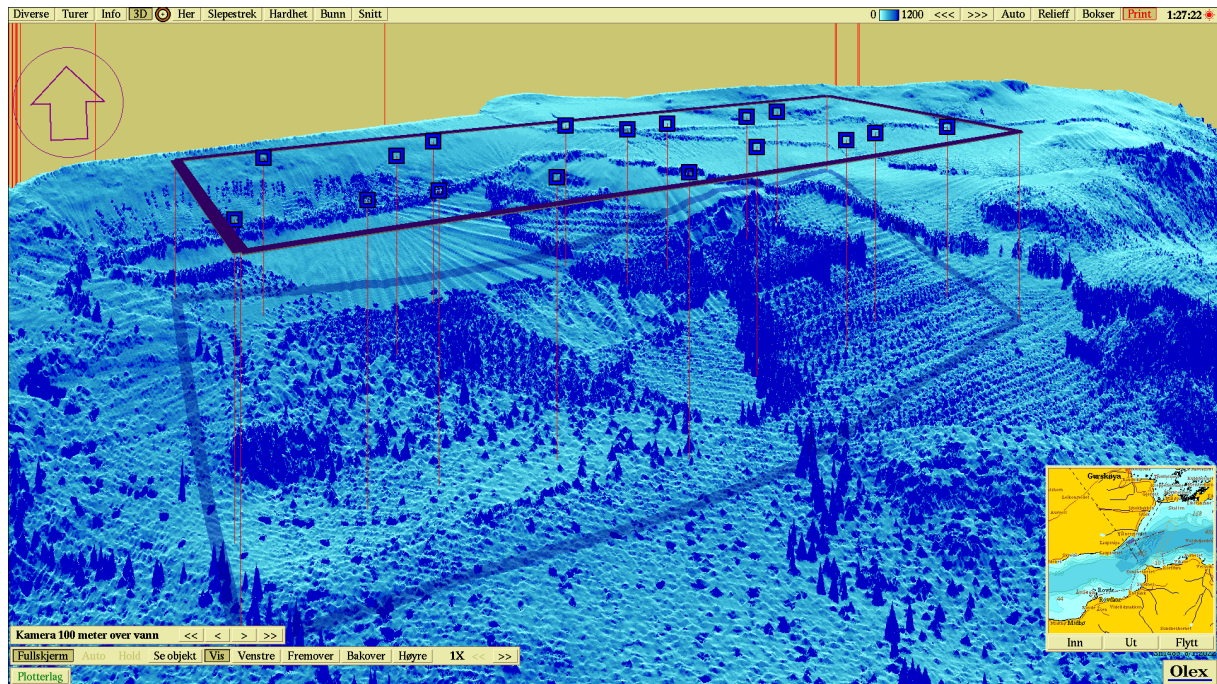
Prøvepunkt	Kommentar
11	Capitella capitata
12	
13	
14	
15	
16	
17	
18	



**Figur 1.** Sjøkart (nordlig orientering) med avmerking av lokaliteten (grønt kryss) 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 (nordlig orientering) 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.



1B - Hardbunn



2B - Hardbunn



3B - Hardbunn



4B - Hardbunn



5B - Hardbunn



6B - Hardbunn



8B - Hardbunn





10B - Hardbunn





14B - Hardbunn





17B - Hardbunn

