

**B-undersøkelse**  
**Lokalitet RØYSA (12298)**

**Lokalitetstilstand 1**

Rapport ID 22225

# Generell informasjon

Innsendt	2026-05-13T09:26:50Z
Oppdretter	MOWI SEAWATER NORWAY AS - 921668236
Kompetent organ	DNV AQUACULTURE AND OCEAN HEALTH AS AVD ÅLESUND - 989761668
Dato prøvetaking	2026-05-08
Årsak	Under brakklegging
Type anlegg	Ringer
Sammenheng / Konklusjon	<p>Helhetsvurdering: Lokalitet Røysa får i B-undersøkelsen tilstand 1. Resultatene fra inneværende undersøkelse tyder i all hovedsak på et lite belastet sedimentmiljø. Det er noen få tegn på organisk belastning. Dette kommer hovedsakelig til syne gjennom sensoriske utslag som brun/sort farge (n=13), samt noe lukt (n=3). Det ble registrert én hardbunnsstasjon. Grabbvolumet var mellom ¼ og ¾ ved alle 15 bløtbunnsstasjoner. Sedimentet bestod i hovedsak av sand og skjellsand. En av stasjonene hadde myk konsistens, mens resterende stasjoner hadde fast konsistens. pH lå mellom 7,44 og 7,68, mens Eh lå mellom 135 og 168 mV. Faunaen ved samtlige stasjoner bestod av børstemark, med en lav til moderat mengde individer (10-45) i hver prøve. Det ble også observert skjell ved stasjon 1 og 6. Totalt fikk alle 16 stasjoner tilstand 1 - svært god. Dette viser til et svært godt sedimentmiljø, med gode kjemiske- og sensoriske verdier. Ved forrige undersøkelse ble det blant annet registrert sterkere lukt, større mengder med børstemark, samt dårligere kjemiske målinger enn ved inneværende undersøkelse. I sammenligning med inneværende undersøkelse, er det tydelig at utviklingen til sedimentet har fått en stor forbedring.</p> <p>Neste B-undersøkelse: I henhold til NS9410:2016 skal det ved lokalitetstilstand 1 før utsett gjennomføres ny B-undersøkelse ved påfølgende 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>(Størksen), 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-0039, Sil U-0395 Kamera OLEX/GPS Ass. feltutstyr for dokumentasjon og analyser</p> <p>Personell og rapportnummer: Rapportnummer: 110219784- 3000 - 01 - 001 Prøvetaker: Sigrud Frostad Valle Forfatter: Sigrud Frostad Valle Internkontroll rapport: Nicolas Sperre</p> <p>Programvare: OLEX Ver.17.7 fra 27/2025 Excel «11 MAL B-undersøkelse B.5.4.9 v7.00», internutviklet feltskjema Direkteinnlegging i Fiskeridirektoratets rapporteringsløsning</p>
Områdebeskrivelse	<p>Lokaliteten Røysa ligger i Vigrafjorden, på østsiden av Vigra, i Ålesund kommune, Møre og Romsdal. Lokaliteten har en MTB på 4680 tonn. Bunnen under anlegget heller svakt mot øst, og dybden under anleggsrammen varierer fra 55-80 meter. Anleggsrammen er orientert med langsiden vendt mot nordøst-sørvest. Lokaliteten har en ramme med 10 bur, hvor alle har vært brukt i forrige produksjon. Lokaliteten Røysa ligger i Vigrafjorden, på østsiden av Vigra, i Ålesund kommune, Møre og Romsdal. Lokaliteten har en MTB på 4680 tonn. Bunnen under anlegget heller svakt mot øst, og dybden under anleggsrammen varierer fra 55-80 meter. Anleggsrammen er orientert med langsiden vendt mot nordøst-sørvest. Lokaliteten har en ramme med 10 bur, hvor alle har vært brukt i forrige produksjon.</p>
Stasjonsopplysninger	<p>Prøvepunktene ble tatt ved hver av de 10 merdene, til sammen 16 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.</p>
Resultat for strømmålinger	<p>Forfatter/firma: Peter Misund / Åkerblå AS, 2023 Måleperiode: 10.10.2023 - 13.11.2023 Måledyp - retning: 50m (spredning) nord-nordvest, sør-sørøst. Måledyp - Gjennomsnittlig strømstyrke: 50m (spredning) - 4,7 cm/s. Strømmålinger utført i perioden oktober-november 2023 viser at den relativt middels sterke spredningsstrømmen går i hovedsak mot nord, med noe returstrøm fra sør-sørøst.</p>

# 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	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	7,68	7,44	7,65	7,62	7,66	7,62	7,68	7,67	7,54	7,55		
	Eh (mV)	Målt verdi	-43	-45	-41	-52	-41	-38	-41	-45	-65	-61		
		+ ref. verdi	157	155	159	148	159	162	159	155	135	139		
	pH/Eh	Poeng (Figur D. 1)	0,00	0,00	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	1	1		
	Tilstand Gruppe II		-											
		Buffer-temp:	10,10			Sjøvann-temp:			9,40		Sedimenttemp:		8,20	
		pH sjø:	8,12		Eh sjø:		242,00		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		
	Lukt	Ingen = 0	0			0	0	0	0	0	0	0	0	
		Noe = 2		2	2									
		Sterk = 4												
	Konsistens	Fast = 0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		Myk = 2	2											
		Løs = 4												
	Grabbvolum	< 1/4 = 0												
		1/4 - 3/4 = 1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
		> 3/4 = 2												
	Tykkelse på slåmlag	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	5	5	3	3	3	1	1	3	3		

Gr.	Parameter	Poeng	Prøvenummer										Indeks
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	Korrigert sum (x 0,22)		1,10	1,10	1,10	0,66	0,66	0,66	0,22	0,22	0,66	0,66	-
	Tilstand prøve		2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	
	Tilstand gruppe III		-										
	Middelverdi gruppe II og III		0,55	0,55	0,55	0,33	0,33	0,33	0,11	0,11	0,33	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

# Prøveskjema B.1: prøvepunkt 11 til 16

Gr.	Parameter	Poeng	Prøvenummer										Indeks	
			11	12	13	14	15	16						
Bunntype: B (bløt) eller H (hard)			B	B	B	B	B	H						
I	Dyr	Ja = 0, Nei = 1	0	0	0	0	0	1						
	pH	Målt verdi	7,55	7,57	7,47	7,50	7,58							
II	Eh (mV)	Målt verdi	-42	-36	-55	-32	-37							
		+ ref. verdi	158	164	145	168	163							
	pH/Eh	Poeng (Figur D. 1)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00						0,00	
	Tilstand prøve		1	1	1	1	1	-	-	-	-	-		
	Tilstand Gruppe II		1,00											
		Buffertemp:		10,10	Sjøvannstemp:	9,40	Sedimenttemp:	8,20						
		pH sjø:	8,12	Eh sjø:	242,00	Referanseelektrode:	200,00							
III	Gassbobler	Ja = 4												
		Nei = 0	0	0	0	0	0	0						
	Farge	Lys/grå = 0						0						
		Brun/svart = 2	2	2	2	2	2							
	Lukt	Ingen = 0		0	0	0	0	0						
		Noe = 2	2											
		Sterk = 4												
	Konsistens	Fast = 0	0	0	0	0	0	0						
		Myk = 2												
		Løs = 4												
	Grabbvolum	< 1/4 = 0						0						
		1/4 - 3/4 = 1	1	1	1	1	1							
		> 3/4 = 2												
	Tykkelse på slåmrag	0 cm - 2 cm = 0	0	0	0	0	0	0						
		2 cm - 8 cm = 1												
> 8 cm = 2														
	SUM		5	3	3	3	3	0	-	-	-	-		

Gr.	Parameter	Poeng	Prøvenummer										Indeks
			11	12	13	14	15	16					
	Korrigert sum (x 0,22)		1,10	0,66	0,66	0,66	0,66	0,00					0,67
	Tilstand prøve		2	1	1	1	1	1	-	-	-	-	
	Tilstand gruppe III		1										
	Middelverdi gruppe II og III		0,55	0,33	0,33	0,33	0,33	0,00	-	-	-	-	0,34
	Tilstand prøve		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

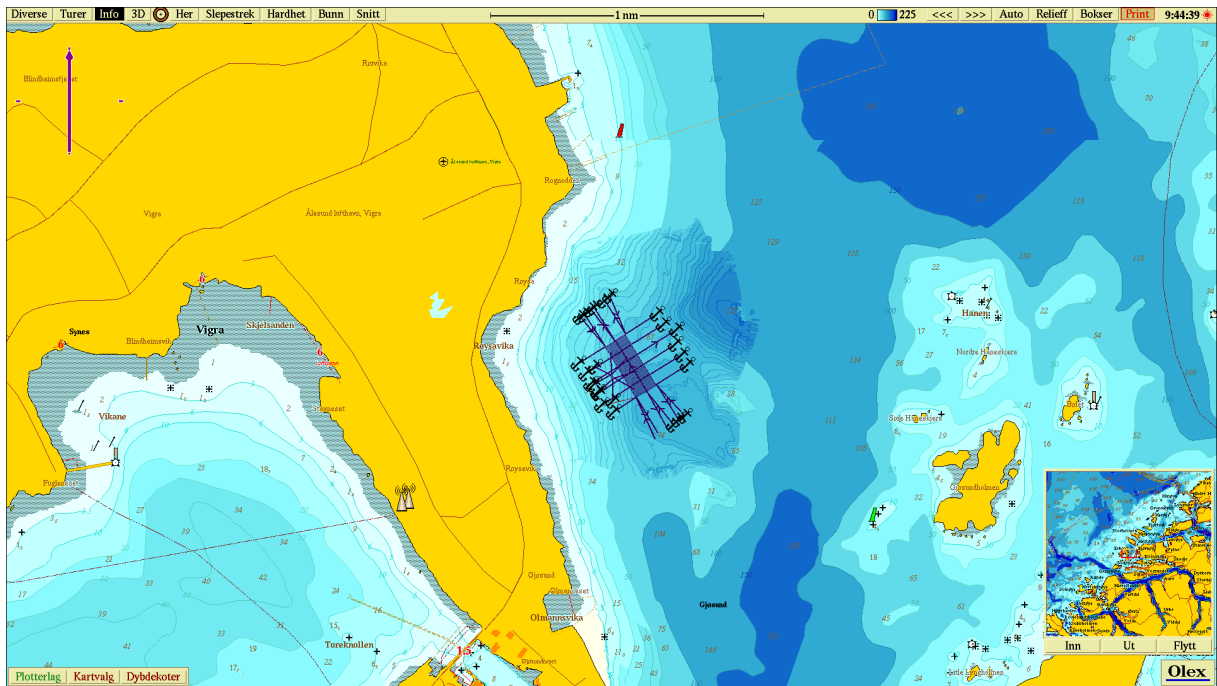
Informasjon fra prøvepunkt		Prøvepunkt									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Prøvepunkt (koordinatfestet posisjon)		62° 32. 979'N 6° 8.333'E	62° 33. 013'N 6° 8.476'E	62° 32. 970'N 6° 8.540'E	62° 32. 938'N 6° 8.574'E	62° 32. 900'N 6° 8.630'E	62° 32. 878'N 6° 8.639'E	62° 32. 855'N 6° 8.682'E	62° 32. 834'N 6° 8.662'E	62° 32. 813'N 6° 8.590'E	62° 32. 819'N 6° 8.530'E
Dyp (m)		57	64	69	73	77	78	79	81	81	78
Antall forsøk med prøvetaker		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Bobling (ved prøvetaking)											
Sediment type	Leire										
	Silt										
	Sand	100 %	100 %	100 %	90 %	80 %	80 %	80 %	80 %	80 %	80 %
	Grus										
	Skjellsand				10 %	20 %	20 %	20 %	20 %	20 %	20 %
Steinbunn											
Fjellbunn											
Pigghuder (antall)											
Krepsdyr (antall)											
Skjell (antall)		2					3				
Børstemark (antall)		20	45	45	35	45	40	15	35	20	35
Beggiatoa											
Fôr											
Fekalier											

Prøvepunkt	Kommentar
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	

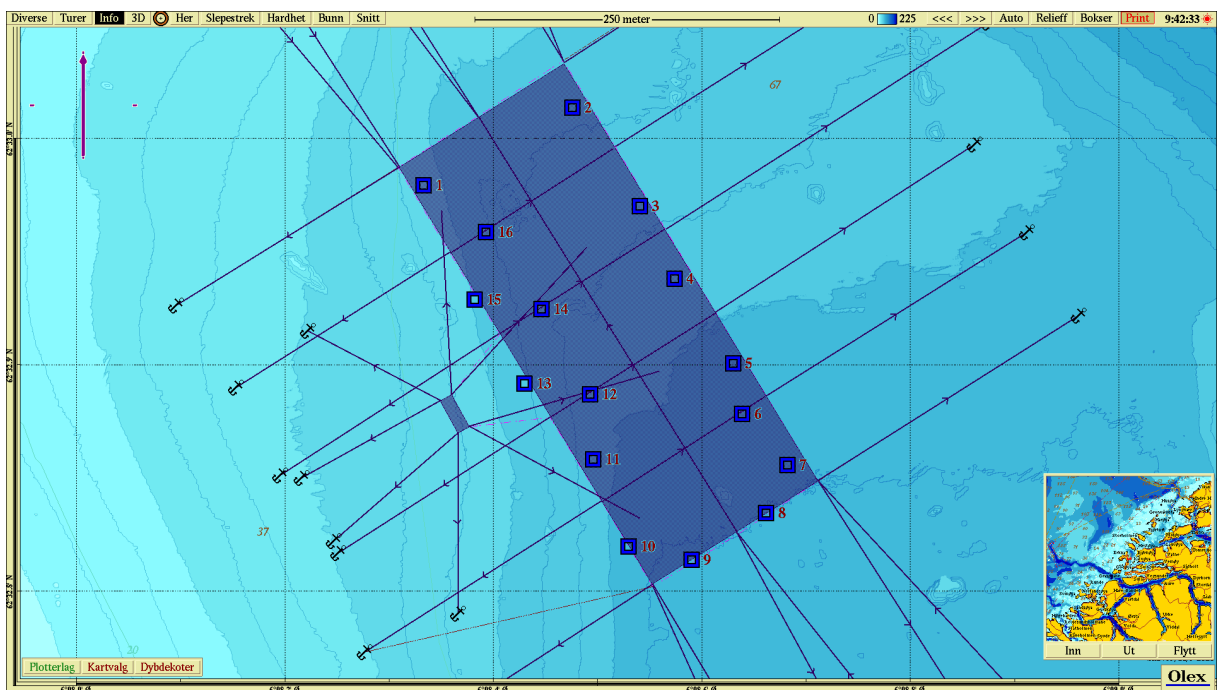
## Prøveskjema B.2: prøvepunkt 11 til 16

Informasjon fra prøvepunkt		Prøvepunkt									
		11	12	13	14	15	16				
Prøvepunkt (koordinatfestet posisjon)		62° 32. 858'N 6° 8.496'E	62° 32. 886'N 6° 8.493'E	62° 32. 891'N 6° 8.430'E	62° 32. 924'N 6° 8.446'E	62° 32. 928'N 6° 8.382'E	62° 32. 958'N 6° 8.393'E				
Dyp (m)		72	73	64	69	60	65				
Antall forsøk med prøvetaker		1	1	1	1	1	1				
Bobling (ved prøvetaking)											
Sediment type	Leire										
	Silt										
	Sand	80 %	80 %	80 %	80 %	80 %					
	Grus										
	Skjellsand	20 %	20 %	20 %	20 %	20 %					
Steinbunn											
Fjellbunn							X				
Pigghuder (antall)											
Krepsdyr (antall)											
Skjell (antall)											
Børstemark (antall)		10	15	15	15	20					
Beggiatoa											
Fôr											
Fekalier											

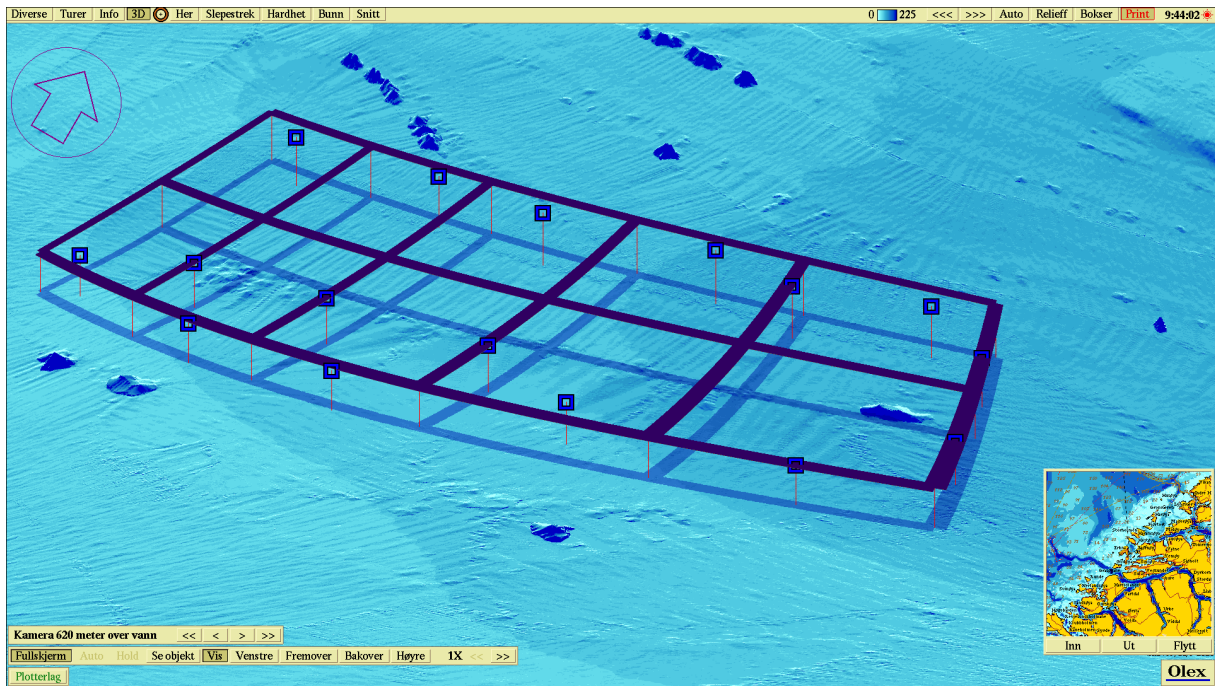
Prøvepunkt	Kommentar
11	
12	
13	
14	
15	
16	



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 (nordøstlig 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.













16B - Hardbunn