

B-undersøkelse
Lokalitet SARNES (15462)

Lokalitetstilstand 2

Rapport ID 21997

Generell informasjon

Innsendt	2026-04-20T09:21:51Z
Oppdretter	CERMAQ FINNMARK FARMING AS - 930367435
Kompetent organ	DNV AQUACULTURE AND OCEAN HEALTH AS - 921680961
Dato prøvetaking	2026-03-25
Årsak	Før utsett
Type anlegg	Ringer
Sammenheng / Konklusjon	<p>Helhetsvurdering: Lokalitet Sarnes får i B-undersøkelsen tilstand 2. Undersøkelsen viste tegn til organisk belastning ved noen prøvestasjoner med en samlet indeks på 1,22 (Gruppe II & III). Av totalt 15 stasjoner var det mulig å foreta kjemisk måling ved 14 stasjoner, og de kjemiske verdiene hadde en indeks på 1.33 noe som tilsvarer tilstand 2 (god). Sensorisk indeks på 1,11 tilsvarer tilstand 2 (god). 3 stasjoner (st 2, 5 og 14) ble klassifisert som meget dårlig (tilstand 4), her ble det registrert gassbobler, misfarging (brun/sort), lukt, mykløs konsistens og slamlag, samt registrering av fôr og fekalier.</p> <p>Resultatene fra B-undersøkelsen viser at anleggssonen ved lokalitet Sarnes er preget av bløtbunn der sedimentet består av en blanding mellom sand, silt, leire og skjellsand. Bunndyr ble funnet ved 12 stasjoner.</p> <p>Førrige B-undersøkelse ble utført ved maksimal belastning september 2024 og lokaliteten fikk da tilstand 3. Historikken tilsier at lokaliteten har litt redusert restitusjonsevne med tanke på at 3 stasjoner fortsatt er overbelastet etter en lengre brakkeleggingsperiode.</p> <p>Neste B-undersøkelse: Ved lokalitetstilstand 2 før utsett skal neste B-undersøkelse gjennomføres ved halv maksimal belastning og ved maksimal belastning.</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(Størksen), sil med runde hull 1 mm (KC Denmark), teinehaler. Måleinstrument for pH/Eh: YSI Professional Plus/YSI 1003 pH/ORP Probe kit (#605103) ID for kritisk utstyr: pH/Eh-måler U-0549, Grabb U-0685, Sil U-0686 Kamera OLEX/GPS Ass. feltutstyr for dokumentasjon og analyser</p> <p>Personell og rapportnummer: Rapportnummer: 110221828-3000-01-001 Prøvetaker: Øystein Skari Forfatter: Ola Gunder Henriksen interkontroll Nicolas Sperre</p> <p>Programvare: OLEX Ver.17.8 fra 09/09-2025 Excel «11 MAL B-undersøkelse B.5.4.9 v7.00», internutviklet feltskjema Direkteinnlegging i Fiskeridirektoratets rapporteringsløsning</p> <p>Programvare: OLEX Ver.17.8 fra 09/09-2025 Excel «11 MAL B-undersøkelse B.5.4.9 v7.00», internutviklet feltskjema Direkteinnlegging i Fiskeridirektoratets rapporteringsløsning</p>
Områdebeskrivelse	<p>Lokaliteten er plassert nordøst i Sarnesfjorden, på Magerøya i Nordkapp kommune, Finnmark fylke. Bunnen i anleggssonen er jevn, med et dyp på 70-80 meter. Det er dypest under de vestlige burene, som ligger over dyp på ca. 80 meter, som også er blant Sarnesfjordens dybeste områder. Bunnen skrår fra fjorden ut mot Magerøysundet sør, hvor de dybeste områdene er på ca. 170 meter. Det er en terskel mellom anlegget plassering og dypområdet i sør for anlegget. Lokaliteten har en ramme med 10 bur og 8 bur har vært brukt siste generasjon. Anlegget var i bruk fra mai 2023 til mars 2025, har vært brakklagt i omtrent ett år (pers. med. Ellen Sandvik Berg).</p>
Stasjonsopplysninger	<p>Prøvepunktene ble tatt ved hver av de 10 merdene som har vært i bruk, til sammen 15 stasjoner. Det er benyttet de samme prøvestasjonene som ved førrige B-undersøkelse (maksimal belastning). 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 før strømmålinger	<p>Forfatter/firma: Bye / Akvaplan-niva Måleperiode: 28.05.2013 til 25.06.2013 Spredningsdyp: 45 meter Hovedretning: Nordvest Gjennomsnittlig strømstyrke: 3,9 cm/s Middels til svak strøm tilsier at største del av hurtigsynkende partikler bunnslår/akkumulerer rett under anlegget og blir liggende.</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	H	B	B	B	B	B	B	
I	Dyr	Ja = 0, Nei = 1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	
II	pH	Målt verdi	7,80	6,49	7,69		6,90	7,60	7,56	7,58	7,62	7,40	
	Eh (mV)	Målt verdi	19	-322	-93		-350	-77	-153	-96	-179	-120	
		+ ref. verdi	219	-122	107		-150	123	47	104	21	80	
	pH/Eh	Poeng (Figur D. 1)	0,00	5,00	0,00		3,00	0,00	2,00	0,00	1,00	1,00	-
	Tilstand prøve		1	4	1	0	3	1	2	1	1	1	
	Tilstand Gruppe II		-										
		Buffertemp:		15,00		Sjøvannstemp:	4,00		Sedimenttemp:	5,00			
		pH sjø:		7,95		Eh sjø:	325,00		Referanseelektrode:	200,00			
III	Gassbobler	Ja = 4		4			4						
		Nei = 0	0		0			0	0	0	0	0	
	Farge	Lys/grå = 0	0		0			0	0	0	0	0	
		Brun/svart = 2		2			2						
	Lukt	Ingen = 0	0					0		0			
		Noe = 2			2				2		2	2	
		Sterk = 4		4			4						
	Konsistens	Fast = 0	0		0			0	0	0	0	0	
		Myk = 2											
		Løs = 4		4			4						
	Grabbvolum	< 1/4 = 0			0			0					
		1/4 - 3/4 = 1	1						1	1	1	1	
		> 3/4 = 2		2			2						
Tykkelse på slåmlag	0 cm - 2 cm = 0	0		0			0	0	0	0	0		
	2 cm - 8 cm = 1												
	> 8 cm = 2		2			2							
	SUM		1	18	2	0	18	0	3	1	3	3	

Gr.	Parameter	Poeng	Prøvenummer										Indeks
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	Korrigert sum (x 0,22)		0,22	3,96	0,44	0,00	3,96	0,00	0,66	0,22	0,66	0,66	-
	Tilstand prøve		1	4	1	1	4	1	1	1	1	1	
	Tilstand gruppe III		-										
	Middelverdi gruppe II og III		0,11	4,48	0,22	0,00	3,48	0,00	1,33	0,11	0,83	0,83	-
	Tilstand prøve		1	4	1	1	4	1	2	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 15

Gr.	Parameter	Poeng	Prøvenummer										Indeks	
			11	12	13	14	15							
Bunntype: B (bløt) eller H (hard)			B	B	B	B	B							
I	Dyr	Ja = 0, Nei = 1	0	0	0	0	0							
	pH	Målt verdi	7,60	7,67	7,30	6,50	7,57							
II	Eh (mV)	Målt verdi	-130	-99	-190	-340	-76							
		+ ref. verdi	70	101	10	-140	124							
	pH/Eh	Poeng (Figur D. 1)	1,00	0,00	2,00	5,00	0,00						1,33	
	Tilstand prøve		1	1	2	4	1	-	-	-	-	-		
	Tilstand Gruppe II		2,00											
			Buffertemp:		15,00	Sjøvannstemp:		4,00	Sedimenttemp:		5,00			
			pH sjø:		7,95	Eh sjø:		325,00	Referanseelektrode:		200,00			
III	Gassbobler	Ja = 4				4								
		Nei = 0	0	0	0		0							
	Farge	Lys/grå = 0	0	0	0		0							
		Brun/svart = 2					2							
	Lukt	Ingen = 0	0	0			0							
		Noe = 2												
		Sterk = 4			4	4								
	Konsistens	Fast = 0	0	0			0							
		Myk = 2			2									
		Løs = 4					4							
	Grabbvolum	< 1/4 = 0		0										
		1/4 - 3/4 = 1	1		1		1							
		> 3/4 = 2					2							
	Tykkelse på slåmlag	0 cm - 2 cm = 0	0	0	0		0							
		2 cm - 8 cm = 1												
> 8 cm = 2						2								
	SUM		1	0	7	18	1	-	-	-	-	-		

Gr.	Parameter	Poeng	Prøvenummer								Indeks		
			11	12	13	14	15						
	Korrigert sum (x 0,22)		0,22	0,00	1,54	3,96	0,22						1,11
	Tilstand prøve		1	1	2	4	1	-	-	-	-	-	
	Tilstand gruppe III		2										
	Middelverdi gruppe II og III		0,61	0,00	1,77	4,48	0,11	-	-	-	-	-	1,22
	Tilstand prøve		1	1	2	4	1	-	-	-	-	-	
	pH/Eh	Korrigert sum											
	Indeks	Middelverdi											
	< 1,1	1											
	1,1 - < 2,1	2											
	2,1 - < 3,1	3											
	>= 3,1	4											
			LOKALITETSTILSTAND										2

Prøveskjema B.2: prøvepunkt 1 til 10

Informasjon fra prøvepunkt		Prøvepunkt									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Prøvepunkt (koordinatfestet posisjon)		70° 58. 845'N 25° 45. 127'E	70° 58. 797'N 25° 45. 145'E	70° 58. 783'N 25° 45. 108'E	70° 58. 787'N 25° 45. 002'E	70° 58. 801'N 25° 44. 952'E	70° 58. 790'N 25° 44. 871'E	70° 58. 805'N 25° 44. 834'E	70° 58. 794'N 25° 44. 765'E	70° 58. 808'N 25° 44. 723'E	70° 58. 798'N 25° 44. 646'E
Dyp (m)		68	71	71	71	77	79	78	83	84	83
Antall forsøk med prøvetaker		1	1	1	2	2	1	1	1	1	1
Bobling (ved prøvetaking)											
Sediment type	Leire										
	Silt	40 %	40 %	40 %		40 %	40 %	40 %	40 %	40 %	40 %
	Sand	50 %	50 %	50 %		50 %	50 %	50 %	50 %	50 %	50 %
	Grus										
	Skjellsand	10 %	10 %	10 %		10 %	10 %	10 %	10 %	10 %	10 %
Steinbunn					X						
Fjellbunn											
Pigghuder (antall)											
Krepsdyr (antall)											
Skjell (antall)											
Børstemark (antall)		5		5		30	2		63	15	20
Beggiatoa											
Fôr			X			X					
Fekalier			X			X					

Prøvepunkt	Kommentar
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	

Prøvepunkt	Kommentar
10	

Prøveskjema B.2: prøvepunkt 11 til 15

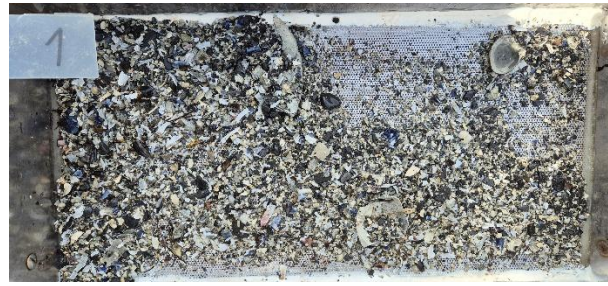
Informasjon fra prøvepunkt		Prøvepunkt									
		11	12	13	14	15					
Prøvepunkt (koordinatfestet posisjon)		70° 58. 811'N 25° 44. 605'E	70° 58. 849'N 25° 44. 614'E	70° 58. 861'N 25° 44. 662'E	70° 58. 858'N 25° 44. 774'E	70° 58. 844'N 25° 44. 817'E					
Dyp (m)		80	77	82	78	74					
Antall forsøk med prøvetaker		1	2	1	1	1					
Bobling (ved prøvetaking)											
Sediment type	Leire				10 %	10 %					
	Silt	40 %		40 %	40 %	40 %					
	Sand	50 %	30 %	50 %	50 %	50 %					
	Grus		50 %								
	Skjellsand	10 %	20 %	10 %							
Steinbunn											
Fjellbunn											
Pigghuder (antall)											
Krepsdyr (antall)											
Skjell (antall)											
Børstemark (antall)		24	11	80	50	27					
Beggiatoa											
Fôr					X						
Fekalier					X						

Prøvepunkt	Kommentar
11	
12	
13	
14	
15	



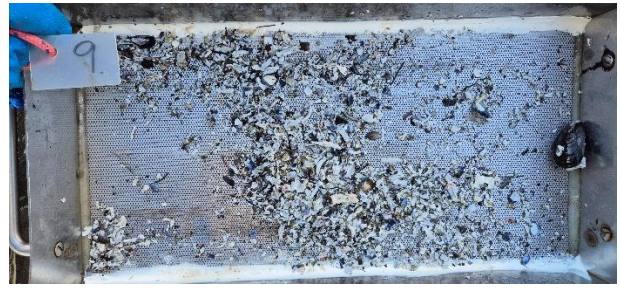
Vedlegg – Bilder fra prøvestasjoner

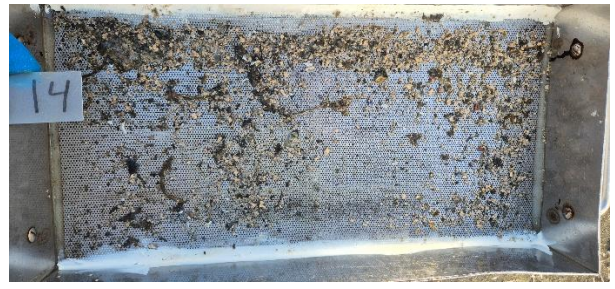
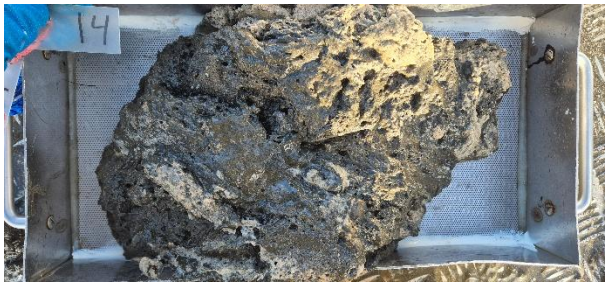
Bilder nedenfor viser sediment (venstre) og ferdig vasket prøve (høyre) ved stasjonene.

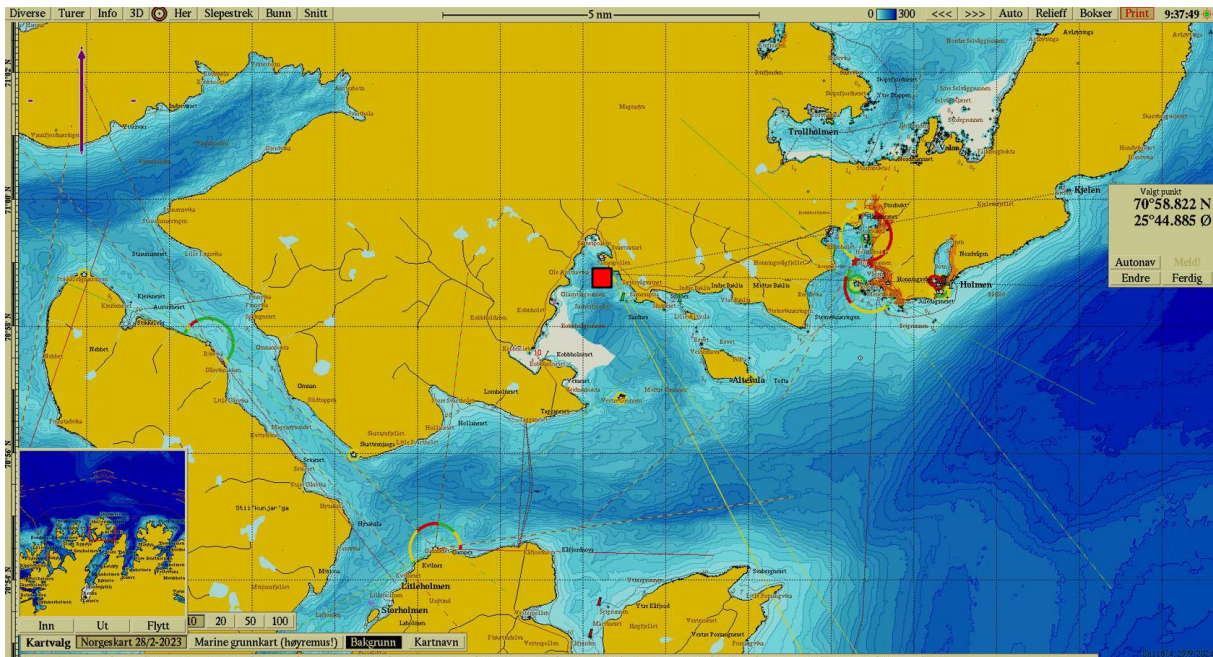


Hardbunn

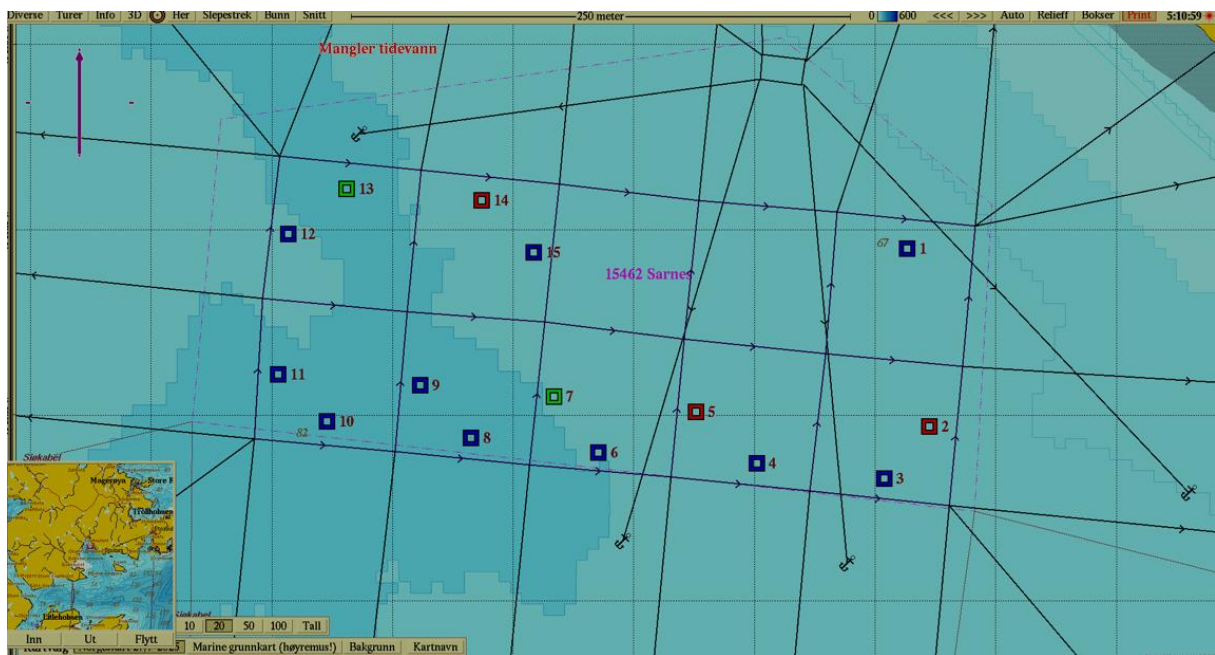




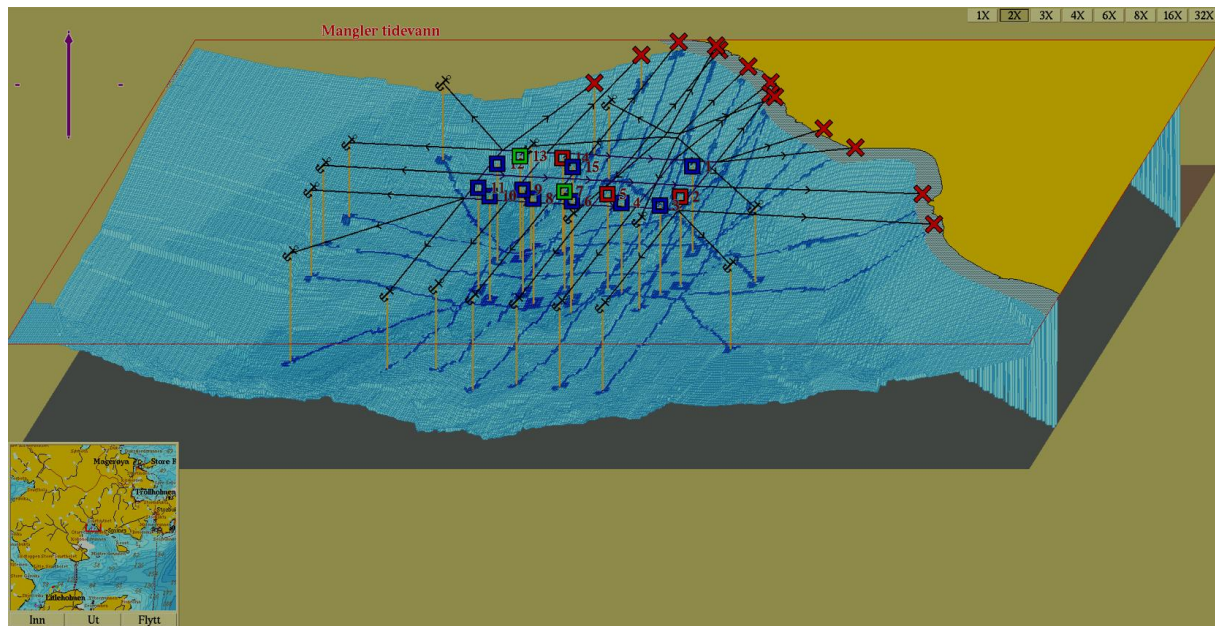




Figur 1. Sjøkart (nordlig orientering) med avmerking av lokaliteten sentralt i kartet. Kartdatum WGS84.



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.