

B-undersøkelse

Lokalitet SETERNESET (12844)

Lokalitetstilstand 1

Rapport ID 21725

Generell informasjon

Innsendt	2026-03-03T13:03:20Z
Oppdretter	SALMAR OPPDRETT AS - 928957489
Kompetent organ	DNV AQUACULTURE AND OCEAN HEALTH AS AVD ÅLESUND - 989761668
Dato prøvetaking	2026-02-25
Årsak	Maksimal belastning
Type anlegg	Lukket
Sammenheng / Konklusjon	Helhetsvurdering: Lokalitet Seterneset får i B-undersøkelsen tilstand 1. Lokaliteten fikk samlet tilstand 1, med lave indeksverdier for både kjemiske og sensoriske parametere. Det ble hentet tilstrekkelig sediment til kjemiske målinger ved 8 av 10 stasjoner. pH- og Eh-målingene viste gode verdier, der pH varierte mellom 7,33 og 7,60, mens Eh-verdiene varierte mellom 103 og 161 mV. Det ble observert noe organisk belastning; brun/sort farge ved 4 stasjoner, noe lukt ved 3 stasjoner, og myk konsistens ved 3 stasjoner. Grabbvolum var > ¾ ved 3 stasjoner, ¼ - ¾ ved 4 stasjoner og < ¼ ved 3 stasjoner. Alle stasjonene ble klassifisert til tilstand 1, unntatt stasjon 4 som fikk tilstand 2 i både kjemisk- og sensorisk vurdering. Fauna ble registrert ved 9 av 10 stasjoner og bestod hovedsakelig av bunngravende børstemark. Det ble gjort funn av det forurensningsindikerende børstemarkkomplekset Capitella capitata ved 7 av 10 stasjoner. Individtettheten mellom stasjonene varierte mellom 10-85 individer. Tilstedeværelse av opportunistisk fauna kan tyde på noe akkumulering av organisk avfall ved havbunnen rundt utslippspunktet i den nordøstlige delen av anleggsrammen. Til tross for funn av opportunistiske arter understøtter den totale faunasammensetningen, samt de kjemiske- og sensoriske målingene, svært gode sedimentforhold. Sist B-undersøkelse (2024) viste til tilsvarende resultater som ved inneværende undersøkelse. Lokaliteten fikk tilstand 1 og viste til lave verdier for kjemiske- og sensoriske parametere. Neste B-undersøkelse skal etter NS 9410:2016 tas ved neste maksimale belastning på lokaliteten.
Materiale og metode	Metode/standarder: NS9410 (2016): «Miljøovervåking av bunnpåvirkning fra marine akvakulturanlegg» Prøvetakingsutstyr: Tau, hvite kasser, «Van Veen» grabb 0,025 m²(Størksen), sil med runde hull 1 mm (KC Denmark). 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-0734. Kamera OLEX/GPS Ass. feltutstyr for dokumentasjon og analyser Personell og rapportnummer: Rapportnummer: 110221127- 3000 - 01 - 001 Prøvetaker: Daniel Muren Forfatter: Daniel Muren Internkontroll rapport: Knut Bjørnebye Programvare: OLEX Ver.17.7 fra 27/7-2025 Excel «11 MAL B-undersøkelse B.5.4.9 v7.00», internutviklet feltskjema Direkteinnlegging i Fiskeridirektoratets rapporteringsløsning
Områdebeskrivelse	Lokaliteten Seterneset ligger på nordsiden av øya Sekken i Molde kommune, Møre og Romsdal og har en MTB på 2340 tonn. Under inneværende produksjon har imidlertid biomassen vært under 1000 tonn. Bunnen under anlegget heller slakt mot sørøst og dybden under anlegget varierer mellom ca. 55-115 meter. Lokaliteten har en ramme med 5 bur. Inneværende produksjon foregår imidlertid i den ene lukkede merden, Neptun 34. Merden har tilhørende utslippspunkt lokalisert omtrent 25-30 meter fra merden, hhv. mot nordøst (pers. med.Christine Kruki Halseth).
Stasjonsopplysninger	Det ble gjennomført prøvetaking ved den eneste merden som var i drift (Neptun 34). Totalt ble det etablert 10 stasjoner, jevnt fordelt for å oppnå best mulig arealdekning av bunnområdet i nærhet til utslippspunktet.
Resultat før strømmålinger	Spredningsstrømmens hovedstrømretning (målt ved 58 m dyp) var i måleperioden (18.12.2013-18.01.2014) mot sør-sørøst (Havbrukstjenesten/Åkerblå, 2014). Bunnstrømmen (78 m dyp) målt i samme periode viste vannforflytning hovedsakelig mot nordvest. Gjennomsnittlig strømsstyrke var på hhv. 3,8 og 3,6 cm/s og tilsvarer svak tilstandsklasse for strøm for disse dyp.

Prøveskjema B.1: prøvepunkt 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	H	B	B	B	H	B	
I	Dyr	Ja = 0 Nei = 1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	
II	pH	Målt verdi	7,45	7,49	7,33	7,37		7,45	7,58	7,60		7,46	
	Eh (mV)	Målt verdi	-76	-67	-149	-303		-146	-39	-51		-112	
		+ ref. verdi	124	133	51	-103		54	161	149		88	
	pH/Eh	Poeng (Figur D. 1)	0,00	0,00	1,00	2,00		1,00	0,00	0,00		1,00	0,62
Tilstand prøve			1	1	1	2	-	1	1	1	-	1	
Tilstand Gruppe II			1,00										
Buffertemp:			8,30		Sjøvannstemp:		8,90		Sedimenttemp:		6,20		
pH sjø:			8,00		Eh sjø:		254,00		Referanseelektrode:		200,00		
III	Gassbobler	Ja = 4											
		Nei = 0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Farge	Lys/grå = 0					0	0	0	0	0	0	
		Brun/svart = 2	2	2	2	2							
	Lukt	Ingen = 0		0			0	0	0	0	0	0	
		Noe = 2	2		2	2							
		Sterk = 4											
	Konsistens	Fast = 0	0	0	0		0	0	0	0			
		Myk = 2				2					2	2	
		Løs = 4											
	Grabbvolum	< 1/4 = 0					0	0			0		
		1/4 - 3/4 = 1		1	1				1	1			
		> 3/4 = 2	2			2						2	
	Tykkelse på slamlag	0 cm - 2 cm = 0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		2 cm - 8 cm = 1											
		> 8 cm = 2											
SUM			6	3	5	8	0	0	1	1	2	4	

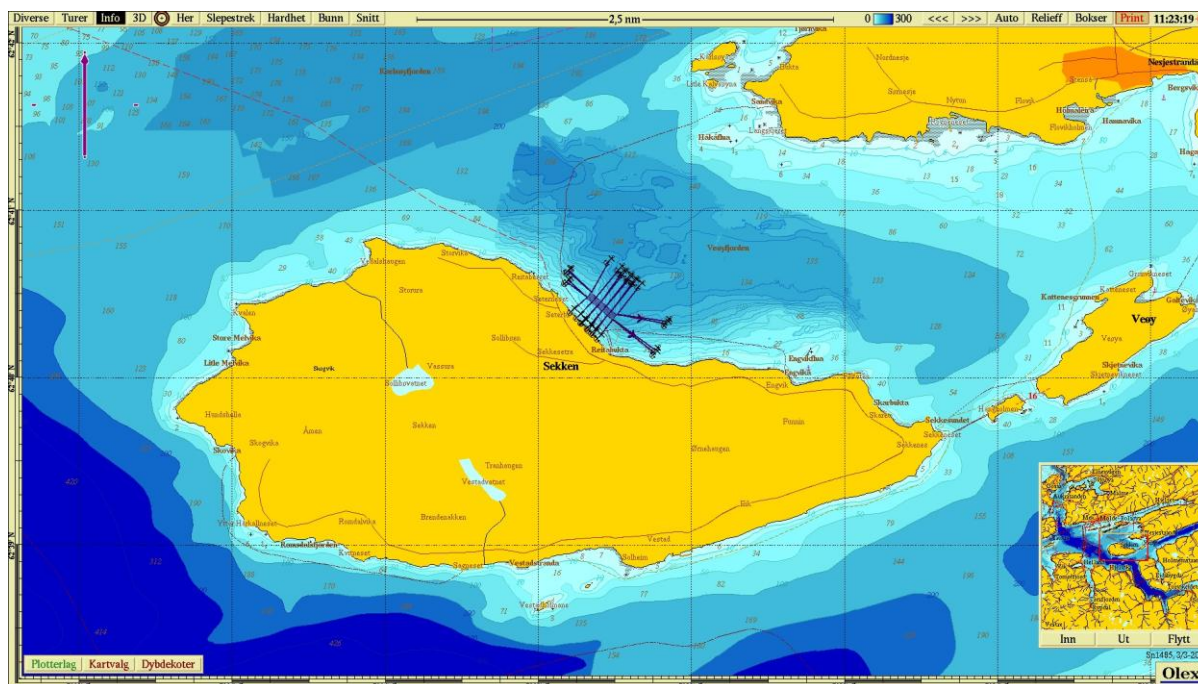
Gr.	Parameter	Poeng	Prøvenummer										Indeks
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	Korrigert sum (x 0,22)		1,32	0,66	1,10	1,76	0,00	0,00	0,22	0,22	0,44	0,88	0,66
	Tilstand prøve		2	1	2	2	1	1	1	1	1	1	
	Tilstand gruppe III		1										
	Middelverdi gruppe II og III		0,66	0,33	1,05	1,88	0,00	0,50	0,11	0,11	0,44	0,94	0,60
	Tilstand prøve		1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	
	pH/Eh	Korrigert sum											
	Indeks	Middelverdi											
	< 1,1												
	1,1 - < 2,1												
	2,1 - < 3,1												
	>= 3,1		4			LOKALITETSTILSTAND							1

Prøveskjema B.2: prøvepunkt 1 til 10

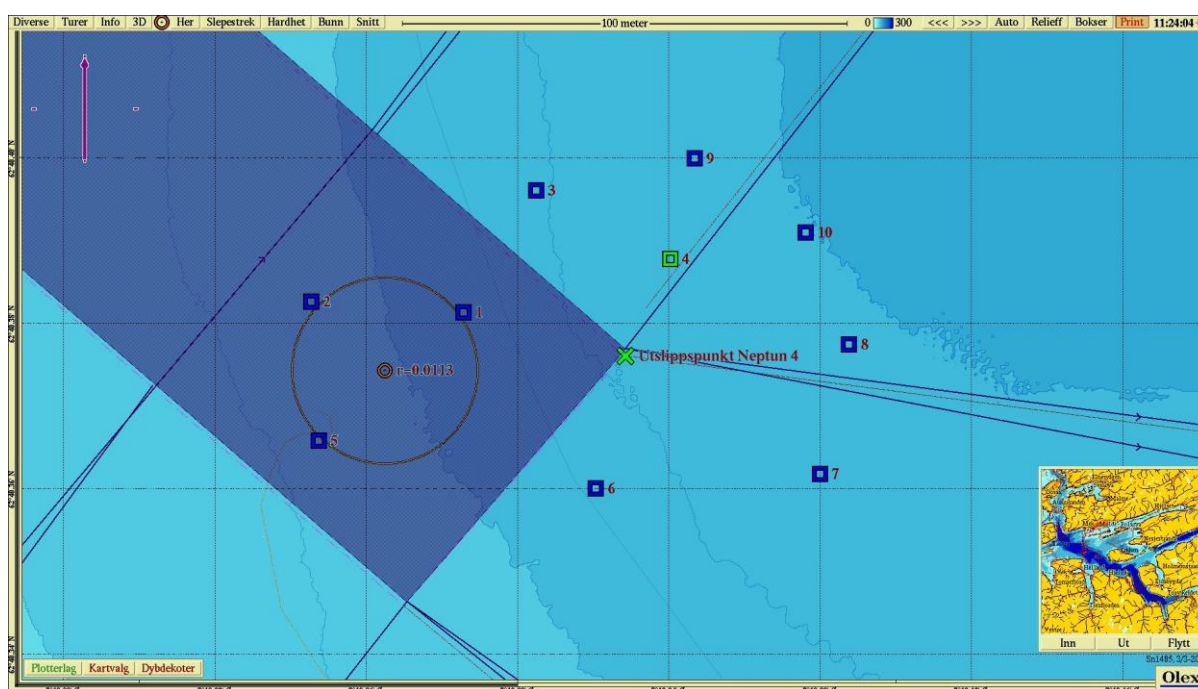
Informasjon fra prøvepunkt		Prøvepunkt									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Prøvepunkt (koordinatfestet posisjon)		62° 40. 381'N 7° 18. 895'E	62° 40. 382'N 7° 18. 945'E	62° 40. 396'N 7° 19. 005'E	62° 40. 387'N 7° 19. 040'E	62° 40. 365'N 7° 18. 947'E	62° 40. 360'N 7° 19. 020'E	62° 40. 361'N 7° 19. 079'E	62° 40. 377'N 7° 19. 087'E	62° 40. 399'N 7° 19. 046'E	62° 40. 390'N 7° 19. 076'E
Dyp (m)		104	96	109	115	92	106	115	118	117	119
Antall forsøk med prøvetaker		1	1	1	1	1	1	1	1	2	1
Bobling (ved prøvetaking)											
Sediment type	Leire										
	Silt	30 %	30 %	30 %	30 %		30 %	30 %	30 %		30 %
	Sand	60 %	60 %	60 %	60 %		60 %	60 %	60 %		60 %
	Grus	10 %	10 %	10 %	10 %		10 %	10 %	10 %		10 %
	Skjellsand										
Steinbunn						X					
Fjellbunn										X	
Pigghuder (antall)											
Krepsdyr (antall)											
Skjell (antall)											
Børstemark (antall)		35	10	65	70		35	20	35	20	85
Beggiatoa											
Fôr											
Fekalier											

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

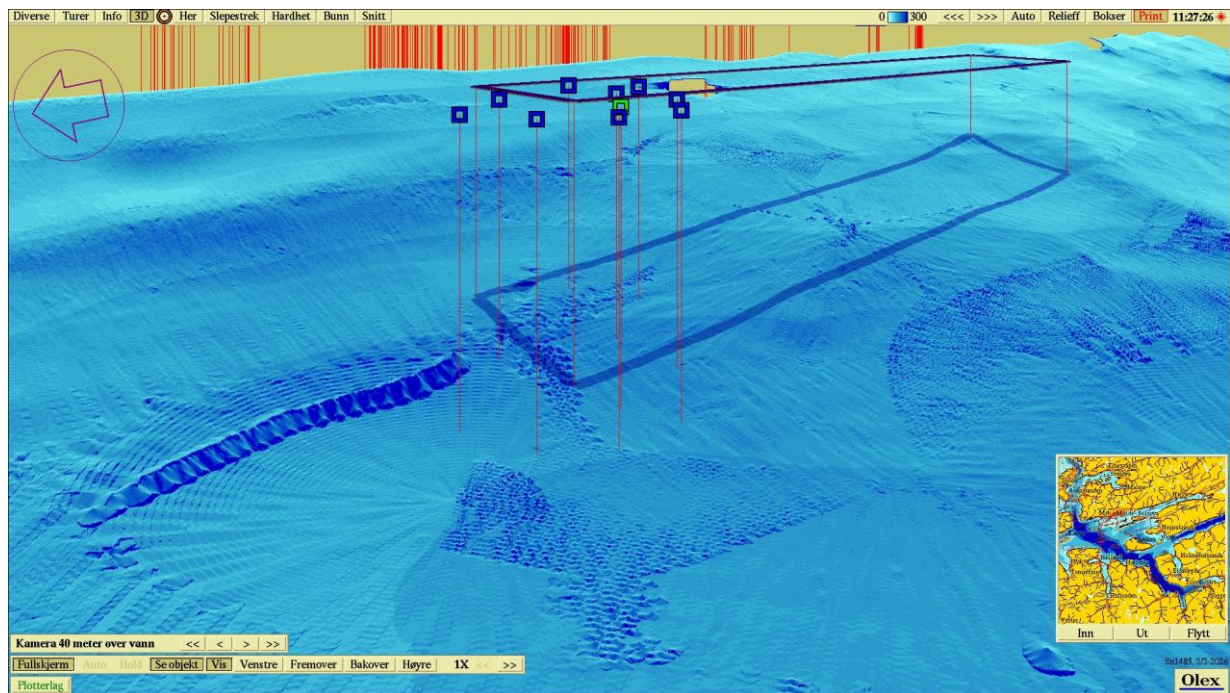
Prøvepunkt	Kommentar
10	Forekomst av Capitella capitata.



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 (vest-sørvestlig retning) 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.





4B - Mangler bilde



5B - Steinbunn





9B - Hardbunn

