

B-undersøkelse

Lokalitet Seterneset (12844)

Lokalitetstilstand 2

Rapport ID 23142

Generell informasjon

Innsendt	2026-10-07T11:00:17Z
Oppdretter	SALMAR OPPDRETT AS - 928957489
Kompetent organ	DNV AQUACULTURE AND OCEAN HEALTH AS AVD ÅLESUND - 989761668
Dato prøvetaking	2026-09-22
Årsak	Maksimal belastning
Type anlegg	Lukket
Sammenheng / Konklusjon	Helhetsvurdering: Lokalitet Seterneset får i B-undersøkelsen tilstand 2. Lokaliteten fikk samlet tilstand 2, med noe lave indeksverdier for både kjemiske og sensoriske parametere. Det ble hentet tilstrekkelig sediment til kjemiske målinger ved 10 av 10 stasjoner. pH- og Eh-målingene viste både normale og lave verdier, da pH varierte mellom 6,52 og 7,55, mens Eh-verdiene varierte mellom -41 og 138 mV. Det ble observert organisk belastning, brun/sort farge ved samtlige stasjoner, noe lukt og sterk lukt ved 6 og 2 stasjoner, myk konsistens ved 4 stasjoner og løs konsistens ved en stasjon. Stasjon 2 hadde også fôr og fekalier i sedimentprøven. Grabbvolum var > ¾ ved 4 stasjoner og ¼ - ¾ ved 6 stasjoner. En av stasjonene ble klassifisert til tilstand 4, én til tilstand 3, tre til tilstand 2 og fem til tilstand 1. Fauna ble registrert ved samtlige stasjoner og bestod hovedsakelig av bunngravende børstemark. Det ble dog registrert sekkedyr ved stasjon 4. Det ble gjort funn av det forurensningsindikerende børstemarkkomplekset Capitella capitata ved alle stasjoner. Artsantallet mellom stasjonene varierte mellom 8 til 20 dyr. Tilstedeværelse av opportunistisk fauna kan tyde på akkumulering av organisk avfall ved havbunnen rundt utslippspunktet. Sist B-undersøkelse (mars 2026) viste til bedre resultater enn ved inneværende undersøkelse. Lokaliteten fikk da tilstand 1 og viste til lavere verdier for kjemiske- og sensoriske parametere. Neste B-undersøkelse: I henhold til NS9410:2016 skal det ved lokalitetstilstand 2 ved maksimal produksjonsbelastning gjennomføres ny B-undersøkelse før utsett.
Materiale og metode	Personell: Prøvetaker: Sigrd Frostad Valle Forfatter: Sigrd Frostad Valle Kvalitetskontroll: Nicolas Sperre Metode/standarder: NS9410 (2016): «Miljøovervåking av bunnpåvirkning fra marine akvakulturanlegg» Feltarbeid og rapportering er akkreditert av Norsk akkreditering med registreringsnummer TEST 252. 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-0725, Grabb U-0039, Sil U-0395 Kamera OLEX/GPS Ass. feltutstyr for dokumentasjon og analyser Programvare: OLEX Ver.17.7 fra 27/7-2026 Excel «B-skjema», internutviklet feltskjema
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, hvor to er lukket. Inneværende produksjon foregår imidlertid i den ene lukkede merden, Marine Donut. Merden har tilhørende utslippspunkt lokalisert omtrent 25-30 meter fra merden, hhv. mot nordvest (pers. med. Erlend Are Larsen).
Stasjonsopplysninger	Prøvepunktene ble tatt ved merdens utslippspunkt, til sammen 10 stasjoner. Redusert antall i stasjoner skyldes at MTB ikke har vært fullt brukt, da de nådde ca. 1000 i MTB før utslakt (pers. med. Christine Kurki Halse). Prøvene er fordelt jevnt slik at de best mulig dekker bunnområdet i nærhet til utslippspunktene.
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 strømstyrke 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	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	7,22	6,52	7,28	7,55	7,52	7,47	7,38	6,81	7,38	7,32	
	Eh (mV)	Målt verdi	-150	-258	-181	-98	-152	-81	-93	-210	-79	-85	
		+ ref. verdi	67	-41	36	119	65	136	124	7	138	132	
	pH/Eh	Poeng (Figur D. 1)	1,00	5,00	1,00	0,00	1,00	0,00	0,00	3,00	0,00	0,00	1,10
Tilstand prøve			1	4	1	1	1	1	1	3	1	1	
Tilstand Gruppe II			2,00										
Buffertemp:			13,20		Sjøvannstemp:		12,50		Sedimenttemp:		11,20		
pH sjø:			8,02		Eh sjø:		258,00		Referanseelektrode:		217,00		
III	Gassbobler	Ja = 4											
		Nei = 0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Farge	Lys/grå = 0											
		Brun/svart = 2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
	Lukt	Ingen = 0						0			0		
		Noe = 2			2	2	2		2	2		2	
		Sterk = 4	4	4									
	Konsistens	Fast = 0						0	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	
		> 3/4 = 2	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			10	12	7	8	7	3	5	6	3	5	

Gr.	Parameter	Poeng	Prøvenummer										Indeks
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	Korrigert sum (x 0,22)		2,20	2,64	1,54	1,76	1,54	0,66	1,10	1,32	0,66	1,10	1,45
	Tilstand prøve		3	3	2	2	2	1	2	2	1	2	
	Tilstand gruppe III		2										
	Middelverdi gruppe II og III		1,60	3,82	1,27	0,88	1,27	0,33	0,55	2,16	0,33	0,55	1,28
	Tilstand prøve		2	4	2	1	2	1	1	3	1	1	
	pH/Eh	Korrigert sum											
	Indeks	Middelverdi											
	< 1,1												
	1,1 - < 2,1												
	2,1 - < 3,1												
	>= 3,1		4										2
LOKALITETSTILSTAND													

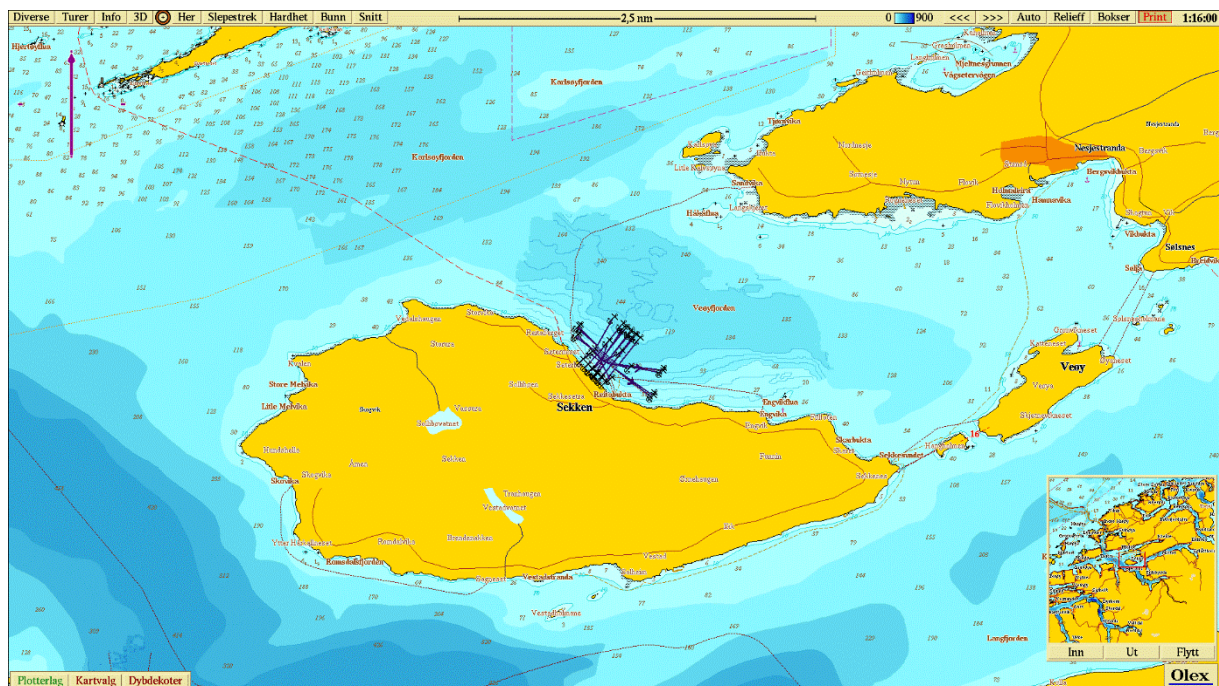
Prøveskjema B.2: prøvepunkt 1 til 10

Informasjon fra prøvepunkt		Prøvepunkt									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Prøvepunkt (koordinatfestet posisjon)		62° 40. 460'N 7° 18. 794'E	62° 40. 457'N 7° 18. 801'E	62° 40. 451'N 7° 18. 810'E	62° 40. 446'N 7° 18. 817'E	62° 40. 454'N 7° 18. 835'E	62° 40. 450'N 7° 18. 840'E	62° 40. 442'N 7° 18. 845'E	62° 40. 446'N 7° 18. 843'E	62° 40. 458'N 7° 18. 815'E	62° 40. 464'N 7° 18. 801'E
Dyp (m)		77	78	78	79	83	83	82	82	79	77
Antall forsøk med prøvetaker		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Bobling (ved prøvetaking)											
Sediment type	Leire										
	Silt										
	Sand	80 %	80 %	80 %	80 %	80 %	80 %	80 %	80 %	80 %	80 %
	Grus										
	Skjellsand	20 %	20 %	20 %	20 %	20 %	20 %	20 %	20 %	20 %	20 %
Steinbunn											
Fjellbunn											
Pigghuder (antall)											
Krepsdyr (antall)											
Skjell (antall)											
Børstemark (antall)		15	20	10	18	15	10	13	8	15	10
Beggiatoa											
Fôr			X								
Fekalier			X								

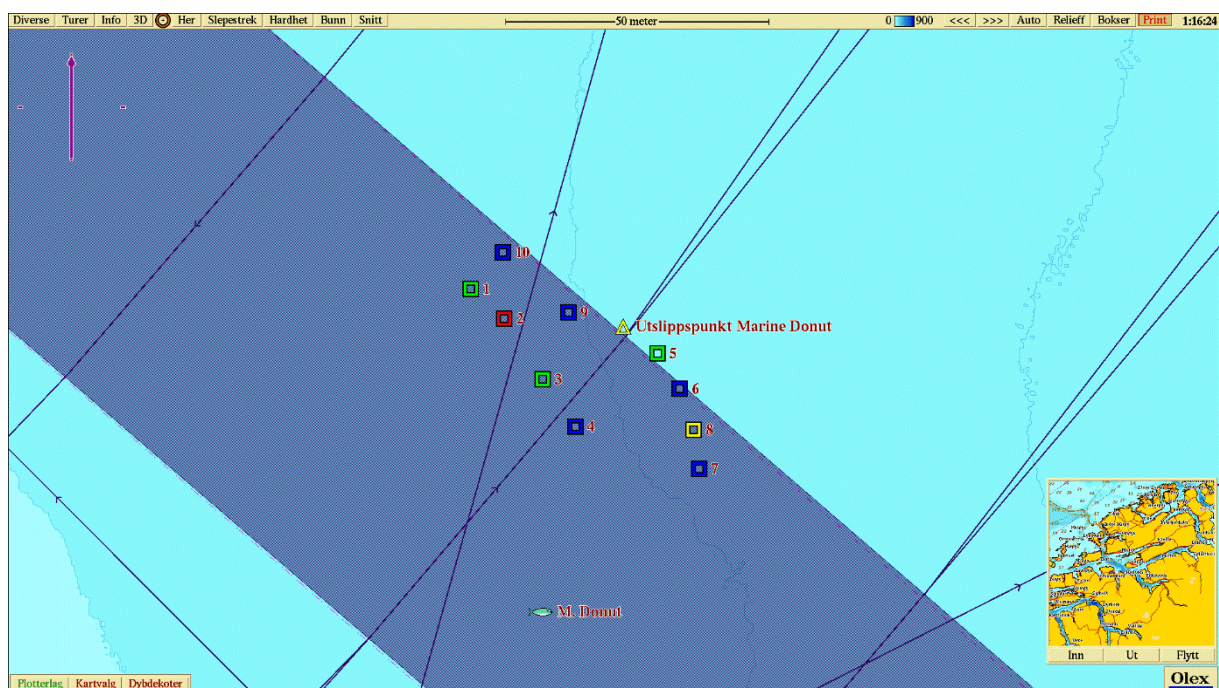
Prøvepunkt	Kommentar
1	Capitella capitata
2	Capitella capitata
3	Capitella capitata
4	Sekkedyr. Capitella capitata
5	Capitella capitata
6	Capitella capitata
7	Capitella capitata
8	Capitella capitata
9	Capitella capitata

Prøvepunkt	Kommentar
10	Capitella capitata

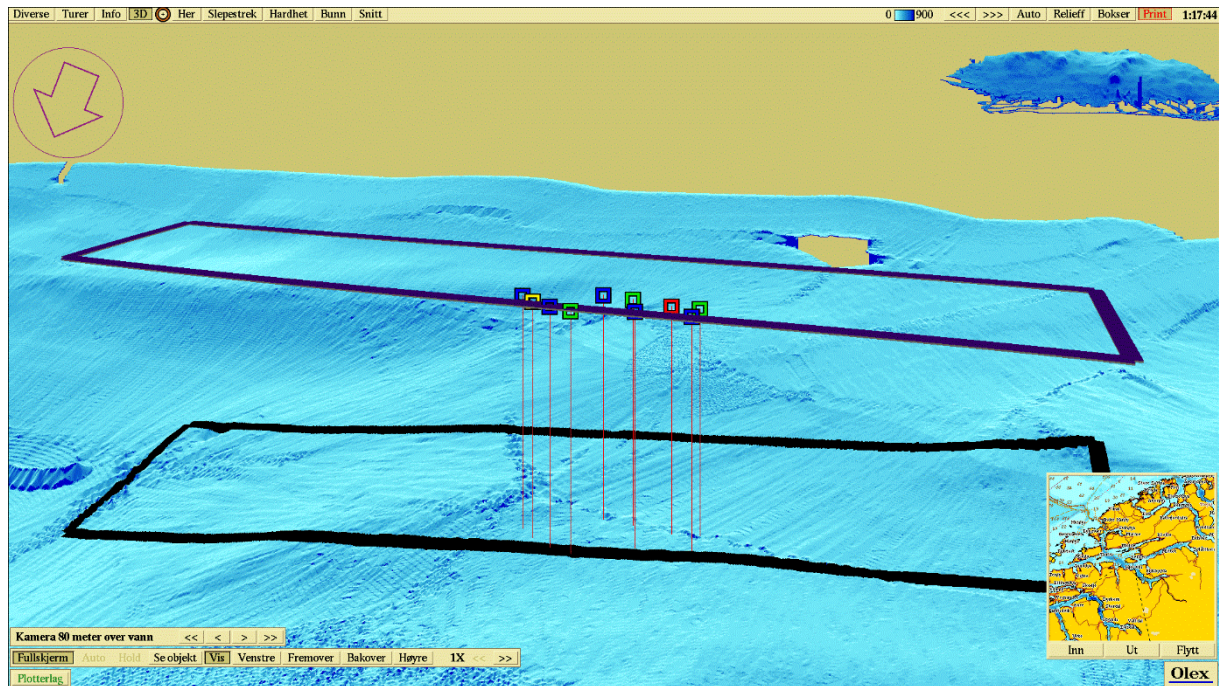
Vedlegg 2 – Kart



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; Tilstand 1, grønn; Tilstand 2, gul; Tilstand 3, rød; Tilstand 4. Kartdatum WGS84.



Figur 3. 3D-visning av anlegget (sør-sørvestlig orientering) og prøvestasjoner med tilstandsklassifisering: blå firkant; Tilstand 1, grønn firkant; Tilstand 2, gul firkant; Tilstand 3, rød firkant; Tilstand 4. Kartdatum WGS84.

Vedlegg 1 – Bilder fra prøvestasjoner

Bilder nedenfor viser sediment (A) og ferdig silt prøve (B) ved stasjonene.

