

B-undersøkelse for lokalitet SETERNESET (12844)

Lokalitetstilstand 1

Rapport ID 14842

Generell informasjon

Innsendt	2024-12-10T13:33:12Z
Oppdretter	SALMAR OPPDRETT AS - 928957489
Kompetent organ	ÅKERBLÅ AS - 916763816
Dato prøvetaking	2024-11-14
Årsak	Maksimal belastning
Type anlegg	Ringer
Sammendrag / Konklusjon	<p>Helhetsvurdering: Lokalitet Seterneset får i B-undersøkelsen tilstand 1 - meget god.</p> <p>Resultatene fra B-undersøkelsen viser til meget god tilstand og lokaliteten viser lave indeksverdier for både kjemiske og sensoriske parametere, med unntak fra prøvestasjon 7 hvor det ble registrert sort farge, mykt sediment og noe lukt. Det ble gjort funn av det forurensningsindikerende børstemarkkomplekset, <i>Capitella capitata</i>, ved stasjon 6, 7, og 9. Faunaen bestod i hovedsak av ulike børstemark i en moderat mengde individer (mellom 5-60).</p> <p>Majoriteten av belastningen oppstår i umiddelbar nærhet til utslippspunktene. Belastningen er imidlertid beskjeden og helhetlig er sedimentet i meget god miljømessig forfatning. Foregående og inneværende resultater tyder på at lokaliteten har en god bæreevne.</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 m²(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-342, Grabb U-0001, Sil U-395 Kamera OLEX/GPS Ass. feltutstyr for dokumentasjon og analyse</p> <p>Personell og rapportnummer: Rapportnummer: 110211441-3000-01-001 Prøvetaker: Robert Strøm Forfatter: Robert Strøm Internkontroll rapport: Nicolas Sperre</p> <p>Programvare: OLEX Ver.15.2 fra 23/8-2022 Excel «11 MAL B-undersøkelse B.5.4.9 V8.00» internutviklet feltskjema Direkteinnlegging i Fiskeridirektoratets rapporteringsløsning (v.2. 2023)</p>
Områdebeskrivelse	<p>Lokaliteten Seterneset ligger på nordsiden av øya Sekken i Molde kommune, Møre og Romsdal og har en MTB på 2340 tonn. Bunnen under anlegget heller slakt mot sørøst og dybden under anlegget varierer mellom ca. 55-115 meter.</p> <p>Lokaliteten har en ramme med 5 bur. Inneværende produksjon foregår imidlertid i de to lukkede merdene, Donut og Neptun 4. Begge merder har tilhørende utslippspunkt lokalisert omtrent 25-30 meter fra merdene, hhv. mot nordvest og nordøst (pers. med. Erlend Are Larsen).</p>
Stasjonsopplysninger	Prøvepunktene ble tatt ved hver av de to merdene som har vært i bruk, til sammen 12 stasjoner. Prøvene er fordelt jevnt slik at de best mulig dekker bunnområdet i nærhet til utslippspunktene.
Resultat for strømmålinger	Spredningsstrømmens hovedstrømretning (målt ved 58 m dyp) var i måleperioden (18.12.2013/18.01.2014) mot sør-sørøst (Havbruktjenesten/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: 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	0		
II	pH	Målt verdi	7,78	7,81	7,75	7,84	7,77	7,70	7,41	7,53	7,67	7,73			
	Eh (mV)	Målt verdi	57	-31	11	-47	-87	-2	-211	-235	131	-136			
		+ ref. verdi	257	169	211	153	113	198	-11	-35	69	64			
	pH/Eh	Poeng (Figur D. 1)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,00	1,00	1,00	1,00	-		
	Tilstand prøve		1	1	1	1	1	1	2	1	1	1			
	Tilstand Gruppe II		-												
		Buffertemp:		12,30		Sjøvannstemp:		8,80		Sedimenttemp:		6,70			
		pH sjø:		8,01		Eh sjø:		287,00		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		
		Brun/svart = 2	2	2	2		2	2	2	2					
	Lukt	Ingen = 0	0	0	0	0	0							0	
		Noe = 2							2	2	2	2			
		Sterk = 4													
	Konsistens	Fast = 0	0	0	0	0	0	0			0	0	0		
		Myk = 2								2					
		Løs = 4													
	Grabbvolum	< 1/4 = 0	0												
		1/4 - 3/4 = 1						1	1						
		> 3/4 = 2		2	2	2				2	2	2	2		
Tykkelse på slåmrag	0 cm - 2 cm = 0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
	2 cm - 8 cm = 1														
	> 8 cm = 2	2													
	SUM		4	4	4	2	3	5	8	6	4	2			

Gr.	Parameter	Poeng	Prøvenummer										Indeks
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	Korrigert sum (x 0,22)		0,88	0,88	0,88	0,44	0,66	1,10	1,76	1,32	0,88	0,44	-
	Tilstand prøve		1	1	1	1	1	2	2	2	1	1	
	Tilstand gruppe III		-										
	Middelverdi gruppe II og III		0,44	0,44	0,44	0,22	0,33	0,55	1,88	1,16	0,94	0,72	-
	Tilstand prøve		1	1	1	1	1	1	2	2	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										-

Gr.	Parameter	Poeng	Prøvenummer										Indeks	
			11	12										
	Korrigert sum (x 0,22)		0,88	0,88									0,92	
	Tilstand prøve		1	1	-	-	-	-	-	-	-	-		
	Tilstand gruppe III		1											
	Middelverdi gruppe II og III		0,44	0,44	-	-	-	-	-	-	-	-	0,67	
	Tilstand prøve		1	1	-	-	-	-	-	-	-	-		
	pH/Eh	Korrigert sum	Tilstand											
	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° 40. 444'N 7° 18. 850'E	62° 40. 453'N 7° 18. 830'E	62° 40. 464'N 7° 18. 793'E	62° 40. 486'N 7° 18. 805'E	62° 40. 458'N 7° 18. 863'E	62° 40. 428'N 7° 18. 916'E	62° 40. 390'N 7° 18. 983'E	62° 40. 402'N 7° 18. 953'E	62° 40. 403'N 7° 19. 013'E	62° 40. 362'N 7° 19. 027'E
Dyp (m)		82	80	75	78	87	94	105	100	112	108
Antall forsøk med prøvetaker		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Bobling (ved prøvetaking)											
Sediment type	Leire										
	Silt	50 %	50 %	50 %	50 %	50 %	50 %	50 %	50 %	50 %	50 %
	Sand	30 %	30 %	30 %	30 %	30 %	30 %	30 %	30 %	30 %	30 %
	Grus	20 %	20 %	20 %	20 %	20 %	20 %	20 %	20 %	20 %	20 %
	Skjellsand										
Steinbunn											
Fjellbunn											
Pigghuder (antall)											
Krepsdyr (antall)											
Skjell (antall)											
Børstemark (antall)		25	50	15	10	5	30	20	15	60	50
Beggiatoa											
Fôr											
Fekalier											

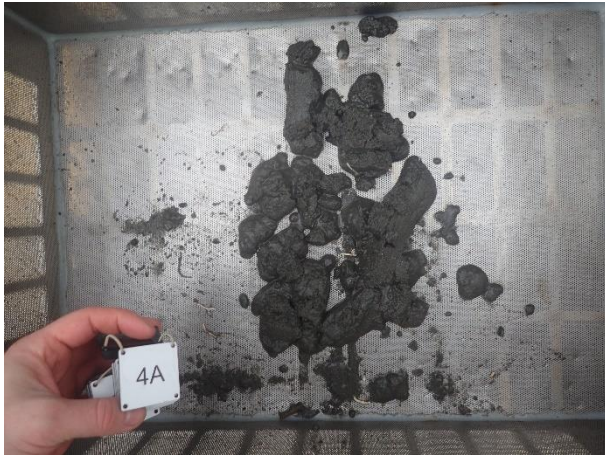
Prøvepunkt	Kommentar
1	
2	
3	
4	
5	
6	Cap.
7	Cap.
8	
9	Cap.

Prøvepunkt	Kommentar
10	

Vedlegg – Bilder fra prøvestasjoner

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



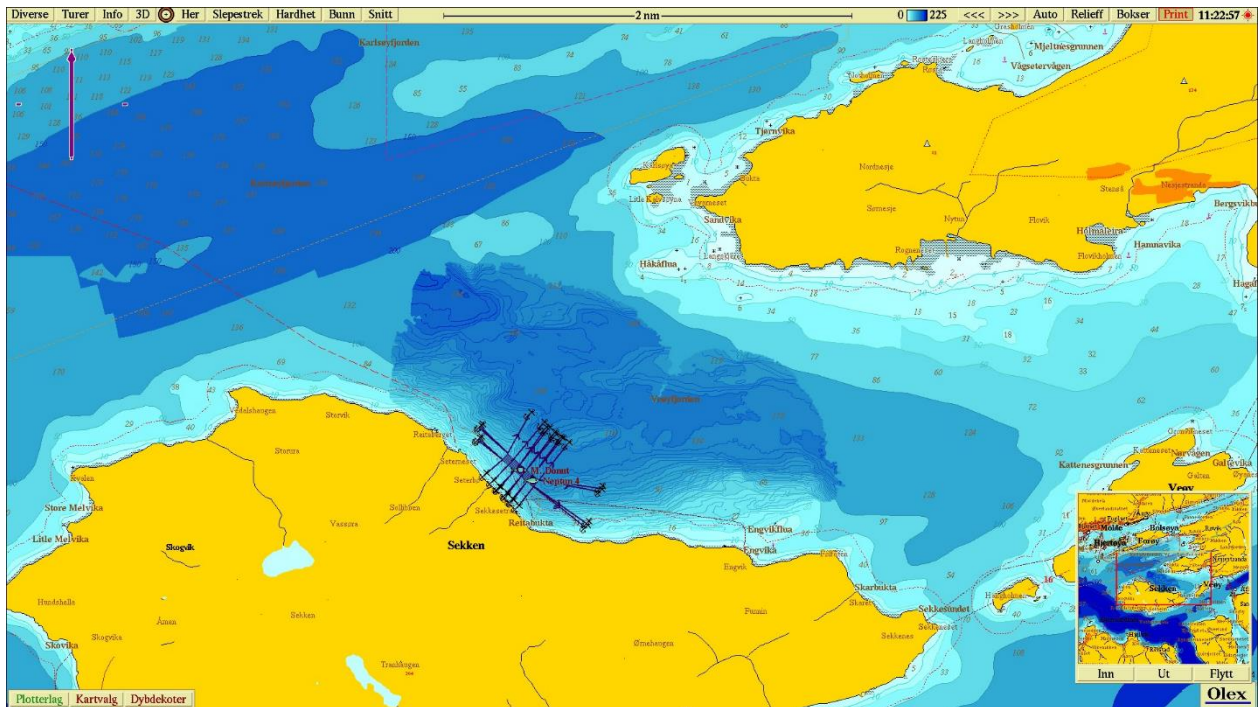


5B – Bilde mangler, teknisk feil

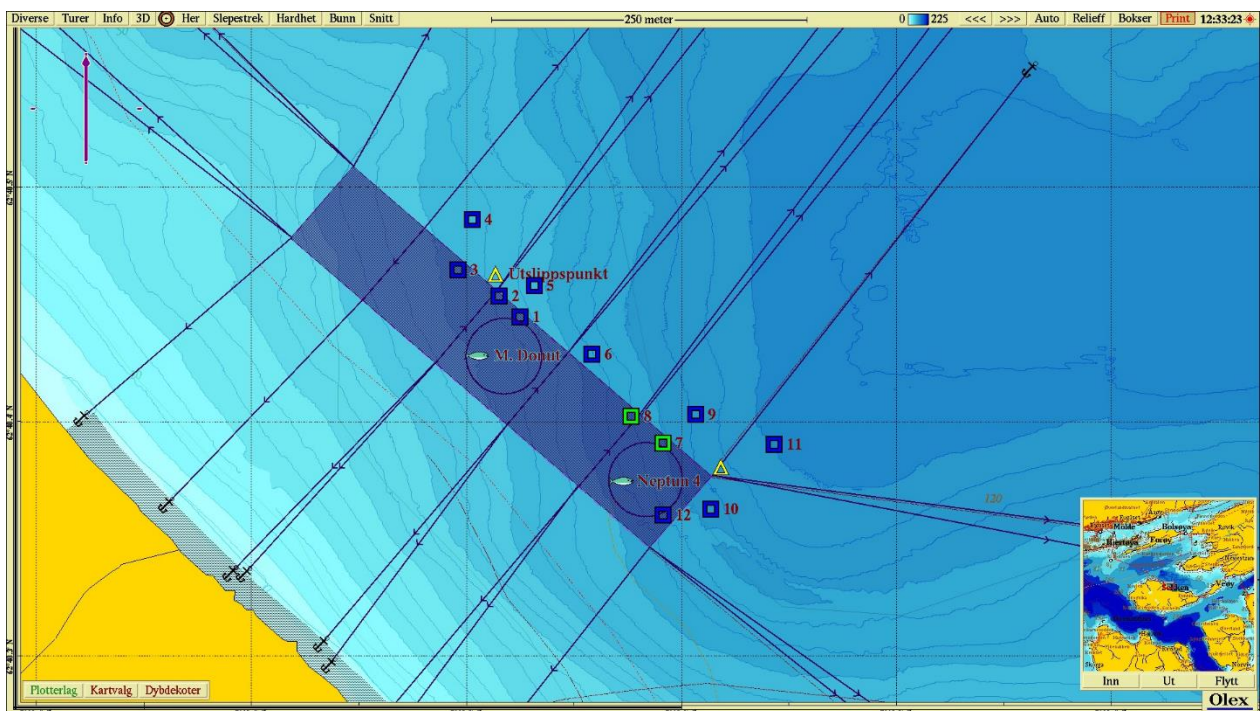




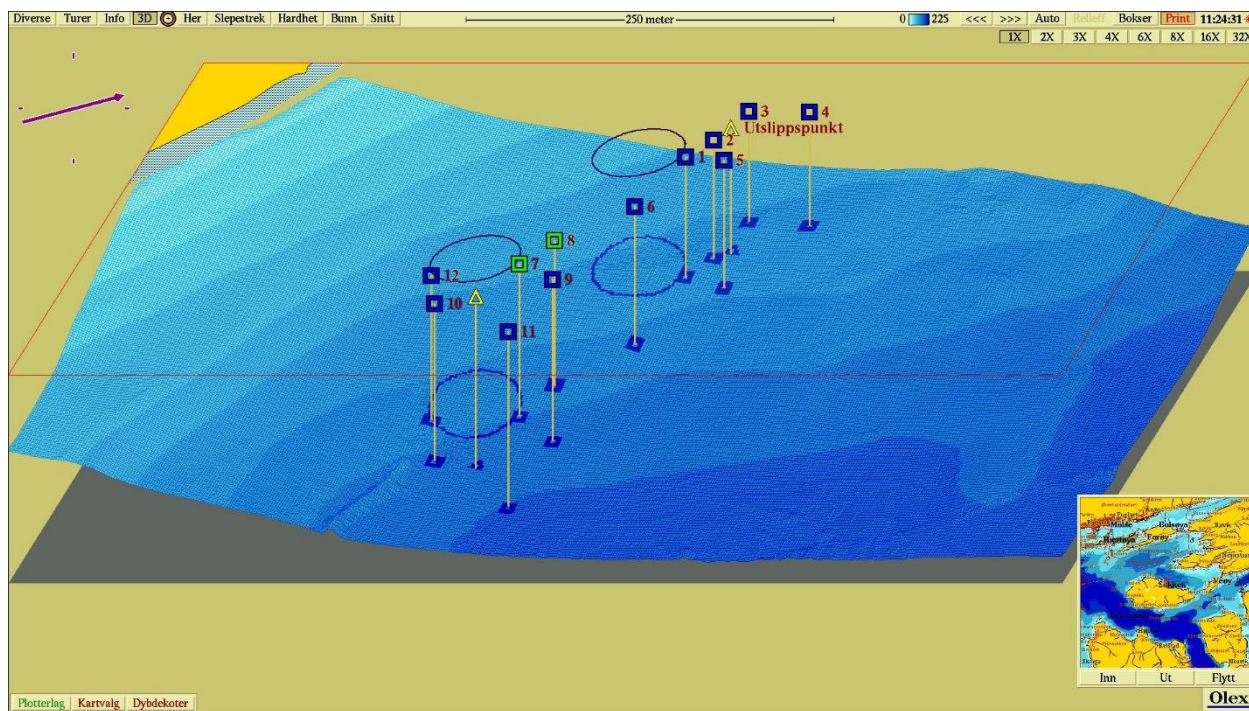




Figur 1. Sjøkart (nordlig orientering) med avmerking av lokaliteten sentralt i kartet. Kartdatum WGS84.



Figur 2. Batymetrisk kart (nordlig orientering) med avmerking av anleggsrammen, tilhørende utslippspunkt (gul trekant) og prøvestasjoner med tilstandsklasse: blå firkant; Tilstand 1, grønn firkant; Tilstand 2. Kartdatum WGS84.



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