B-undersøkelse

Lokalitet SLÅTTENES (28096)

Lokalitetstilstand 2

Rapport ID 21799

Generell informasjon

Innsendt	2026-03-17T12:40:46Z
Oppdretter	MOWI SEAWATER NORWAY AS - 921668236
Kompetent organ	DNV AQUACULTURE AND OCEAN HEALTH AS - 921680961
Dato prøvetaking	2026-03-04
Årsak	Maksimal belastning
Type anlegg	Semi lukket
Sammendrag / Konklusjon	Helhetsvurdering: Lokalitet Slåttenes får i B-undersøkelsen tilstand 2 = "god". Denne undersøkelsen ble utført ved maks biomasse. Ut fra vurderingskriteriene i NS 9410 er det dokumentert at lokaliteten på prøvetakingstidspunktet fikk tilstand 2 = "god". Syv enkeltprøver fikk tilstand 1 = "meget god", én prøve fikk tilstand 2 = "god", én prøve fikk tilstand 3 = "dårlig", og én prøve fikk tilstand 4 = "svært dårlig". Det var påvist dyr i form av børstemark på 6 av 10 stasjoner. Kjemiske parametere viste sammenlagt 2 = "god tilstand" for gruppe II. Sensoriske parametere viste utslag i form av lukt på seks stasjoner, og det var et slamlag på en av stasjonene. Det ble funnet fôr- og fekalier ved en stasjon. Dette er første B-undersøkelse med denne anleggskonfigurasjonen, og er derfor ikke direkte sammenlignbar med tidligere undersøkelser. Neste B-undersøkelse: I henhold til NS9410:2016 skal det ved lokalitetstilstand 2 ved maksimal produksjonsbelastning gjennomføres ny B-undersøkelse før utsett. Ut fra vurderingskriteriene i NS 9410 er det dokumentert at lokaliteten på prøvetakingstidspunktet fikk tilstand 2 = "god". Syv enkeltprøver fikk tilstand 1 = "meget god", én prøve fikk tilstand 2 = "god", én prøve fikk tilstand 3 = "dårlig", og én prøve fikk tilstand 4 = "svært dårlig". Det var påvist dyr i form av børstemark på 6 av 10 stasjoner. Kjemiske praremetere viste sammenlagt 2 = "god tilstand" for grippe II. Sensoriske parametere viste utslag i form av lukt på seks stasjoner, og det var et slamlag på en av stasjonene. Dette er første B-undersøkelse med denne anleggskonfigurasjonen, og er derfor ikke direkte sammenlignbar med tidligere undersøkelser. 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 og rapportnummer: Prøvetaker: Bettina W. Kvamme Forfatter: Bettina W. Kvamme Kvalitetssikrer: Mimi M. Stokkeland Metode/standarder: NS9410 (2016): «Miljøovervåking av bunnpåvirkning fra marine akvakulturanlegg» B-undersøkelsen er utført akkreditert (TEST252) Prøvetakingsutstyr: «Van Veen» grabb 0,025 m2(KC Denmark) og sil med runde hull 1 mm (KC Denmark). Måleinstrument for pH/Eh: WTW Multi 3420 med en SenTix 980 pH-elektrode og en SenTix ORP/ORP-T 900 platinaelektrode. ID for kritisk utstyr: pH/Eh-måler 64, Grabb U-0363, Sil 7. Kamera OLEX/GPS Ass. feltutstyr for dokumentasjon og analyser Programvare: OLEX Ver.17.0 fra 18/12-2024 og QGIS Excel «B-skjema», internutviklet feltskjema
Områdebeskrivelse	B-granskingen er utført på lokaliteten Slåttenes i Kvinnherad kommune som har en MTB på 1560 tonn. Lokaliteten ligger på østsiden av Matersfjorden, omtrent 1,5 km sør for Vik, og ligger relativt åpent og eksponert mot sør-sørvest og mot nord. Matersfjorden er om lag 8 km lang og strekker seg fra Matre i nord til Sunde i sør. Ved lokaliteten er fjorden omtrent 800 meter bred. Matersfjorden munner ut i Skåneviksfjorden i sør. Det dypeste punktet i Matersfjorden er rundt 280 meter. Det er ingen tydelige terskler ut mot Skåneviksfjorden. Lokaliteten har en ramme med 5 semilukkede merder, hvor 4 av de har vært i bruk under produksjonen.
Stasjonsopplysninger	Prøvepunktene ble tatt ved hver av de 4 merdene som har vært i bruk, samt ved utslippet til slamoppsamlingstanken, til sammen 10 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 ved bruk av QGIS i planleggingsfasen og deretter GPS tilknyttet kartverktøy på båten.
Resultat før strømmålinger	Det er målt strøm ved lokaliteten i 2018 og 2024. Målingene fra 2018 er gjort rett øst for den nye flåten, mens målingene fra 2024 rett er gjort ca. 80 meter sørvest for den tidligere flåten (figur 3). Spredningsstrømmen, målt på 91 m dyp i 2018, går langs fjorden mot nord-nordvest (Klem 2018), mens spredningsstrømmen på 82 meters dyp ble i 2024 målt til å ha en dominerende retning mot sør (Røsvik 2024). Referanser: Røsvik, B. H. 2024. Vannstrømmåling ved Slåttenes, Kvinnherad kommune, juni-september 2024, Aquakompetanse AS, rapportnr. 3311-9-24S, 41 sider Klem, S. T. 2018. Straummåling ved Slåttenes i Kvinnherad kommune. Mai juni 2018. Rådgivende Biologer AS, rapport 2717, 29 sier.

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	1	0	1	1	0	0	1	0	
II	pH	Målt verdi	7,10	7,80	6,20	6,90			7,75	7,82		7,70	
	Eh (mV)	Målt verdi	-325	-102	-315	-115			-68	-120		-77	
		+ ref. verdi	-104	119	-94	106			153	101		144	
	pH/Eh	Poeng (Figur D. 1)	2,00	0,00	5,00	3,00			0,00	0,00		0,00	1,43
	Tilstand prøve		2	1	4	3	-	-	1	1	-	1	
	Tilstand Gruppe II		2,00										
			Buffertemp:		10,00		Sjøvannstemp:		5,60		Sedimenttemp:		5,90
			pH sjø:		8,11		Eh sjø:		222,00		Referanseelektrode:		221,00
III	Gassbobler	Ja = 4											
		Nei = 0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Farge	Lys/grå = 0					0	0	0		0		
		Brun/svart = 2	2	2	2	2				2		2	
	Lukt	Ingen = 0					0	0			0	0	
		Noe = 2	2	2		2			2	2			
		Sterk = 4			4								
	Konsistens	Fast = 0											
		Myk = 2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
		Løs = 4											
	Grabbvolum	< 1/4 = 0					0	0		0	0	0	
		1/4 - 3/4 = 1	1	1		1			1				
		> 3/4 = 2			2								
	Tykkelse på slamlag	0 cm - 2 cm = 0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	
		2 cm - 8 cm = 1			1								
		> 8 cm = 2											
		SUM	7	7	11	7	2	2	5	6	2	4	

Gr.	Parameter	Poeng	Prøvenummer										Indeks
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	Korrigert sum (x 0,22)		1,54	1,54	2,42	1,54	0,44	0,44	1,10	1,32	0,44	0,88	1,17
	Tilstand prøve		2	2	3	2	1	1	2	2	1	1	
	Tilstand gruppe III		2										
	Middelverdi gruppe II og III		1,77	0,77	3,71	2,27	0,44	0,44	0,55	0,66	0,44	0,44	1,15
	Tilstand prøve		2	1	4	3	1	1	1	1	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	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)		59° 49. 920'N 5° 58. 896'E	59° 49. 938'N 5° 58. 890'E	59° 49. 957'N 5° 58. 885'E	59° 49. 960'N 5° 58. 922'E	59° 49. 973'N 5° 58. 937'E	59° 49. 966'N 5° 58. 964'E	59° 49. 977'N 5° 58. 037'E	59° 49. 957'N 5° 59. 007'E	59° 49. 941'N 5° 58. 993'E	59° 49. 920'N 5° 58. 961'E
Dyp (m)		162	158	130	120	100	72	71	80	90	150
Antall forsøk med prøvetaker		1	1	1	1	2	2	1	1	2	1
Bobling (ved prøvetaking)											
Sediment type	Leire	30 %	30 %	30 %	30 %						50 %
	Silt	20 %	50 %	20 %	50 %			30 %	30 %		20 %
	Sand	50 %	20 %	50 %	20 %	100 %	100 %	20 %	70 %	100 %	30 %
	Grus							50 %			
	Skjellsand										
Steinbunn											
Fjellbunn											
Pigghuder (antall)											
Krepsdyr (antall)											
Skjell (antall)											
Børstemark (antall)		2	5		1			10	20		10
Beggiatoa											
Fôr				X							
Fekalier				X							

Prøvepunkt	Kommentar
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	

Prøvepunkt	Kommentar
10	

Vedlegg 1 – Bilder fra prøvestasjoner

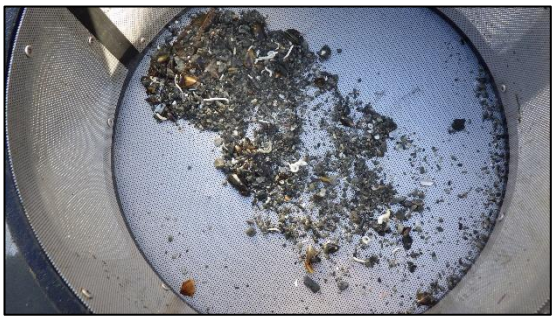
Bilder nedenfor viser sediment (A) og ferdig silt prøve (B) ved stasjonene.

St 1:

St 2:

St 3:

St 4:



St 5:

St 6:

St 7:

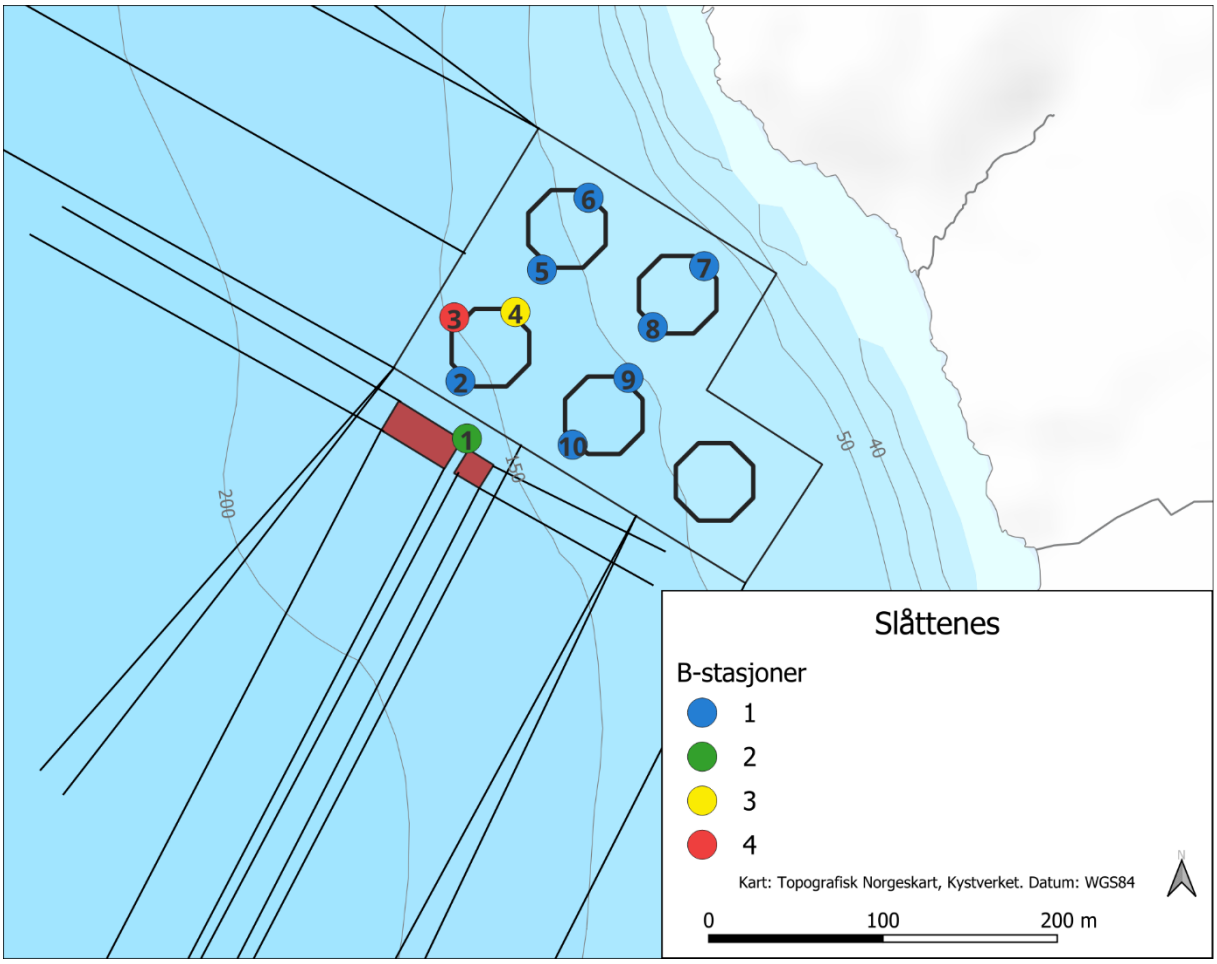
St 8:

St 9:

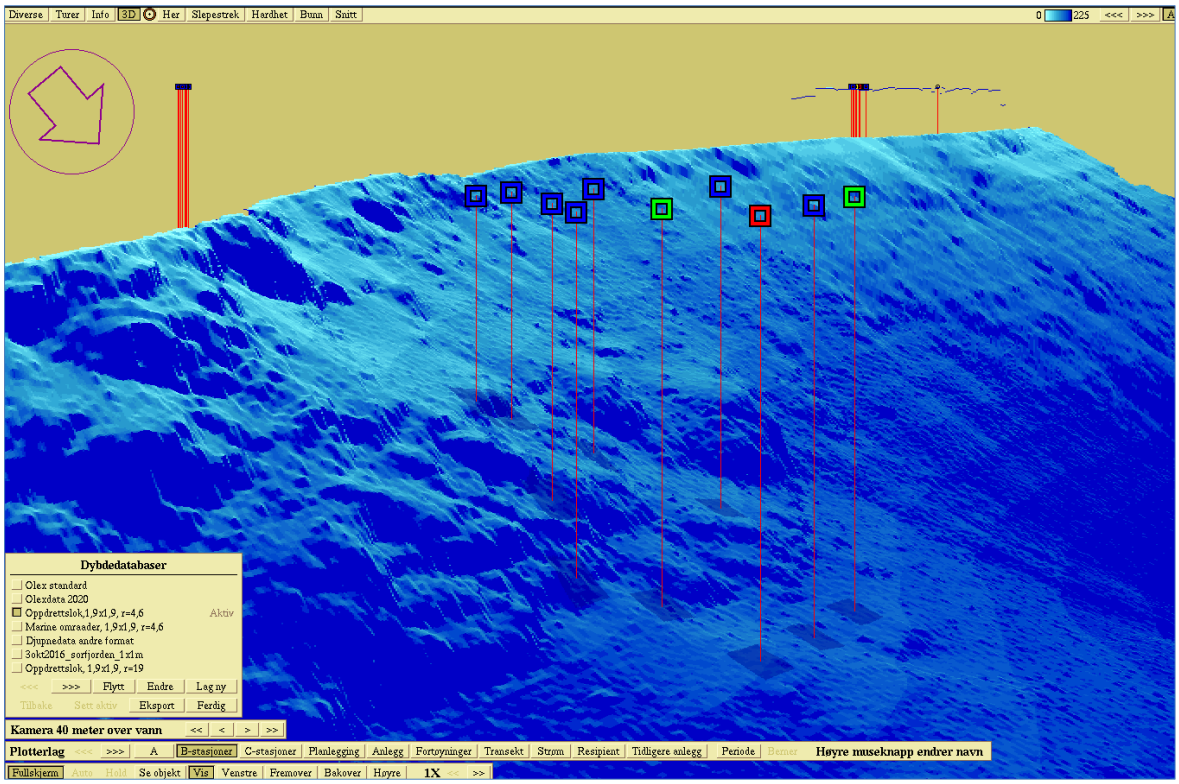
St 10:

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 og prøvestasjoner med tilstandsklassifisering: blå firkant; Tilstand 1, grønn firkant; Tilstand 2, gul firkant; Tilstand 3, rød firkant; Tilstand 4. Kartdatum WGS84. Orientering vist i pil oppe i venstre hjørne.