B-undersøkelse

Lokalitet SOLØYA (13291)

Lokalitetstilstand 2

Rapport ID 22169

Generell informasjon

Innsendt	2026-05-11T09:48:02Z
Oppdretter	ELLINGSEN SEAFOOD AS - 991952829
Kompetent organ	DNV AQUACULTURE AND OCEAN HEALTH AS AVD HARSTAD - 922056722
Dato prøvetaking	2026-04-15
Årsak	Maksimal belastning
Type anlegg	Ringer
Sammendrag / Konklusjon	Helhetsvurdering: Lokalitet Soløya får i B-undersøkelsen tilstand 2. Resultatene fra undersøkelsen viser stedvis organisk belastning i form av brun/sort sediment og noe eller sterk lukt ved syv stasjoner. Myk eller løs konsistens ble registrert ved fire stasjoner og grabbvolum høyere enn ¼ ved ni stasjoner. Det ble registrert gassdannelse ved én stasjon. Det ble ikke registrert slam ved noen av stasjonene. De kjemiske målingene i gruppe II parameter viste varierende verdier og samsvarte sensorisk vurdering. Tre stasjoner viste pH under 7,00 og Eh lavere enn 0 mV. Fire stasjoner hadde for lite sediment i grabb til å kunne gjennomføre kjemiske målinger. Disse stasjonene er registrert som hardbunn. Sedimentet i anleggsonen består i hovedsak av sand, iblandet skjellsand og grus. Det ble registrert dyreliv i form av børstemark ved 11 stasjoner, med antall individer varierende fra 1 til 60. En sammenstilling av resultatet viser at syv stasjoner får beste tilstand (tilstand 1), tre stasjoner får tilstand god (tilstand 2), to stasjoner med dårlig tilstand (tilstand 3), mens én stasjon viser overbelastning (stasjon 3). Sammenlikner man undersøkelsene fra tidligere er det ingen tydelig trend på hvilke områder i anlegget som skiller seg ut, men det anbefales på generelt grunnlag å spre produksjonen godt i anlegget samt unngå hard produksjon på områder med registrert belastning. Historisk sett viser dette området god evne til restitusjon.
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), teinehaler Hydema HTB02, evt. annet utstyr Måleinstrument for pH/Eh: YSI Professional Plus/YSI 1003 pH/ORP Probe kit (#605103) ID for kritisk utstyr: pH/Eh-måler U-0570, Grabb U-0045, Sil bs4. Kamera OLEX/GPS Ass. feltutstyr for dokumentasjon og analyser Personell og rapportnummer: Rapportnummer: 110221568 - 3000 - 01 - 001 Prøvetaker: Andreas Eilefsen Forfatter: Andreas Eilefsen Internkontroll rapport: Nicolas Sperre Programvare: OLEX Ver.15.1 fra 18/6-22 Excel «11 MAL B-undersøkelse B.5.4.9 v7.00», internutviklet feltskjema Direkteinnlegging i Fiskeridirektoratets rapporteringsløsning
Områdebeskrivelse	Lokaliteten Soløya ligger i Sundstraumen i Flakstad kommune, Nordland fylke og har en MTB på 3120 tonn. Lokaliteten Soløya er plassert i resipienten Islendingen , som ligger i Sundstrømmen. Den er avgrenset av en terskel i nord med dyp på 16 meter i Kåkersundet, mens det er en liten terskel på ca. 60 meter dyp mot sør. Bunnen under anlegget ligger er på 28-115 meter dyp og skrår mot øst til det dypeste punktet i resipienten på ca. 145 meters dyp. Lokaliteten har en ramme med 12 bur og 10 bur har vært brukt i produksjonen.
Stasjonsopplysninger	Prøvepunktene ble tatt ved hver av de ti merdene som har vært i bruk, til sammen 13 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 med Olex tilknyttet en GPS.
Resultat før strømmålinger	Forfatter/firma: Åkerblå AS Måleperiode: Oktober November 2019 Målt ved Spredningsdyp (47 meter) Hovedstrømretning: Sørøst Gjennomsnittlig strømstyrke: 4,7cm/s Strømmen på lokalitet Soløya går hovedsakelig mot sørøst på spredningsdypet, og strømretningen stemmer overens med orienteringen i fjorden. Bunnstrømmen er mer spredt, men hovedandelen av målinger er mot vest-nordvest.

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	H	B	B	B	H	
I	Dyr	Ja = 0, Nei = 1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
II	pH	Målt verdi	6,99	7,61	6,40	7,10	7,19		7,14	7,34	6,94		
	Eh (mV)	Målt verdi	-131	-81	-240	-209	-178		-118	-21	-285		
		+ ref. verdi	69	119	-40	-9	22		82	179	-85		
	pH/Eh	Poeng (Figur D. 1)	3,00	0,00	5,00	2,00	2,00		1,00	0,00	3,00		-
	Tilstand prøve		3	1	4	2	2	-	1	1	3	0	
	Tilstand Gruppe II		-										
			Buffertemp:		8,00	Sjøvannstemp:		7,80	Sedimenttemp:		4,00		
			pH sjø:		8,00	Eh sjø:		122,00	Referanseelektrode:		200,00		
III	Gassbobler	Ja = 4			4								
		Nei = 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		
	Lukt	Ingen = 0						0					
		Noe = 2		2		2			2	2			
		Sterk = 4	4		4		4				4		
	Konsistens	Fast = 0	0	0				0	0	0			
		Myk = 2				2	2				2		
		Løs = 4			4								
	Grabbvolum	< 1/4 = 0						0					
		1/4 - 3/4 = 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		
		2 cm - 8 cm = 1											
		> 8 cm = 2											
		SUM	7	3	16	7	9	0	6	4	10	0	

Gr.	Parameter	Poeng	Prøvenummer										Indeks
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	Korrigert sum (x 0,22)		1,54	0,66	3,52	1,54	1,98	0,00	1,32	0,88	2,20	0,00	-
	Tilstand prøve		2	1	4	2	2	1	2	1	3	1	
	Tilstand gruppe III		-										
	Middelverdi gruppe II og III		2,27	0,33	4,26	1,77	1,99	0,00	1,16	0,44	2,60	0,00	-
	Tilstand prøve		3	1	4	2	2	1	2	1	3	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	-

Prøveskjema B.1: prøvepunkt 11 til 13

Gr.	Parameter	Poeng	Prøvenummer									Indeks
			11	**12**	**13**							
Bunntype: B (bløt) eller H (hard)			H	H	B							
I	Dyr	Ja = 0, Nei = 1	0	1	0							
II	pH	Målt verdi			7,67							
	Eh (mV)	Målt verdi			37							
		+ ref. verdi			204							
	pH/Eh	Poeng (Figur D. 1)			0,00							1,33
	Tilstand prøve		0	0	1	-	-	-	-	-	-	-
	Tilstand Gruppe II		2,00									
			Buffertemp:		8,00	Sjøvannstemp:		7,80	Sedimenttemp:		4,00	
			pH sjø:		8,00	Eh sjø:		122,00	Referanseelektrode:		200,00	
III	Gassbobler	Ja = 4										
		Nei = 0			0							
	Farge	Lys/grå = 0										
		Brun/svart = 2			2							
	Lukt	Ingen = 0			0							
		Noe = 2										
		Sterk = 4										
	Konsistens	Fast = 0			0							
		Myk = 2										
		Løs = 4										
	Grabbvolum	< 1/4 = 0										
		1/4 - 3/4 = 1			1							
		> 3/4 = 2										
	Tykkelse på slamlag	0 cm - 2 cm = 0			0							
		2 cm - 8 cm = 1										
		> 8 cm = 2										
		SUM	0	0	3	-	-	-	-	-	-	-

Gr.	Parameter	Poeng	Prøvenummer										Indeks
			11	**12**	**13**								
	Korrigert sum (x 0,22)		0,00	0,00	0,66								1,10
	Tilstand prøve		1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	
	Tilstand gruppe III		2										
	Middelverdi gruppe II og III		0,00	0,00	0,33	-	-	-	-	-	-	-	1,17
	Tilstand prøve		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)		68° 0.232'N 13° 10.899'E	68° 0.244'N 13° 10.862'E	68° 0.279'N 13° 10.846'E	68° 0.318'N 13° 10.835'E	68° 0.358'N 13° 10.818'E	68° 0.377'N 13° 10.950'E	68° 0.363'N 13° 10.985'E	68° 0.327'N 13° 11.003'E	68° 0.289'N 13° 11.019'E	68° 0.252'N 13° 11.032'E
Dyp (m)		71	70	80	78	78	100	105	107	113	96
Antall forsøk med prøvetaker		1	1	1	1	1	2	1	1	1	2
Bobling (ved prøvetaking)											
Sediment type	Leire										
	Silt										
	Sand	70 %	70 %	70 %	70 %	70 %		70 %	70 %	70 %	
	Grus	30 %	30 %	20 %	30 %	30 %					
	Skjellsand			10 %				30 %	30 %	30 %	
Steinbunn							X				X
Fjellbunn											
Pigghuder (antall)											
Krepsdyr (antall)											
Skjell (antall)											
Børstemark (antall)		11	24	1	48	60	12	8	18	3	
Beggiatoa											
Fôr											
Fekalier											

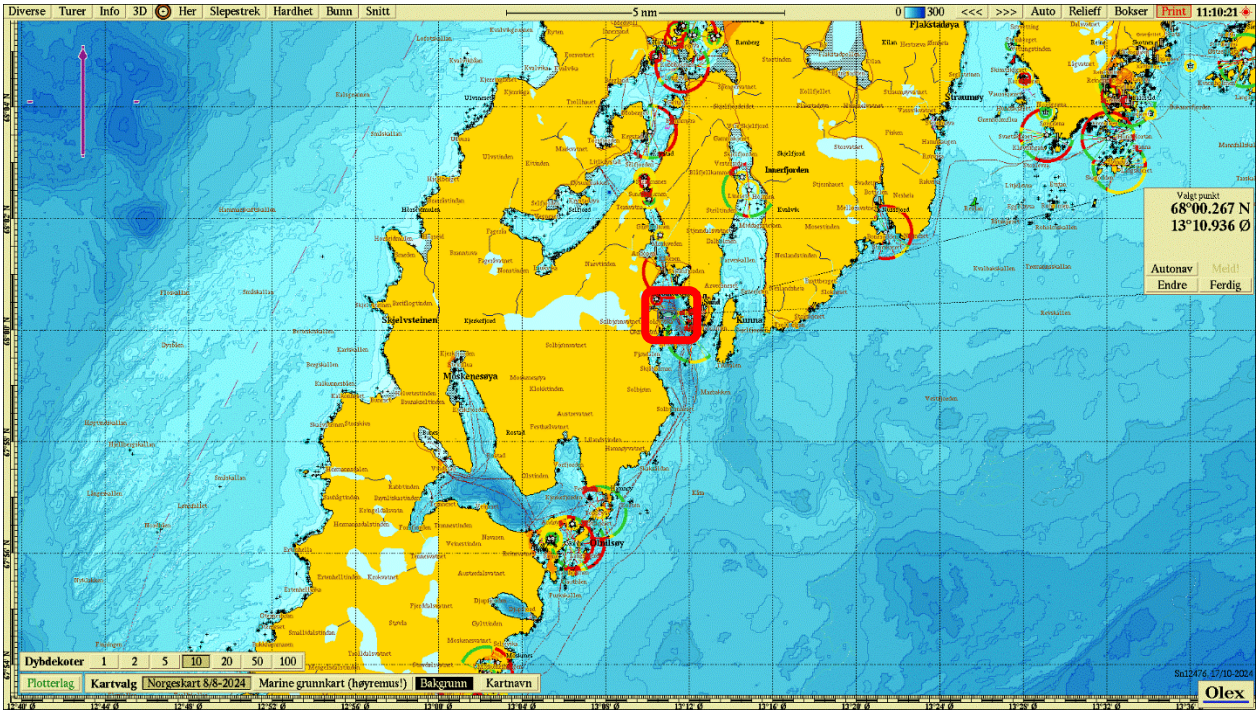
Prøvepunkt	Kommentar
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	

Prøvepunkt	Kommentar
10	

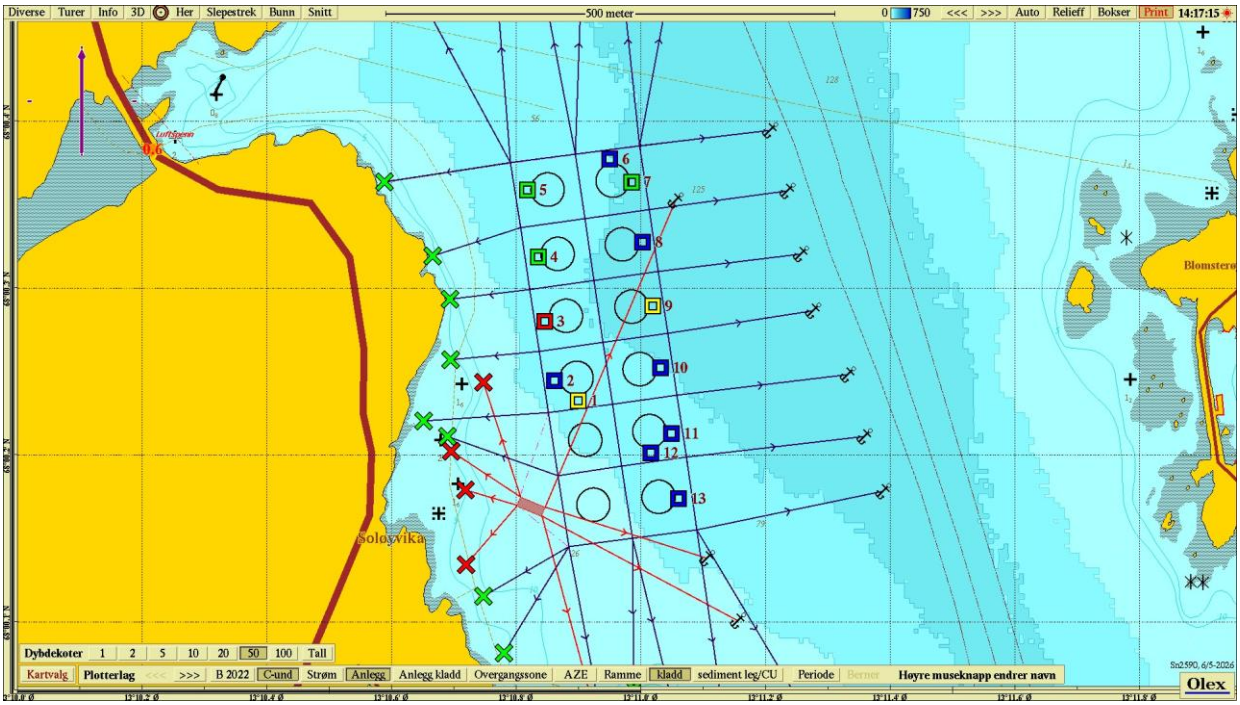
Prøveskjema B.2: prøvepunkt 11 til 13

Informasjon fra prøvepunkt		Prøvepunkt									
		11	**12**	**13**							
Prøvepunkt (koordinatfestet posisjon)		68° 0. 212'N 13° 11. 049'E	68° 0. 201'N 13° 11. 016'E	68° 0. 173'N 13° 11. 060'E							
Dyp (m)		84	67	68							
Antall forsøk med prøvetaker		2	2	1							
Bobling (ved prøvetaking)											
Sediment type	Leire										
	Silt										
	Sand			70 %							
	Grus			30 %							
	Skjellsand										
Steinbunn		X	X								
Fjellbunn											
Pigghuder (antall)											
Krepsdyr (antall)											
Skjell (antall)											
Børstemark (antall)		1		21							
Beggiatoa											
Fôr											
Fekalier											

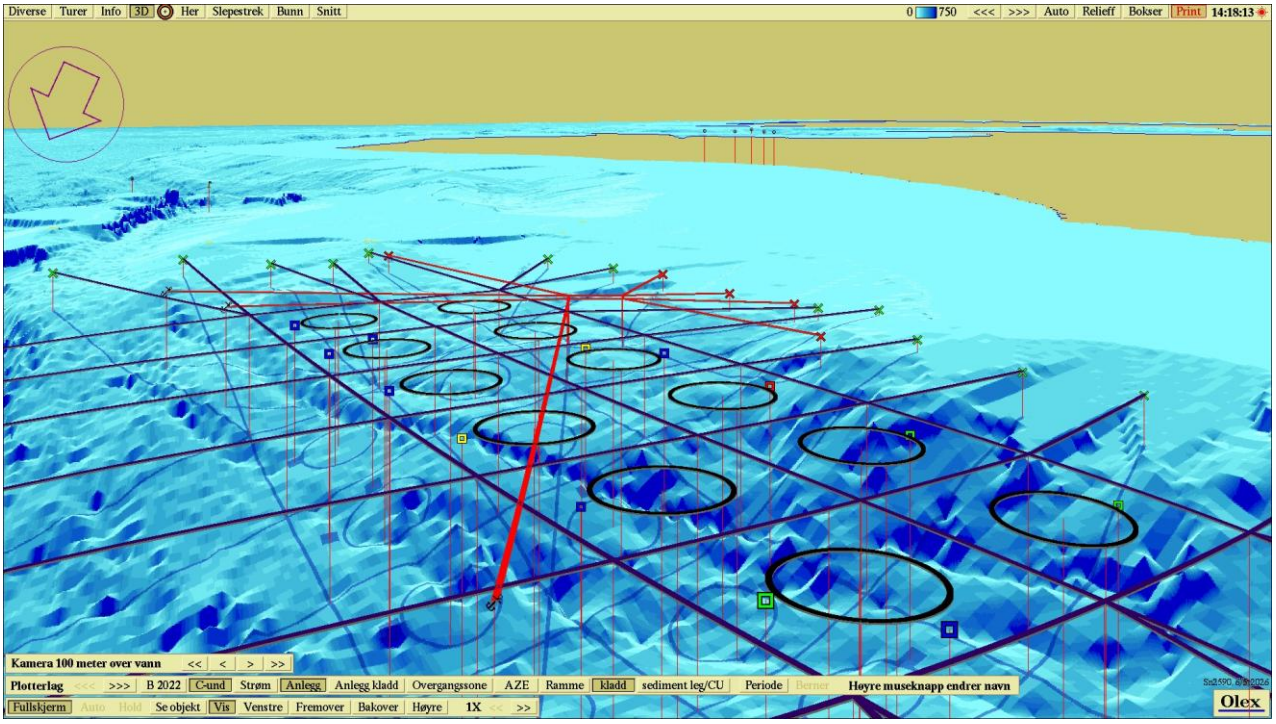
Prøvepunkt	Kommentar
11	
12	
13	



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



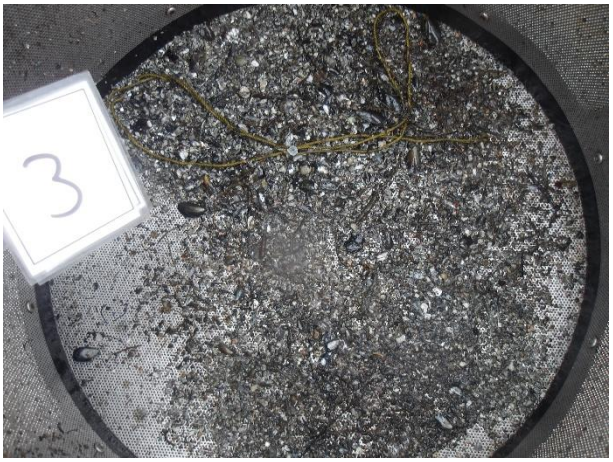
Figur 2. Batymetrisk kart (nordlig orientering) med avmerking av anleggsrammen og prøvestasjoner med tilstandsklasse: blå firkant; Tilstand 1, grønn firkant; Tilstand 2, gul firkant; Tilstand 3, rød firkant; Tilstand 4. Kartdatum WGS84.

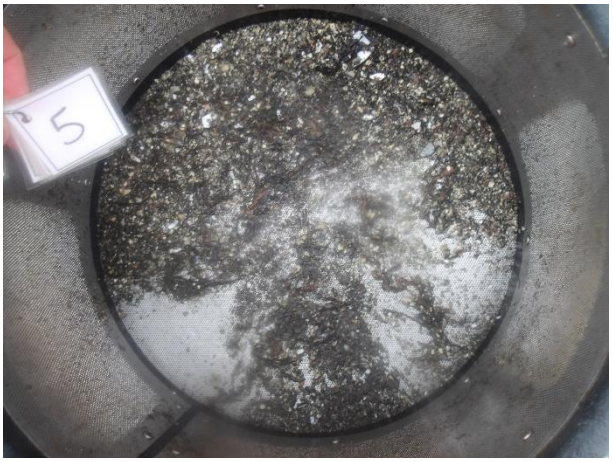


Figur 3. 3D-visning av anlegget og prøvestasjoner (sørlig orientering) med tilstandsklassifisering: blå firkant; Tilstand 1, grønn firkant; Tilstand 2, gul firkant; Tilstand 3, rød firkant; Tilstand 4. Kartdatum WGS84.

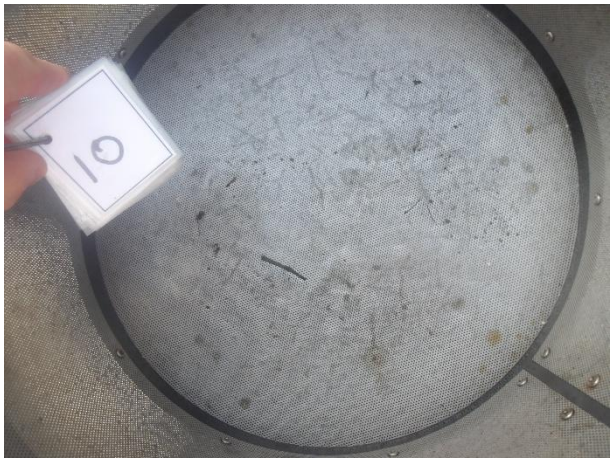
Vedlegg – Bilder fra prøvestasjoner

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





Ingen sediment å skylle



Ingen sediment å skylle

Ingen sediment å skylle

Ingen sediment å skylle

13
13