B-undersøkelse

Lokalitet SKORVA (12192)

Lokalitetstilstand 1

Rapport ID 21780

Generell informasjon

Innsendt	2026-03-12T13:35:01Z
Oppdretter	FLOKENES FISKEFARM AS - 931887750
Kompetent organ	DNV AQUACULTURE AND OCEAN HEALTH AS AVD FLORØ - 924912820
Dato prøvetaking	2026-02-26
Årsak	Før utsett
Type anlegg	Ringer
Sammendrag / Konklusjon	Helhetsvurdering: Lokalitet Skorva får i B-undersøkelsen tilstand 1 (svært god). Resultatene fra undersøkelsen gav en samlet indeksverdi på 0,78. Resultatene fra B-undersøkelsen viser at bunnmiljøet i anleggssonen har hatt en positiv utvikling fra forrige undersøkelse ved maksimal belasting, der resultatet var tilstand 2 (god). Noen av stasjonene viste likevel tegn til belastning med kjemiske verdier (pH ned til 7,22 og Eh med til -179mV), men få sensoriske tegn som lukt (n=1) og brun/sort farge (n=1). Det var fravær av dyr ved stasjonen som ble registrert som hardbunn. Jevnt over viste resultatene antydning til påvirkning i langs den sørøstlige delen av anlegget, noe som også var tilfelle ved de forrige to undersøkelsene ved halv og maksimal belastning. Denne delen av anlegget har historisk sett vist seg å tåle minst belastning, til tross for at produksjonen er justert slik at denne delen av anlegget får minst belastning. Planen for neste utsett er å ikke ha produksjon i det sørøstlige buret (pers. med. Magnar Leknes). Neste B-undersøkelse: I henhold til NS9410:2016 skal det ved lokalitetstilstand 1 før utsett, gjennomføres ny B-undersøkelse ved maksimal belastning.
Materiale og metode	Metode/standarder: NS9410 (2016): «Miljøovervåking av bunnpåvirkning fra marine akvakulturanlegg» Prøvetakingsutstyr: Tau, hvite kasser, «Van Veen» grabb 0,025 m2(KC-Denmark), 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: ID for kritisk utstyr: pH/Eh-måler U-0484, Grabb U-0481, Sil U-0483 Kamera OLEX/GPS Ass. feltutstyr for dokumentasjon og analyser Personell og rapportnummer: Rapportnummer: 110221197-3000-01-001 Prøvetaker: Arne Runde Forfatter: Arne Runde Internkontroll rapport: Marthe Olsen Programvare: OLEX Ver.16.4 fra 18/7-2024 Excel «11 MAL B-undersøkelse B.5.4.9 V7.00», internutviklet feltskjema Direkteinnlegging i Fiskeridirektoratets rapporteringsløsning (FD-1046. 2026)
Områdebeskrivelse	Lokaliteten Skorva ligger på sørsiden av Førdefjorden, i nærheten av utmunningen mot Stavfjorden og Brufjorden, i Askvoll kommune, Vestland. Anlegget har en MTB på 1560 tonn, og ligger over et relativt flatt bunnområde som er ca. 150 meter dypt. Bunnen er sterkt skrående inn mot land i sørligste delen av anleggssonen. Lokaliteten har en ramme med fem merder, der alle har vært brukt i forrige produksjonssyklus. Den sydligste merden har kun blitt brukt deler av produksjonen (desember 2023 juli 2024). Fisk ble satt ut på litt ulike tidspunkt i de ulike merdene. Den første fisken ble satt ut i slutten av september 2023, mens den siste ble satt ut i midten av desember 2023 (postsmolt plassert i sydligste merd). På grunn av sykdomsutbrudd i anlegget ble slakting fremskyndet. Produksjonen skilte seg fra tidligere år ved at det ikke har vært hold av postsmolt tidligere, og det er sjeldent at alle fem merdene er i bruk samtidig (pers. med. Frank Osland). Ved forrige utsett fikk lokaliteten samlet tilstand 3 ved halv av maksimal belastning og tilstand 2 ved maksimal belastning.
Stasjonsopplysninger	Prøvepunktene ble tatt ved hver av de fem merdene som har vært i bruk, til sammen 10 stasjoner. Alle prøvene ble tatt helt inntil merdene og er fordelt jevnt slik at de best mulig dekker bunnområdet rett under anlegget. Posisjonen til prøvestasjonene er samme som forrige B-undersøkelse, for å se på utviklingstrenden ved punktene. Stasjonene har lik nummerering fra forrige undersøkelse. Posisjonene ble skissert ned på feltskjema på selve feltdagen, og deretter fastsatt med Olex tilknyttet en GPS.
Resultat før strømmålinger	Forfatter/firma: Åkerblå AS Måleperiode: 09.06.23 12.09.23 Måledyp: 15 meter Hovedretning: Øst-sørøst Gjennomsnittlig strømstyrke: 4,2 cm/s Overflate- (5 meter) og dimensjoneringsstrøm (15 meter) ble målt av Åkerblå AS i 2023. Målingene viste til en middels sterk gjennomsnittlig overflatestrøm (6,1 cm/s) og svak dimensjoneringsstrøm (4,2 cm/s) mot øst-sørøst. Sub Aqua Tech AS målte strømmen ved 32 meters dyp i 2004. Målingene viste til en svak strøm (2,3cm/s) mot nordvest. Det er ikke blitt målt bunnstrøm ved lokaliteten.

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)			H	B	B	B	B	B	B	B	B	B	
I	Dyr	Ja = 0, Nei = 1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
II	pH	Målt verdi		7,54	7,66	7,47	7,35	7,49	7,50	7,22	7,46	7,58	
	Eh (mV)	Målt verdi		-210	-67	-310	-347	-367	-293	-366	-379	22	
		+ ref. verdi		-10	133	-110	-147	-167	-93	-166	-179	222	
	pH/Eh	Poeng (Figur D. 1)		1,00	0,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	0,00	1,30
	Tilstand prøve		0	1	1	2	2	2	2	2	2	1	
	Tilstand Gruppe II		2,00										
			Buffertemp:		7,10		Sjøvannstemp:		6,20		Sedimenttemp:		7,50
			pH sjø:		8,10		Eh sjø:		258,00		Referanseelektrode:		200,00
III	Gassbobler	Ja = 4											
		Nei = 0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Farge	Lys/grå = 0		0	0	0	0		0	0	0	0	
		Brun/svart = 2						2					
	Lukt	Ingen = 0		0	0	0	0		0	0	0	0	
		Noe = 2						2					
		Sterk = 4											
	Konsistens	Fast = 0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		Myk = 2											
		Løs = 4											
	Grabbvolum	< 1/4 = 0			0								
		1/4 - 3/4 = 1		1		1	1	1	1	1	1	1	
		> 3/4 = 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	0	1	0	1	1	5	1	1	1	1	

Gr.	Parameter	Poeng	Prøvenummer										Indeks
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	Korrigert sum (x 0,22)		0,00	0,22	0,00	0,22	0,22	1,10	0,22	0,22	0,22	0,22	0,26
	Tilstand prøve		1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	
	Tilstand gruppe III		1										
	Middelverdi gruppe II og III		0,00	0,61	0,00	1,11	1,11	1,55	1,11	1,11	1,11	0,11	0,78
	Tilstand prøve		1	1	1	2	2	2	2	2	2	1	

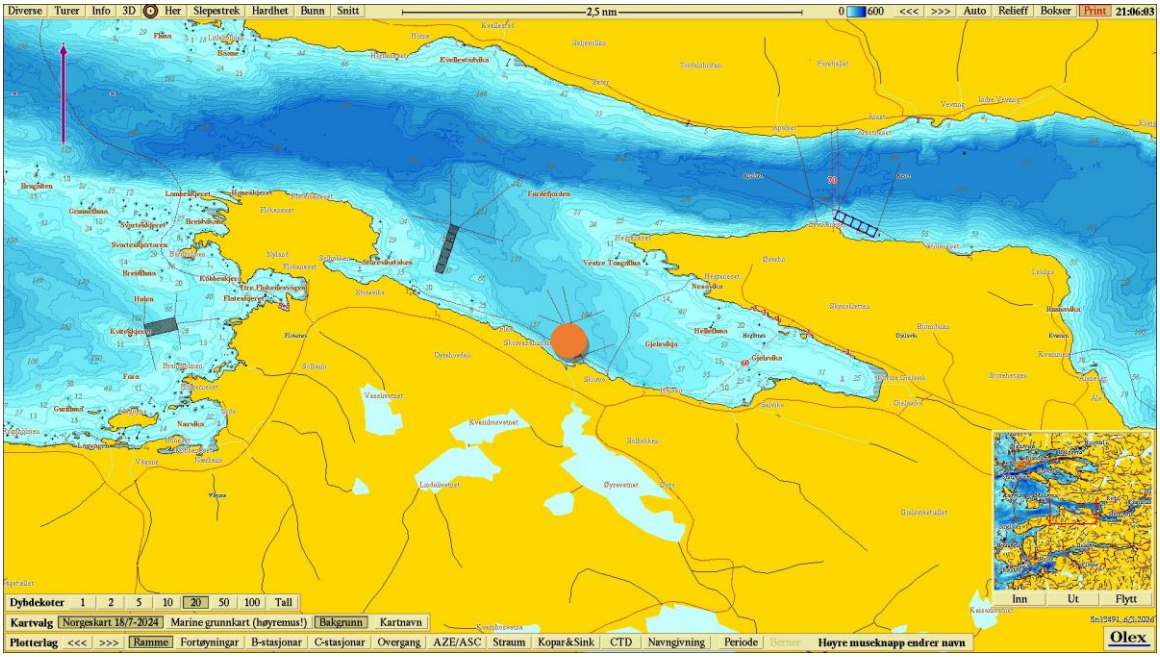
	pH/Eh	Korrigert sum	Tilstand		
	Indeks	Middelverdi			
	< 1,1		1		
	1,1 - < 2,1		2		
	2,1 - < 3,1		3		
	>= 3,1		4	LOKALITETSTILSTAND	1

Prøveskjema B.2: prøvepunkt 1 til 10

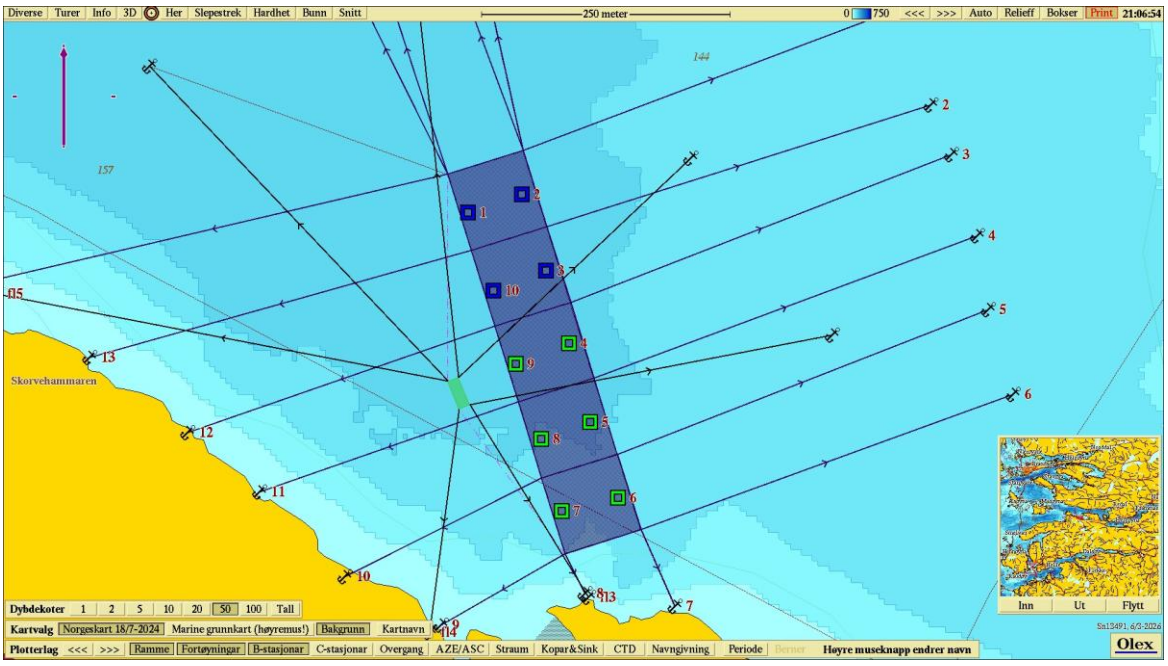
Informasjon fra prøvepunkt		Prøvepunkt									
		1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**
Prøvepunkt (koordinatfestet posisjon)		61° 28.097'N 5° 18.747'E	61° 28.107'N 5° 18.808'E	61° 28.066'N 5° 18.835'E	61° 28.026'N 5° 18.861'E	61° 27.984'N 5° 18.886'E	61° 27.943'N 5° 18.917'E	61° 27.935'N 5° 18.853'E	61° 27.975'N 5° 18.830'E	61° 28.015'N 5° 18.801'E	61° 28.055'N 5° 18.776'E
Dyp (m)		153	151	151	151	150	148	146	149	152	152
Antall forsøk med prøvetaker		2	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Bobling (ved prøvetaking)											
Sediment type	Leire		30 %	30 %	30 %	30 %	30 %	30 %	30 %	30 %	30 %
	Silt		30 %	30 %	30 %	30 %	30 %	30 %	30 %	30 %	30 %
	Sand		40 %	40 %	40 %	40 %	40 %	40 %	30 %	30 %	30 %
	Grus								10 %	10 %	10 %
	Skjellsand										
Steinbunn											
Fjellbunn		X									
Pigghuder (antall)											
Krepsdyr (antall)											
Skjell (antall)			9						1		4
Børstemark (antall)			10	300	150	100	50	30	5	5	50
Beggiatoa											
Fôr											
Fekalier											

Prøvepunkt	Kommentar
1	
2	
3	Døde blåskjell
4	døde blåskjell
5	Døde blåskjell, planterestar
6	døde blåskjell
7	døde blåskjell
8	planterestar
9	

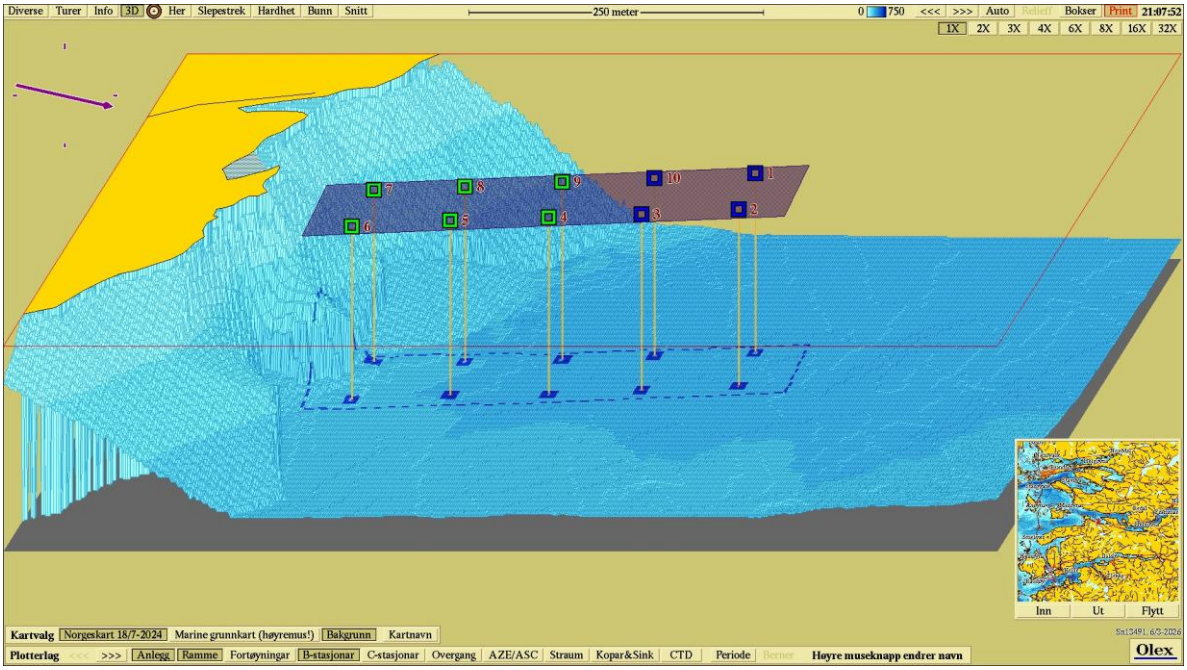
Prøvepunkt	Kommentar
10	



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



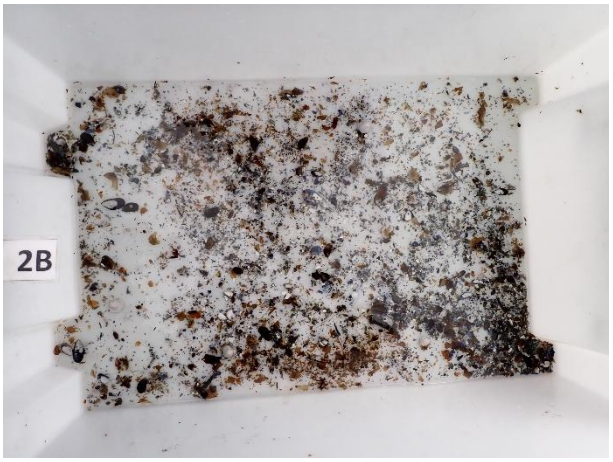
Figur 2. Batymetrisk kart (nordlig orientering) med avmerking av anleggsrammen og prøvestasjoner med tilstandsklasse: blå firkant; Tilstand 1, grønn firkant; Tilstand 2, gul firkant; Tilstand 3, rød firkant; Tilstand 4. Kartdatum WGS84.



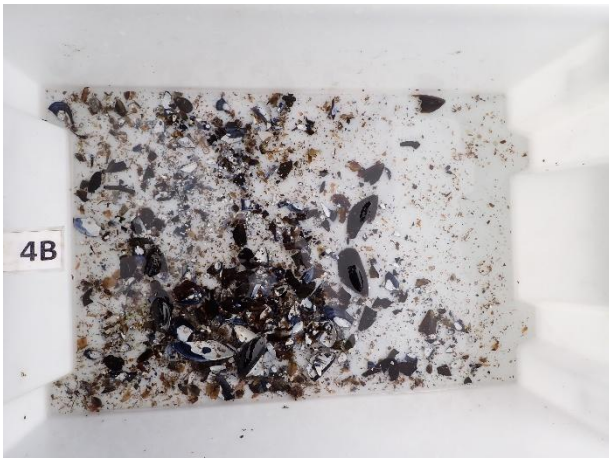
Figur 3. 3D-visning av anlegget og prøvestasjoner (østlig orientering) med tilstandsklassifisering: blå firkant; Tilstand 1, grønn firkant; Tilstand 2, gul firkant; Tilstand 3, rød firkant; Tilstand 4. Kartdatum WGS84.

Vedlegg – Bilder fra prøvestasjoner

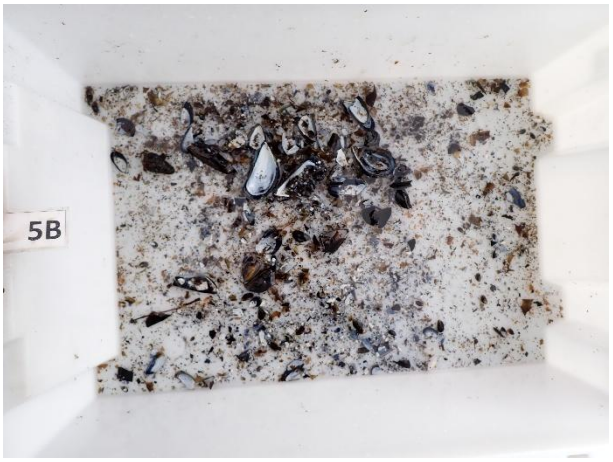
Bilder nedenfor viser sediment (A) og ferdig vasket prøve (B) ved stasjonene.



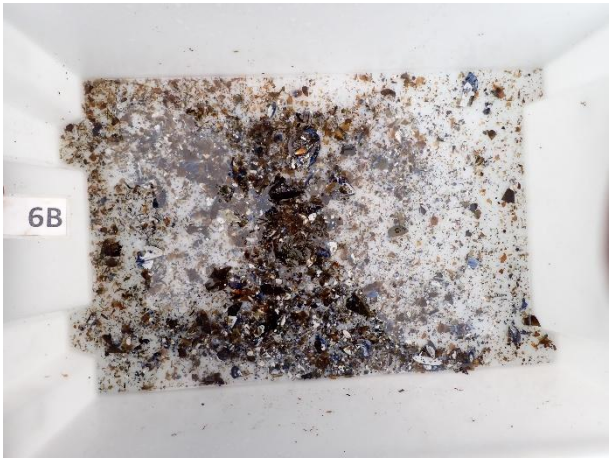
4A


4B

5A


5B

6A


6B

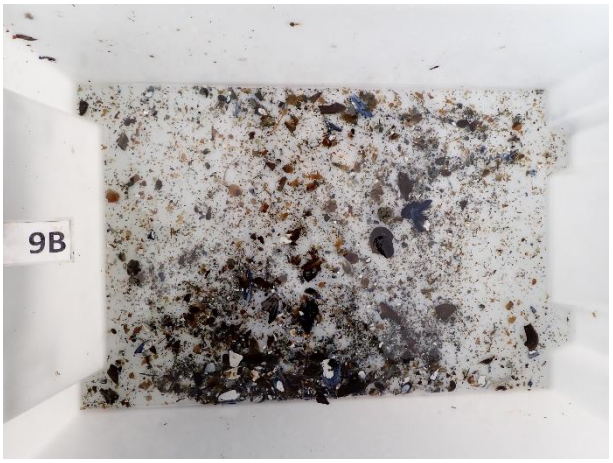
7A

7B

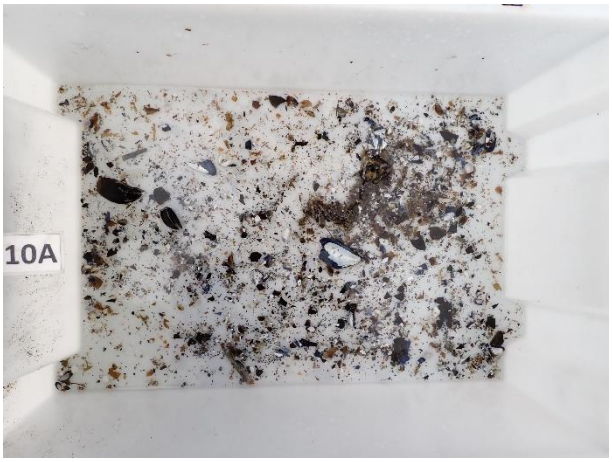
8A

8B

9A


9B

10A


10A