

B-undersøkelse

Lokalitet ODDANE (27055)

Lokalitetstilstand 1

Rapport ID 22809

Generell informasjon

Innsendt	2026-08-28T06:18:09Z
Oppdretter	SVANØY HAVBRUK AS - 988718181
Kompetent organ	DNV AQUACULTURE AND OCEAN HEALTH AS AVD FLORØ - 924912820
Dato prøvetaking	2026-08-13
Årsak	Før utsett
Type anlegg	Ringer
Sammenheng / Konklusjon	Helhetsvurdering: Lokalitet Oddane får i B-undersøkelsen tilstand 1. Denne undersøkelsen ble utført ved før utsett. Totalt fikk 13 av 15 stasjoner meget god tilstand (1) og to stasjoner fikk god tilstand (2). Åtte av de meget gode stasjonene var hardbunn, hvor kjemiske målinger ikke kunne gjennomføres grunnet for lite sediment. Funn av børstemark ble gjort ved 9 stasjoner (n = 2-350). Av de meget gode bløtbunnsstasjonene hadde to stasjoner lite sediment i grabben, fire stasjoner moderart grabbvolum og en stasjon hadde tilnermet full grabbvolum. To av stasjonene hadde litt lukt. Alle stasjonene med nok sediment til å måle kjemiske verdier fikk gode målinger (pH: 7,27-7,66 og Eh -338 til 45 mV). Fem av stasjonene med bløt bunn og en stasjon med hard bunn var fargen grålig. Alle stasjoner blei kategorisert som fast konsistens. Tidligere B-undersøkelser ga tilstand 4 på fire stasjoner. Stasjon 6 og 7, der en av stasjonene hadde bløtbunn, fikk ved denne B-undersøkelsen tilstand 1. Derimot stasjon 3 og 11 som også fikk tilstand 4 ved forrige B-undersøkelse, fikk denne gangen tilstand 2. Dette kan gi en indikasjon på at Oddane har en evne til å hente seg inn igjen under brakkeleggingstiden. Derimot vil samtlige hardbunnsstasjoner klassifiseres til tilstand 1, dette vil påvirke miljøtilstanden positivt. Det kan derfor tenkes at bunnområdet under anlegget er mer påvirket av driften enn hva resultatene tilsier. Det store antallet børstemark på stasjon 8 indikerer også dette til tross for tilstand 1 ved stasjonen. Stasjon 3 og 8 lander også rett utanfor standarden. Dette kan være på grunn av at Eh verdien ikke hadde stabilisert seg skikkelig før den blei notert ned. Neste B-undersøkelse: I henhold til NS9410:2016 skal det ved lokalitetstilstand 1 før utsett, så skal neste B-undersøkelse gjennomføres ved maksimal produksjonsbelastning.
Materiale og metode	Personell: Prøvetaker: Sølve Mulen Eikås, Arne Runde Forfatter: Sølve Mulen Eikås Kvalitetskontroll: Marthe Olsen 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), nokk Måleinstrument for pH/Eh: WTW Multi 3620/SerTix SP-T 900/SerTix ORP-T 900 P (Xylem) ID for kritisk utstyr: pH/Eh-måler U-0657, Grabb U-0482, Sil U-0483 Kamera OLEX/GPS Ass. feltutstyr for dokumentasjon og analyser Programvare: OLEX Ver.17.0 fra 18/12-2024 Excel «B-skjema V1.13», internutviklet feltskjema
Områdebeskrivelse	Oppdrettslokaliteten Oddane ligger nordøst for øya Askrova i ytre Brufjorden, Kinn kommune, Vestland. Lokaliteten har en maksimal tillatt biomasse (MTB) på 3900 tonn. Dybden under anlegget varierer fra 140 meter i sørlig del til nærmere 170 meter mot nord. Anlegget har en ramme med 14 merder fordelt på to rekker, hvor samtlige har blitt brukt i inneværende produksjon (pers. med. Frode Sandvik).
Stasjonsopplysninger	Prøvepunktene ble tatt ved 13 av de 14 merdene som har vært i bruk, til sammen 15 stasjoner. Alle prøver ble tatt helt inntil merdene og er fordelt jevnt slik at de best mulig dekker bunnområdet rett under anlegget. Stasjon 10 og 15 ble flyttet på grunn av praktiske årsaker. Posisjonen til prøvestasjonene ble skissert ned i feltskjema på feltdagen, og deretter fastsatt med Olex tilknyttet en GPS.
Resultat før strømmålinger	Utdrag fra strømrappport med følgende informasjon: Forfatter/firma: Sub Aqua Tech AS Måleperiode: 16.03.2016 20.04.2016 Måledyp: 30 meter Hovedretning: Sør-sørøst Gjennomsnittlig strømsstyrke: 3,8 cm/s, klassifisert som svak.

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	H	B	H	B	B	H	B	H	B	
I	Dyr	Ja = 0 Nei = 1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	
II	pH	Målt verdi			7,60		7,27	7,50		7,51		7,66	
	Eh (mV)	Målt verdi			-320		-77	-122		45		5	
		+ ref. verdi			-103		140	95		262		222	
	pH/Eh	Poeng (Figur D. 1)			2,00		0,00	1,00		0,00		0,00	-
Tilstand prøve			0	0	2	0	1	1	0	1	-	1	
Tilstand Gruppe II			-										
Buffertemp:			13,10		Sjøvannstemp:		13,10		Sedimenttemp:		9,90		
pH sjø:			8,10		Eh sjø:		122,00		Referanseelektrode:		217,00		
III	Gassbobler	Ja = 4											
		Nei = 0			0		0	0		0	0	0	
	Farge	Lys/grå = 0										0	
		Brun/svart = 2			2		2	2		2	2		
	Lukt	Ingen = 0						0		0	0	0	
		Noe = 2			2		2						
		Sterk = 4											
	Konsistens	Fast = 0			0		0	0		0	0	0	
		Myk = 2											
		Løs = 4											
	Grabbvolum	< 1/4 = 0						0			0		
		1/4 - 3/4 = 1			1		1					1	
		> 3/4 = 2								2			
	Tykkelse på slamlag	0 cm - 2 cm = 0			0		0	0		0	0	0	
		2 cm - 8 cm = 1											
> 8 cm = 2													
SUM			0	0	5	0	5	2	0	4	2	1	

Gr.	Parameter	Poeng	Prøvenummer										Indeks
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	Korrigert sum (x 0,22)		0,00	0,00	1,10	0,00	1,10	0,44	0,00	0,88	0,44	0,22	-
	Tilstand prøve		1	1	2	1	2	1	1	1	1	1	
	Tilstand gruppe III		-										
	Middelverdi gruppe II og III		0,00	0,00	1,55	0,00	0,55	0,72	0,00	0,44	0,44	0,11	-
	Tilstand prøve		1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	
	pH/Eh	Korrigert sum											
	Indeks	Middelverdi											
	< 1,1												
	1,1 - < 2,1												
	2,1 - < 3,1												
	>= 3,1		4										
			LOKALITETSTILSTAND										-

Prøveskjema B.1: prøvepunkt 11 til 15

Gr.	Parameter	Poeng	Prøvenummer										Indeks
			11	12	13	14	15						
Bunntype: B (bløt) eller H (hard)			B	B	H	H	H						
I	Dyr	Ja = 0 Nei = 1	0	0	1	0	1						
II	pH	Målt verdi	7,45	7,59									
	Eh (mV)	Målt verdi	-338	-140									
		+ ref. verdi	-121	77									
	pH/Eh	Poeng (Figur D. 1)	2,00	1,00									0,43
Tilstand prøve			2	1	0	0	0	-	-	-	-	-	
Tilstand Gruppe II			1,00										
Buffertemp:			13,10		Sjøvannstemp:		13,10		Sedimenttemp:		9,90		
pH sjø:			8,10		Eh sjø:		122,00		Referanseelektrode:		217,00		
III	Gassbobler	Ja = 4											
		Nei = 0	0	0									
	Farge	Lys/grå = 0	0										
		Brun/svart = 2		2									
	Lukt	Ingen = 0	0	0									
		Noe = 2											
		Sterk = 4											
	Konsistens	Fast = 0	0	0									
		Myk = 2											
		Løs = 4											
	Grabbvolum	< 1/4 = 0		0									
		1/4 - 3/4 = 1	1										
		> 3/4 = 2											
	Tykkelse på slamlag	0 cm - 2 cm = 0	0	0									
		2 cm - 8 cm = 1											
		> 8 cm = 2											
	SUM			1	2	0	0	0	-	-	-	-	-

Gr.	Parameter	Poeng	Prøvenummer										Indeks
			11	12	13	14	15						
	Korrigert sum (x 0,22)		0,22	0,44	0,00	0,00	0,00						0,32
	Tilstand prøve		1	1	1	1	1	-	-	-	-	-	
	Tilstand gruppe III		1										
	Middelverdi gruppe II og III		1,11	0,72	0,00	0,00	0,00	-	-	-	-	-	0,38
	Tilstand prøve		2	1	1	1	1	-	-	-	-	-	
	pH/Eh	Korrigert sum											
	Indeks	Middelverdi											
	< 1,1												
	1,1 - < 2,1												
	2,1 - < 3,1												
	>= 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° 32. 474'N 4° 58. 093'E	61° 32. 500'N 4° 58. 055'E	61° 32. 539'N 4° 58. 036'E	61° 32. 551'N 4° 58. 179'E	61° 32. 510'N 4° 58. 198'E	61° 32. 467'N 4° 58. 212'E	61° 32. 424'N 4° 58. 227'E	61° 32. 381'N 4° 58. 244'E	61° 32. 340'N 4° 58. 258'E	61° 32. 299'N 4° 58. 272'E
Dyp (m)		151	155	162	164	154	149	147	148	149	147
Antall forsøk med prøvetaker		2	2	1	2	2	1	2	1	2	1
Bobling (ved prøvetaking)											
Sediment type	Leire										
	Silt										
	Sand			90 %		90 %	100 %		90 %		95 %
	Grus			10 %		10 %			10 %		5 %
	Skjellsand										
Steinbunn								X		X	
Fjellbunn		X	X		X						
Pigghuder (antall)											
Krepsdyr (antall)											
Skjell (antall)											
Børstemark (antall)				50		35	35		350	8	70
Beggiatoa											
Fôr											
Fekalier											

Prøvepunkt	Kommentar
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	

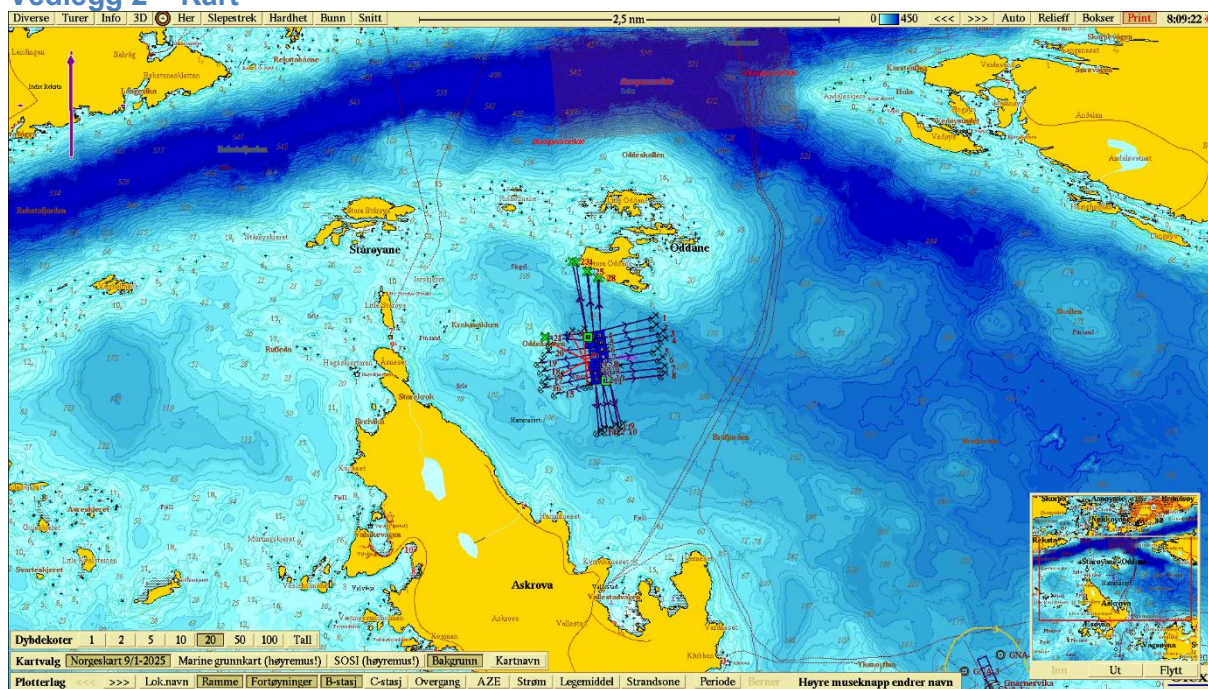
Prøvepunkt	Kommentar
10	

Prøveskjema B.2: prøvepunkt 11 til 15

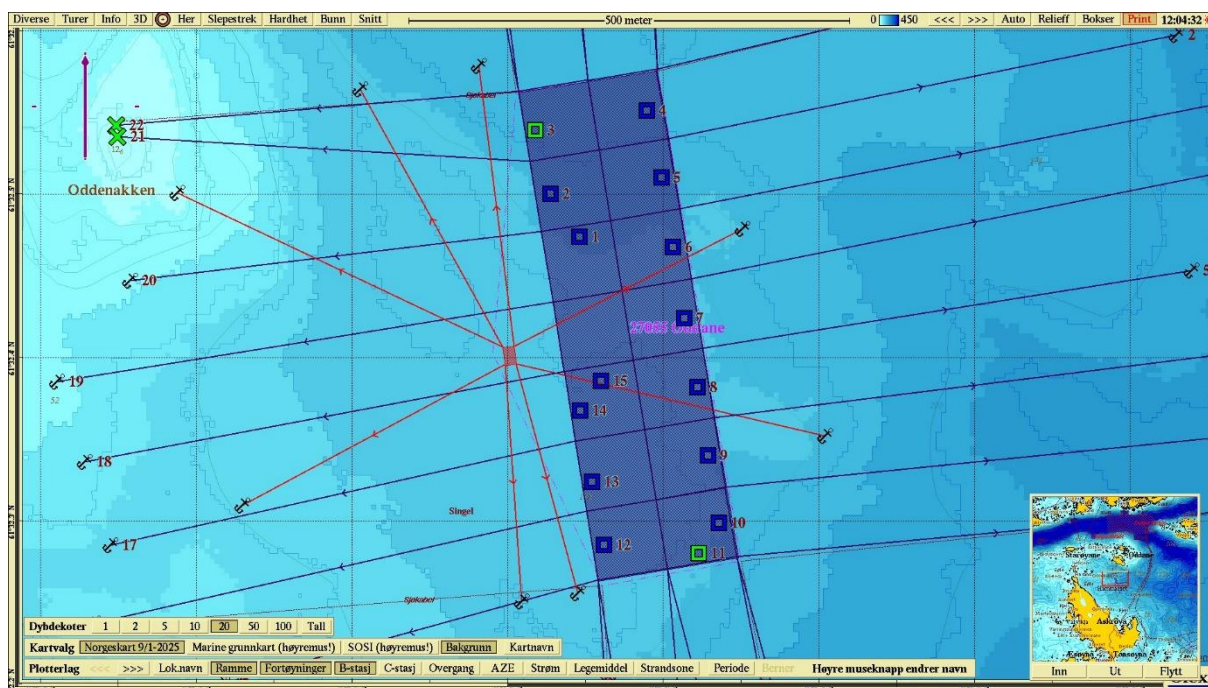
Informasjon fra prøvepunkt		Prøvepunkt									
		11	12	13	14	15					
Prøvepunkt (koordinatfestet posisjon)		61° 32. 280'N 4° 58. 245'E	61° 32. 285'N 4° 58. 124'E	61° 32. 324'N 4° 58. 109'E	61° 32. 367'N 4° 58. 093'E	61° 32. 386'N 4° 58. 120'E					
Dyp (m)		142	127	124	133	132					
Antall forsøk med prøvetaker		1	1	2	2	2					
Bobling (ved prøvetaking)											
Sediment type	Leire	80 %									
	Silt										
	Sand	10 %	75 %								
	Grus	10 %	25 %								
	Skjellsand										
Steinbunn											
Fjellbunn				X	X	X					
Pigghuder (antall)											
Krepsdyr (antall)											
Skjell (antall)											
Børstemark (antall)		40	15		2						
Beggiatoa											
Fôr											
Fekalier											

Prøvepunkt	Kommentar
11	
12	
13	
14	
15	

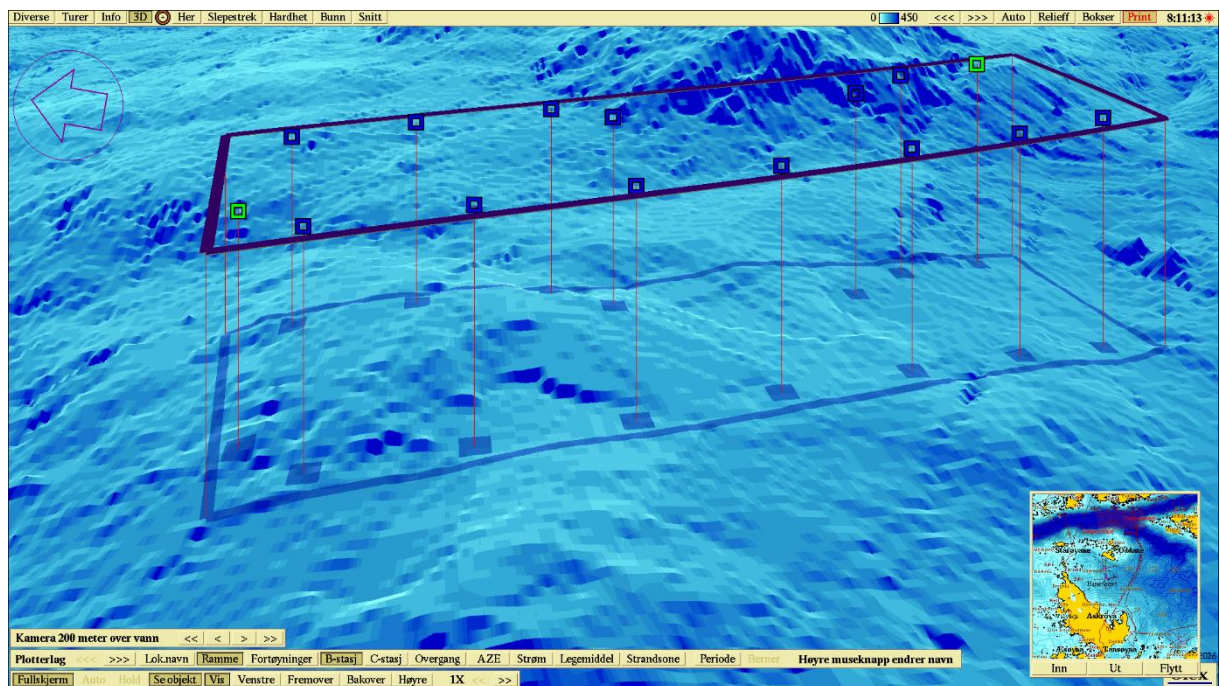
Vedlegg 2 – Kart



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 (vestlig 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.









