B-undersøkelse

Lokalitet SUNDSØY (29376)

Lokalitetstilstand 1

Rapport ID 22487

Generell informasjon

Innsendt	2026-06-11T11:02:11Z
Oppdretter	NOVA SEA HAVBRUK AS - 827248312
Kompetent organ	DNV AQUACULTURE AND OCEAN HEALTH AS AVD SANDNESSJØEN - 917506663
Dato prøvetaking	2026-04-22
Årsak	Før utsett
Type anlegg	Ringer
Sammendrag / Konklusjon	Helhetsvurdering: Lokalitet Sundsøy får i B-undersøkelsen tilstand 1. Resultatene fra B-undersøkelsen tyder på er lite belastet sedimentmiljø i anleggssonen ved Sundsøy. Det ble registrert noe tegn til belastning i form av svertet sediment (n=6) og et noe forhøyet gabbvolum (¼ - ¾ ; n= 9). De sensoriske vurderingene fikk tilstand 1. 5 av 14 stasjoner ble registrert som hardbunnsstasjoner, hvorav 2 stasjoner var fjellbunn og 3 var registrert som steinbunn. Sedimentsammensetningen ved de resterende 9 bløtbunnsstasjonene besto i hovedsak av sand og skjellsand med varierende innslag av grus, silt og leire. Det ble utført kjemiske målinger ved alle 9 bløtbunnsstasjoner, hvor de kjemiske verdiene varierte mellom pH 7,27 til 7,96 og Eh -132 til 229 mV. De kjemiske verdiene fikk tilstand 1. Det ble registrert bunngravende børstemark ved 9 av 14 stasjoner med individantall varierende fra 5 til 50. Ved 4 stasjoner ble det også registrert levende skjell med individantall varierende fra 6 til 20. Ved én stasjon ble det også observert fôrrester i form av hele pellets og det anbefales å være oppmerksom på fôringen allerede fra start av produksjonen. Den samlede indeksverdien ble 0,54 som tilsvarer lokalitetstilstand 1. Dette er en forbedring siden forrige undersøkelse hvor den samlede indeksverdien var 1,35 som tilsvarer lokalitetstilstand 2. Dette tyder på at brakkleggingen har hatt en god effekt og at sedimentmiljøet tolerer den tilførte belastningen fra drift ved lokalitet Sundsøy. Inneværende undersøkelse ble utført en uke etter første utsett på lokaliteten men DNV Aquaculture and Ocean Health vurderer likevel resultatene til å være representative for lokalitetens tilstand i forkant av utsett. Neste B-undersøkelse: I henhold til NS9410:2016 skal det ved lokalitetstilstand 1 før utsett skal neste B-undersøkelse gjennomføres ved neste maksimale produksjonsbelastning.
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), 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-0339, Grabb U-0042, Sil U-0058 osv. Kamera OLEX/GPS Ass. feltutstyr for dokumentasjon og analyser Personell og rapportnummer: Rapportnummer: 110222312 - 3000 - 01 - 001 Prøvetaker: Marthe Olsen Forfatter: Marthe Olsen Internkontroll rapport: Nicolas Sperre Programvare: OLEX Ver.17.0 fra 18/12-2024 Excel «11 MAL B-undersøkelse B.5.4.9 v7.00», internutviklet feltskjema Direkteinnlegging i Fiskeridirektoratets rapporteringsløsning
Områdebeskrivelse	Lokaliteten Sundsøy ligger i Stifjorden i Dønna kommune, Nordland fylke og har en MTB på 3900 tonn. Bunnen under anlegget skrår mot dypområdet i fjorden, hvor dybdene under anleggsrammen varierer fra 44 meter i sør til 153 meter i nord. Loklaiteten har en ramme med 10 bur hvorav alle bur har blitt benyttet ved forrige produksjon. Fisken ved forrige produksjon ble satt ut juli 2024. Inneværende undersøkelse skulle vært utført før utsett men ble utført en uke etter første utsett på lokalitet (pers. med. Per-Aksel Mørch).
Stasjonsopplysninger	Prøvepunktene ble tatt ved hver av de 10 merdene som har vært i bruk, til sammen 14 stasjoner. Alle prøver ble tatt helt inntil merdene og er fordelt jevnt slik at de best mulig dekker bunnområdet rett under anlegget. For å beholde et sammenligningsgrunnlag er stasjonene ved samme posisjoner som ved forrige undersøkelse utført ved maksimal produksjonsbelastning. Posisjonen til prøvestasjonene ble fastsatt med Olex tilknyttet en GPS.
Resultat før strømmålinger	Forfatter/firma: Aqua Kompetanse AS Måleperiode: 28.10.2021 til 01.02.2022 Måledyp: 69 meter (spredningsdyp) Hovedretning: Nord-nordvest Gjennomsnittlig strømstyrke: 4,9 cm/s Tidligere strømmålinger viser en hovedstrømsretning mot nord-nordvest på spredningsdypet (målt på 69 meters dyp), med en betydelig returstrøm mot øst-sørøst.

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	H	B	B	B	B	B	
I	Dyr	Ja = 0, Nei = 1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	
II	pH	Målt verdi			7,60			7,35	7,27	7,38	7,49	7,31	
	Eh (mV)	Målt verdi			29			-325	-332	-242	-319	-380	
		+ ref. verdi			229			-125	-132	-42	-119	-180	
	pH/Eh	Poeng (Figur D. 1)			0,00			2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	-
	Tilstand prøve		-	-	1	-	-	2	2	2	2	2	
	Tilstand Gruppe II		-										
			Buffertemp:		7,00	Sjøvannstemp:		7,00	Sedimenttemp:		7,00		
			pH sjø:		8,04	Eh sjø:		234,00	Referanseelektrode:		200,00		
III	Gassbobler	Ja = 4											
		Nei = 0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Farge	Lys/grå = 0	0	0	0	0	0		0				
		Brun/svart = 2						2		2	2	2	
	Lukt	Ingen = 0	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	0	
		Myk = 2											
		Løs = 4											
	Grabbvolum	< 1/4 = 0	0	0		0	0						
		1/4 - 3/4 = 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	0	
		2 cm - 8 cm = 1											
		> 8 cm = 2											
		SUM	0	0	1	0	0	3	1	3	3	5	

Gr.	Parameter	Poeng	Prøvenummer										Indeks
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	Korrigert sum (x 0,22)		0,00	0,00	0,22	0,00	0,00	0,66	0,22	0,66	0,66	1,10	-
	Tilstand prøve		1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	
	Tilstand gruppe III		-										
	Middelverdi gruppe II og III		0,00	0,00	0,11	0,00	0,00	1,33	1,11	1,33	1,33	1,55	-
	Tilstand prøve		1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	

	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 14

Gr.	Parameter	Poeng	Prøvenummer										Indeks
			11	**12**	**13**	**14**							
Bunntype: B (bløt) eller H (hard)			B	B	B	H							
I	Dyr	Ja = 0, Nei = 1	0	0	0	1							
II	pH	Målt verdi	7,52	7,59	7,96								
	Eh (mV)	Målt verdi	-85	9	29								
		+ ref. verdi	115	209	229								
	pH/Eh	Poeng (Figur D. 1)	0,00	0,00	0,00								1,11
	Tilstand prøve		1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	
	Tilstand Gruppe II		2,00										
			Buffertemp:		7,00	Sjøvannstemp:		7,00	Sedimenttemp:		7,00		
			pH sjø:		8,04	Eh sjø:		234,00	Referanseelektrode:		200,00		
III	Gassbobler	Ja = 4											
		Nei = 0	0	0	0	0							
	Farge	Lys/grå = 0			0	0							
		Brun/svart = 2	2	2									
	Lukt	Ingen = 0	0	0	0	0							
		Noe = 2											
		Sterk = 4											
	Konsistens	Fast = 0	0	0	0	0							
		Myk = 2											
		Løs = 4											
	Grabbvolum	< 1/4 = 0				0							
		1/4 - 3/4 = 1	1	1	1								
		> 3/4 = 2											
	Tykkelse på slamlag	0 cm - 2 cm = 0	0	0	0	0							
		2 cm - 8 cm = 1											
		> 8 cm = 2											
		SUM	3	3	1	0	-	-	-	-	-	-	

Gr.	Parameter	Poeng	Prøvenummer										Indeks
			11	**12**	**13**	**14**							
	Korrigert sum (x 0,22)		0,66	0,66	0,22	0,00							0,36
	Tilstand prøve		1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	
	Tilstand gruppe III		1										
	Middelverdi gruppe II og III		0,33	0,33	0,11	0,00	-	-	-	-	-	-	0,54
	Tilstand prøve		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	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)		66° 10. 502'N 12° 46. 144'E	66° 10. 503'N 12° 46. 190'E	66° 10. 536'N 12° 46. 249'E	66° 10. 536'N 12° 46. 241'E	66° 10. 598'N 12° 46. 299'E	66° 10. 598'N 12° 46. 363'E	66° 10. 610'N 12° 46. 363'E	66° 10. 645'N 12° 46. 408'E	66° 10. 652'N 12° 46. 282'E	66° 10. 632'N 12° 46. 239'E
Dyp (m)		67	51	112	118	125	143	147	153	150	146
Antall forsøk med prøvetaker		2	2	1	2	2	1	1	1	1	1
Bobling (ved prøvetaking)											
Sediment type	Leire							31 %			
	Silt							31 %			
	Sand			20 %			95 %	38 %	95 %	95 %	90 %
	Grus			80 %							
	Skjellsand						5 %		5 %	5 %	10 %
Steinbunn					X	X					
Fjellbunn		X	X								
Pigghuder (antall)											
Krepsdyr (antall)											
Skjell (antall)								10	20	6	7
Børstemark (antall)				5			17	15	15	25	40
Beggiatoa											
Fôr											
Fekalier											

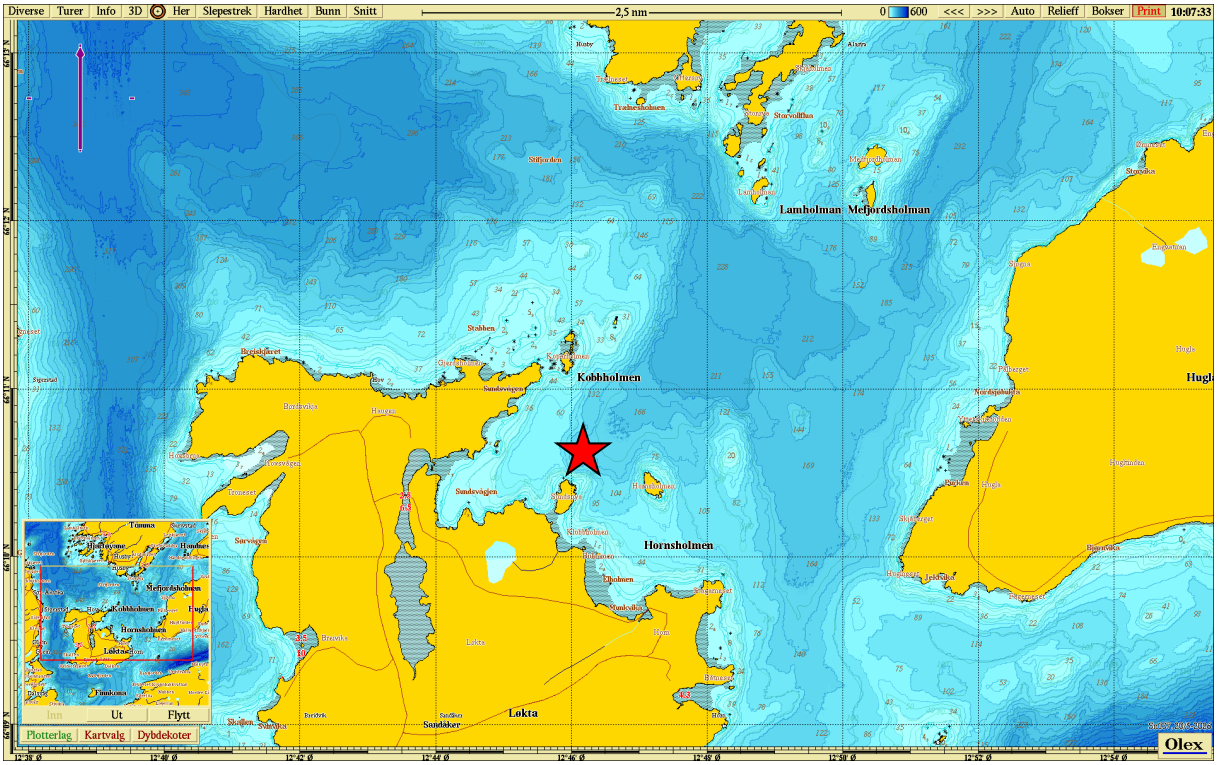
Prøvepunkt	Kommentar
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	

Prøvepunkt	Kommentar
10	

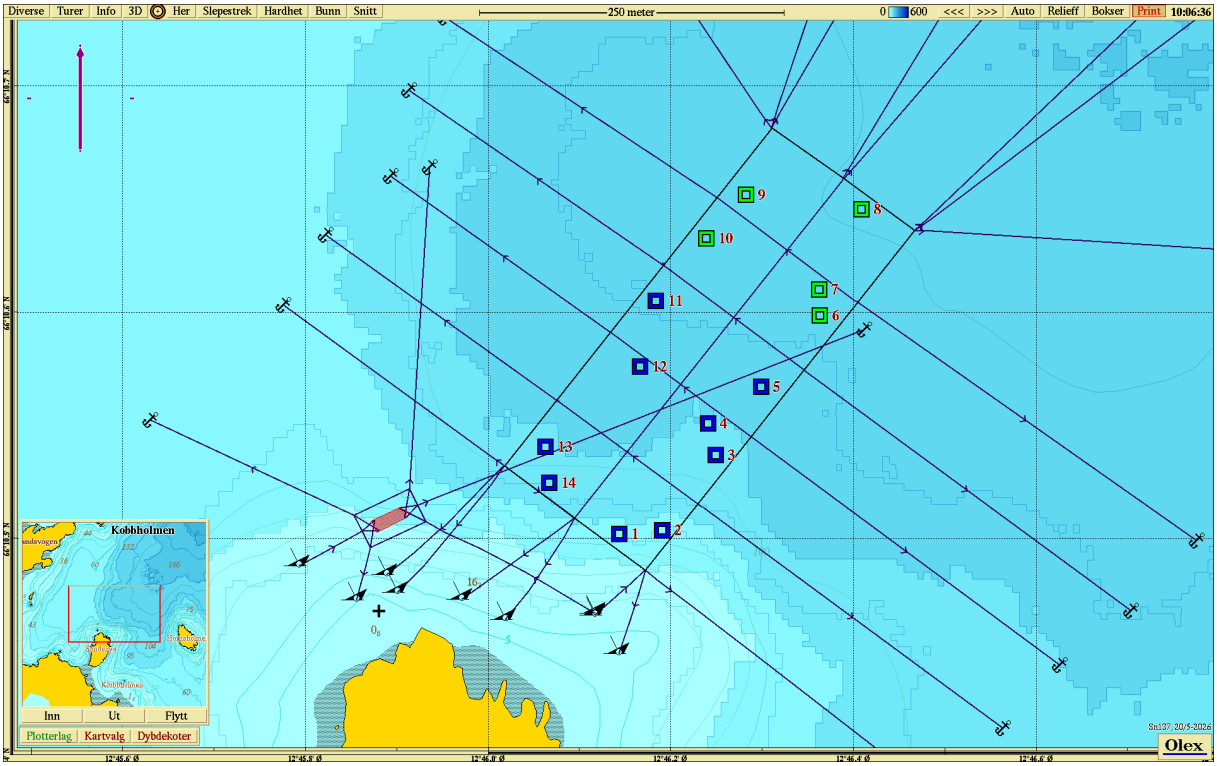
Prøveskjema B.2: prøvepunkt 11 til 14

Informasjon fra prøvepunkt		Prøvepunkt									
		11	**12**	**13**	**14**						
Prøvepunkt (koordinatfestet posisjon)		66° 10. 605'N 12° 46. 184'E	66° 10. 576'N 12° 46. 167'E	66° 10. 540'N 12° 46. 062'E	66° 10. 524'N 12° 46. 067'E						
Dyp (m)		140	133	106	110						
Antall forsøk med prøvetaker		1	1	1	2						
Bobling (ved prøvetaking)											
Sediment type	Leire										
	Silt										
	Sand	95 %	95 %	20 %							
	Grus			60 %							
	Skjellsand	5 %	5 %	20 %							
Steinbunn					X						
Fjellbunn											
Pigghuder (antall)											
Krepsdyr (antall)											
Skjell (antall)											
Børstemark (antall)		50	35	10							
Beggiatoa											
Fôr				X							
Fekalier											

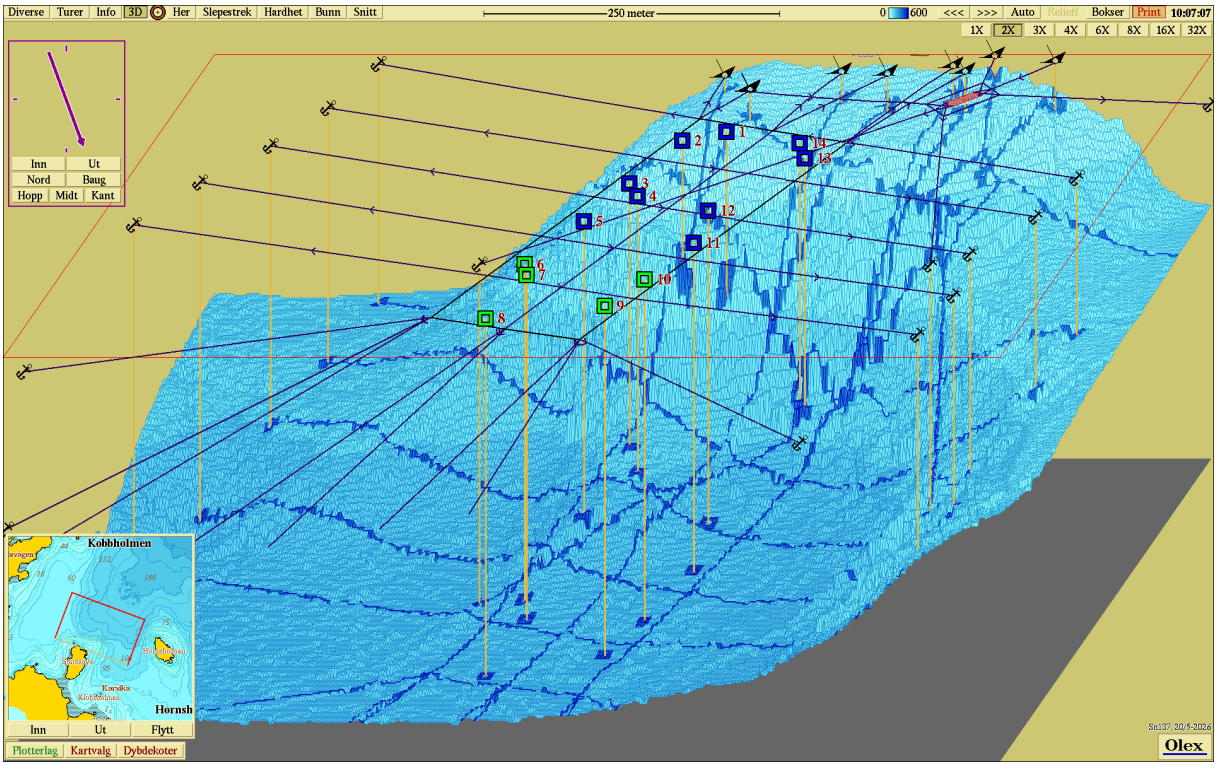
Prøvepunkt	Kommentar
11	
12	
13	
14	



Figur 1. Sjøkart (nordlig orientering) med avmerking av lokaliteten (rød stjerne) 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 (sørøstlig 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

5A

5B

6A

6B

7A

7B

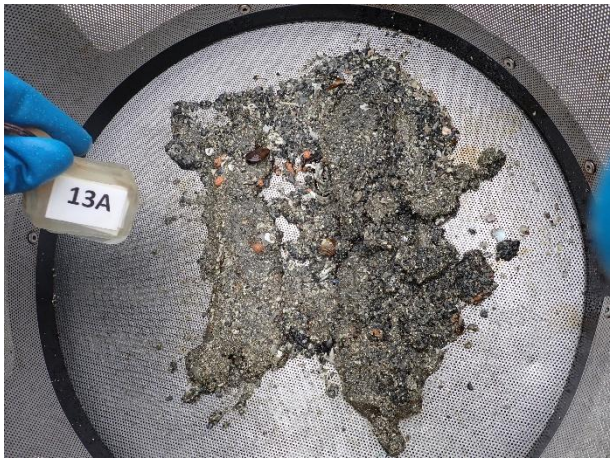
8A

8B

9A

9B

10A
10B
11A
11B
12A
12B


13A

13B

14A

14B