

B-undersøkelse

Lokalitet LANGØYA (45081)

Lokalitetstilstand 1

Rapport ID 22639

Generell informasjon

Innsendt	2026-07-27T11:30:38Z
Oppdretter	SELØY SJØFARM AS - 961288983
Kompetent organ	DNV AQUACULTURE AND OCEAN HEALTH AS AVD BODØ - 834408392
Dato prøvetaking	2026-07-06
Årsak	Før utsett
Type anlegg	Ringer
Sammenheng / Konklusjon	Helhetsvurdering: Lokalitet Langøya får i B-undersøkelsen tilstand 1. Denne undersøkelsen ble utført før utsett. Resultatene fra B-undersøkelsen tyder på svært godt bunnmiljø under anlegget. Det ble ikke funnet noen tegn til organisk belastning, og samtlige stasjoner fikk tilstand 1. Kjemiske målinger ble utført ved 10 av 13 stasjoner, og viste pH fra 7,60 til 7,94 og redokspotensiale mellom 237 og 311 mV. Samlet indeks for gruppe II- og III-parametere var 0,00 og tilsvarer lokalitetstilstand 1. Tre stasjoner ble registrert som hardbunn, hvor to ble registrert som fjellbunn og én som steinbunn. Ved bløtbunnsstasjonene bestod sedimentet hovedsakelig av sand og skjellsand, med innslag av noe grus og silt. Det ble registrert to skjell ved to stasjoner og mellom 7 og 30 børstemarkar ved ti stasjoner. Forrige B-undersøkelse ble utført ved maksimal belastning i november 2025. Lokaliteten fikk da en samlet indeks på 1,13 og tilstand 2. Inneværende undersøkelse tyder på at lokaliteten har restituert seg godt under brakkleggingsperioden, og at lengden på brakkleggingsperioden har vært tilstrekkelig. Neste B-undersøkelse: I henhold til NS9410:2016 skal det ved lokalitetstilstand 1 før utsett gjennomføres ny B-undersøkelse ved maksimal produksjonsbelastning.
Materiale og metode	Personell: Prøvetaker: Eirin Eknes Forfatter: Eirin Eknes Kvalitetskontroll: Nicolas Sperre 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 (KC Denmark), sil med runde hull 1 mm (KC Denmark), teinehaler Måleinstrument for pH/Eh: YSI Professional Plus/YSI 1003 pH/ORP Probe kit (#605103) ID for kritisk utstyr: pH/Eh-måler U-0389, Grabb U-0042, Sil U-0099 Kamera OLEX/GPS Ass. feltutstyr for dokumentasjon og analyser Programvare: OLEX Ver.17.11 fra 21.04.2026 Excel «B-skjema», internutviklet feltskjema
Områdebeskrivelse	Lokaliteten Langøya ligger i Flaket i Herøy kommune, Nordland fylke og har en MTB på 3120 tonn. Lokaliteten er omgitt av flere øyer, holmer og skjær i sørøstlig og vestlig retning. Anlegget er plassert over en renne med noe varierende dybde, med noe grunnere områder sørvest for anlegget og noe dypere i nordøst. Dybden under anlegget varierer mellom ca. 60 og 90 meter. Lokaliteten har en ramme med 10 bur og 7 bur var i bruk under forrige produksjon (pers. med. Vegar Dalen).
Stasjonsopplysninger	Prøvepunktene ble tatt ved hver av de 7 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. Stasjonsplasseringene ble beholdt fra forrige undersøkelse. Posisjonene ble fastsatt med Olex tilknyttet en GPS.
Resultat før strømmålinger	Forfatter/firma: Astri Glindø/Åkerblå AS Måleperiode: 24.04.2020 til 06.08.2020 Måledyp: 61 meter (spredning øst) og 57 meter (spredning vest) Hovedretning: Sørvest (61 meter), Nordøst (57 meter) Gjennomsnittlig strømsstyrke: 3,2 cm/s (61 meter), 3,5 cm/s (57 meter). Spredningsstrømmen er målt ved to posisjoner grunnet usikkerhet rundt hva som er hovedstrømsretning for spredningsstrømmen. Strømmålinger viser en tilnærmet todelt hovedstrømsretning ved begge posisjoner. Ved den østlige stilmriggeren er strømrretningen mot nordøst og sørvest, med en noe sterkere strøm i sørvestlig retning. Ved den vestlige strømriggeren viser også målinger en tilnærmet todelt strøm, men med en noe sterkere spredningsstrøm mot nordøst (Åkerblå AS, 2020).

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	H	H	
I	Dyr	Ja = 0 Nei = 1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	
II	pH	Målt verdi	7,87	7,79	7,77	7,67	7,73	7,94	7,87	7,60			
	Eh (mV)	Målt verdi	20	50	73	94	60	69	72	80			
		+ ref. verdi	237	267	290	311	277	286	289	297			
	pH/Eh	Poeng (Figur D. 1)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00			-
	Tilstand prøve		1	1	1	1	1	1	1	1	-	-	
	Tilstand Gruppe II		-										
			Buffertemp:		12,00	Sjøvannstemp:		12,00	Sedimenttemp:		11,90		
			pH sjø:		8,00	Eh sjø:		322,00	Referanseelektrode:		217,00		
III	Gassbobler	Ja = 4											
		Nei = 0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Farge	Lys/grå = 0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Brun/svart = 2											
	Lukt	Ingen = 0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Noe = 2											
		Sterk = 4											
	Konsistens	Fast = 0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Myk = 2											
		Løs = 4											
	Grabbvolum	< 1/4 = 0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		1/4 - 3/4 = 1											
		> 3/4 = 2											
	Tykkelse på slamlag	0 cm - 2 cm = 0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		2 cm - 8 cm = 1											
		> 8 cm = 2											
	SUM		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

Gr.	Parameter	Poeng	Prøvenummer										Indeks
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	Korrigert sum (x 0,22)		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-
	Tilstand prøve		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
	Tilstand gruppe III		-										
	Middelverdi gruppe II og III		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-
	Tilstand prøve		1	1	1	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 13

Gr.	Parameter	Poeng	Prøvenummer										Indeks
			11	12	13								
Bunntype: B (bløt) eller H (hard)			H	B	B								
I	Dyr	Ja = 0 Nei = 1	1	0	0								
II	pH	Målt verdi		7,87	7,94								
	Eh (mV)	Målt verdi		85	87								
		+ ref. verdi		302	304								
	pH/Eh	Poeng (Figur D. 1)		0,00	0,00								0,00
Tilstand prøve			-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	
Tilstand Gruppe II			1,00										
Buffertemp:			12,00		Sjøvannstemp:		12,00		Sedimenttemp:		11,90		
pH sjø:			8,00		Eh sjø:		322,00		Referanseelektrode:		217,00		
III	Gassbobler	Ja = 4											
		Nei = 0	0	0	0								
	Farge	Lys/grå = 0	0	0	0								
		Brun/svart = 2											
	Lukt	Ingen = 0	0	0	0								
		Noe = 2											
		Sterk = 4											
	Konsistens	Fast = 0	0	0	0								
		Myk = 2											
		Løs = 4											
	Grabbvolum	< 1/4 = 0	0	0	0								
		1/4 - 3/4 = 1											
		> 3/4 = 2											
	Tykkelse på slamlag	0 cm - 2 cm = 0	0	0	0								
		2 cm - 8 cm = 1											
> 8 cm = 2													
SUM			0	0	0	-	-	-	-	-	-	-	

Gr.	Parameter	Poeng	Prøvenummer										Indeks
			11	12	13								
	Korrigert sum (x 0,22)		0,00	0,00	0,00								0,00
	Tilstand prøve		1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	
	Tilstand gruppe III		1										
	Middelverdi gruppe II og III		0,00	0,00	0,00	-	-	-	-	-	-	-	0,00
	Tilstand prøve		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)		66° 3. 999'N 12° 14. 866'E	66° 4. 020'N 12° 14. 891'E	66° 4. 015'N 12° 14. 989'E	66° 4. 003'N 12° 15. 023'E	66° 4. 026'N 12° 15. 120'E	66° 4. 049'N 12° 15. 136'E	66° 3. 991'N 12° 15. 335'E	66° 3. 970'N 12° 15. 302'E	66° 3. 966'N 12° 15. 190'E	66° 3. 965'N 12° 15. 072'E
Dyp (m)		82	73	81	83	83	77	90	87	74	77
Antall forsøk med prøvetaker		1	1	1	1	1	1	1	1	2	2
Bobling (ved prøvetaking)											
Sediment type	Leire										
	Silt							10 %	5 %		
	Sand	10 %	10 %	80 %	80 %	90 %	80 %	60 %	70 %		
	Grus										
	Skjellsand	90 %	90 %	20 %	20 %	10 %	20 %	30 %	25 %		
Steinbunn										X	
Fjellbunn											X
Pigghuder (antall)											
Krepsdyr (antall)											
Skjell (antall)								2	2		
Børstemark (antall)		12	7	15	17	20	16	30	22		
Beggiatoa											
Fôr											
Fekalier											

Prøvepunkt	Kommentar
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	

Prøvepunkt	Kommentar
10	

Prøveskjema B.2: prøvepunkt 11 til 13

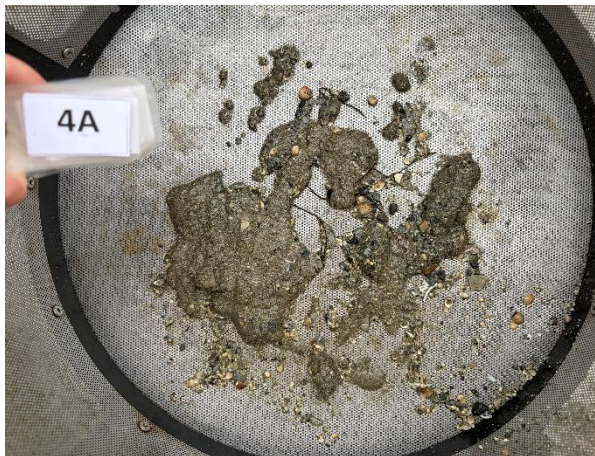
Informasjon fra prøvepunkt		Prøvepunkt								
		11	12	13						
Prøvepunkt (koordinatfestet posisjon)		66° 3. 946'N 12° 15. 063'E	66° 3. 948'N 12° 14. 956'E	66° 3. 948'N 12° 14. 891'E						
Dyp (m)		76	88	86						
Antall forsøk med prøvetaker		2	1	1						
Bobling (ved prøvetaking)										
Sediment type	Leire									
	Silt									
	Sand		20 %	80 %						
	Grus		50 %							
	Skjellsand		30 %	20 %						
Steinbunn										
Fjellbunn		X								
Pigghuder (antall)										
Krepsdyr (antall)										
Skjell (antall)										
Børstemark (antall)			13	20						
Beggiatoa										
Fôr										
Fekalier										

Prøvepunkt	Kommentar
11	
12	
13	

Vedlegg 1 – Bilder fra prøvestasjoner

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







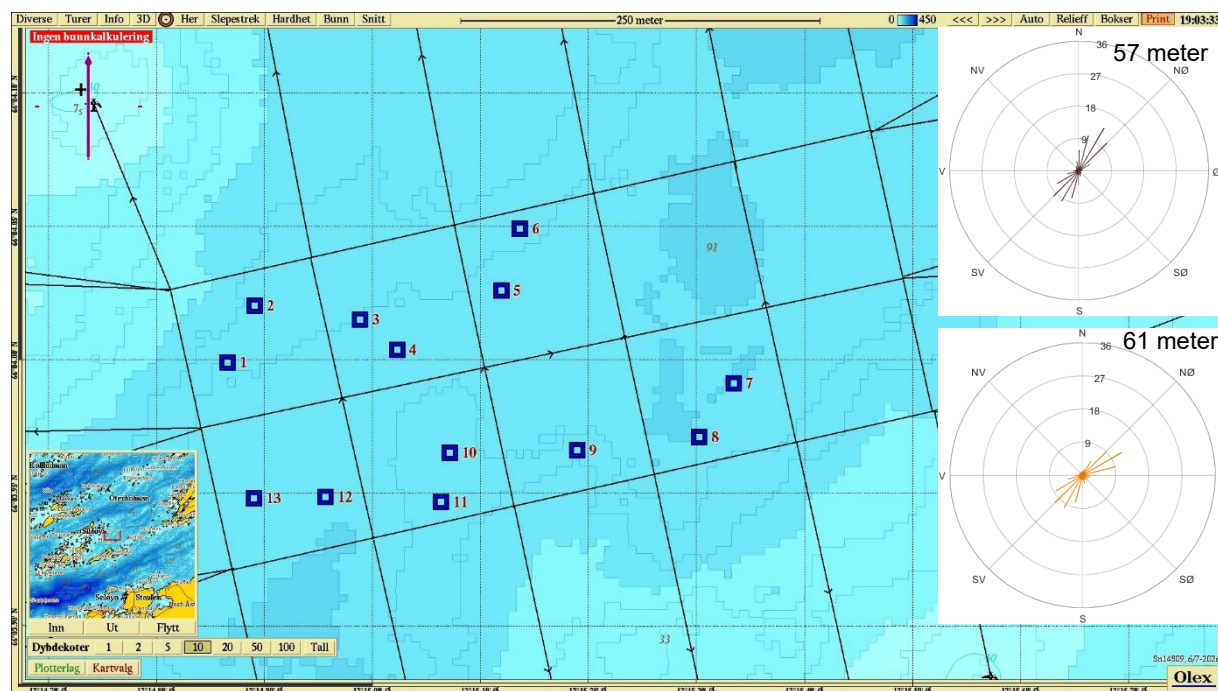




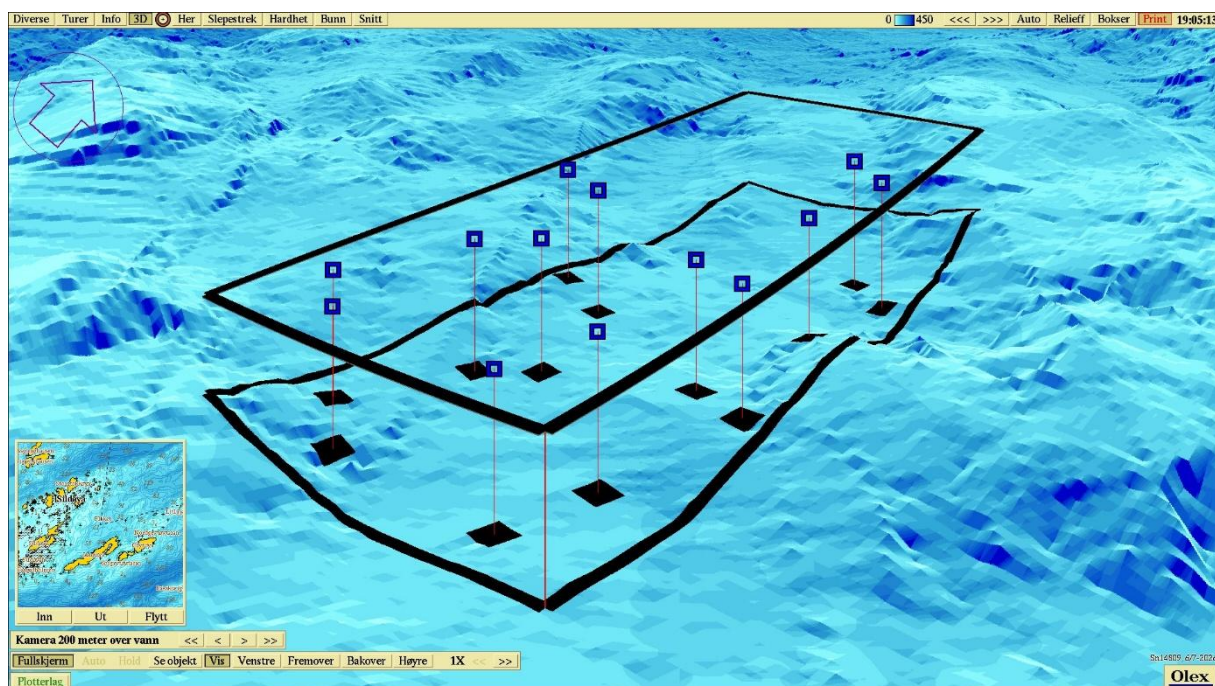
Vedlegg 2 – Kart



Figur 1. Sjøkart (nordlig orientering) med avmerking av lokaliteten sentralt i kartet (Fiskeridirektoratet, 2026). 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. Innfelte figurer viser hovedstrømsretning på spredningsdypene (Åkerblå AS, 2020). Kartdatum WGS84.



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