

B-undersøkelse for lokalitet LANGØYHOVDEN (11238)

Lokalitetstilstand 1

Rapport ID 15119

Generell informasjon

Innsendt	2025-03-05T09:13:02Z
Oppdretter	CERMAQ NORWAY SALMON AS - 930152366
Kompetent organ	ÅKERBLÅ AS AVD SVOLVÆR - 998132282
Dato prøvetaking	2025-02-11
Årsak	Før utsett
Type anlegg	Ringer
Sammendrag / Konklusjon	<p>Helhetsvurdering: Lokalitet Langøyhovden får i B-undersøkelsen tilstand 1.</p> <p>Resultatene fra B-undersøkelsen viser ingen tegn til organisk belastning med unntak av brunt/sort sediment ved 2 stasjoner, myk konsistens ved 1 stasjon og grabbvolum over ¼ ved 2 stasjoner. De kjemiske målingene (gruppe II-parametere) lå mellom pH 7,50-7,74 og Eh(mV)+ref fra 255-294 mV. Gruppe II- og gruppe III-parametere ser ut til å være samkjørte, og gir en samlet indeks på 0,07 som tilsvarer lokalitetstilstand 1 (meget god).</p> <p>Av 12 stasjoner ble 6 registrert som hardbunn hvor 5 stasjoner ble registrert som steinbunn og 1 som fjellbunn. Sammensetningen av sediment bestod i større grad av sandbunn med litt grus og skjellsand. Det ble registrert mellom 1-7 børstemarker ved 4 stasjoner, mellom 1-2 skjell ved 2 stasjoner og 1 krepsdyr ved 1 stasjon.</p> <p>Ved forrige undersøkelse gjennomført ved maksimal belastning i juli 2024 fikk lokaliteten tilstand 2 og ved undersøkelse gjennomført før utsett i april 2023 fikk lokaliteten tilstand 1. Resultatene fra innværende undersøkelse tyder på en forbedring av miljøforholdene i anleggssonen fra forrige undersøkelse ved maksimal belastning, og lengden på brakkeleggingsperioden ser ut til å være tilstrekkelig.</p> <p>Neste B-undersøkelse: I henhold til NS9410:2016 skal det ved lokalitetstilstand 1 før utsett gjennomføres ny B-undersøkelse ved neste maksimale produksjonsbelastning.</p>
Materiale og metode	<p>Metode/standarder: NS9410 (2016): «Miljøovervåking av bunnpåvirkning fra marine akvakulturanlegg»</p> <p>Prøvetakingsutstyr: Tau, hvite kasser, «Van Veen» grabb 0,025 m2(Størksen), 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-0570, Grabb U-0571, Sil U-0069. Kamera OLEX/GPS Ass. feltutstyr for dokumentasjon og analyse</p> <p>Personell og rapportnummer: Rapportnummer: 110215405 - 3000 - 01 - 002 Prøvetaker: Andreas Ellefsen Forfatter: Thor Aslak Waagan Internkontroll rapport: Mimi M. Stokkeland</p> <p>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</p>
Områdebeskrivelse	<p>Lokaliteten Langøyhovden ligger i Hamnfjorden sørvest for Langøya i Øksnes kommune, Nordland, og har en MTB på 3120 tonn. Dybden under anleggsrammen varierer fra 49 til 101 meter. Det er en terskeldannelse mellom anlegget og Bjørnerøyhølla i nord. Sørover fra anlegget mot de dypeste områdene av Hamnfjorden er det ingen terskeldannelse.</p> <p>Lokaliteten har en dobbeltramme med 2x5 bur hvorav 9 var i bruk under forrige produksjon. Lokaliteten var brakklagt på tidspunkt for undersøkelsen (Brakklagt 03.11.2024; pers. med. Ingunn Johnsen).</p>
Stasjonsopplysninger	Prøvepunktene ble tatt ved hver av de 9 merdene som var i bruk ved forrige produksjon, til sammen 12 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	<p>Forfatter/firma: Akvaplan-Niva AS Måleperiode: 21.11-2018 21.12.2018 Måledyp: 68m (spredning) Hovedretning: Sørøst Gjennomsnittlig strømstyrke: 5,9 cm/s</p> <p>Strømmålingene ble utført av Akvaplan-Niva i 2018, og viste en hovedstrømsretning mot sørøst (150 grader), med en svakere returstrøm mot nordvest (330 grader).</p>

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	H	B	H	B	B	H	H	H	B	
I	Dyr	Ja = 0, Nei = 1	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	
II	pH	Målt verdi	7,50		7,60		7,74	7,50				7,60	
	Eh (mV)	Målt verdi	55		71		62	84				77	
		+ ref. verdi	255		271		262	284				277	
pH/Eh	Poeng (Figur D. 1)	0,00		0,00		0,00	0,00				0,00	-	
Tilstand prøve			1	-	1	-	1	1	-	-	-	1	
Tilstand Gruppe II			-										
Buffertemp:			10,00		Sjøvannstemp:		5,30		Sedimenttemp:		5,00		
pH sjø:			7,97		Eh sjø:		74,00		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	0	0	
		Brun/svart = 2	2		2								
	Lukt	Ingen = 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	
		Myk = 2	2										
		Løs = 4											
	Grabbvolum	< 1/4 = 0		0		0	0	0	0	0	0	0	
		1/4 - 3/4 = 1	1		1								
		> 3/4 = 2											
	Tykkelse på slåmrag	0 cm - 2 cm = 0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		2 cm - 8 cm = 1											
> 8 cm = 2													
SUM			5	0	3	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)		1,10	0,00	0,66	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-
	Tilstand prøve		2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
	Tilstand gruppe III		-										
	Middelverdi gruppe II og III		0,55	0,00	0,33	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
	1,1 - < 2,1												2
	2,1 - < 3,1												3
	>= 3,1												4
			LOKALITETSTILSTAND										-

Gr.	Parameter	Poeng	Prøvenummer										Indeks	
			11	12										
	Korrigert sum (x 0,22)		0,00	0,00									0,15	
	Tilstand prøve		1	1	-	-	-	-	-	-	-	-		
	Tilstand gruppe III		1											
	Middelverdi gruppe II og III		0,00	0,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0,07	
	Tilstand prøve		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)		68° 48. 111'N 14° 51. 853'E	68° 48. 125'N 14° 51. 893'E	68° 48. 161'N 14° 51. 872'E	68° 48. 205'N 14° 51. 880'E	68° 48. 253'N 14° 51. 899'E	68° 48. 301'N 14° 51. 905'E	68° 48. 302'N 14° 51. 987'E	68° 48. 297'N 14° 52. 108'E	68° 48. 248'N 14° 52. 099'E	68° 48. 200'N 14° 52. 084'E
Dyp (m)		98	100	98	92	85	83	80	68	71	78
Antall forsøk med prøvetaker		1	2	1	2	2	2	2	2	2	1
Bobling (ved prøvetaking)											
Sediment type	Leire										
	Silt										
	Sand	60 %		60 %		30 %	100 %				70 %
	Grus	10 %		10 %		70 %					30 %
	Skjellsand	30 %		30 %							
Steinbunn			X		X			X	X		
Fjellbunn										X	
Pigghuder (antall)											
Krepsdyr (antall)							1				
Skjell (antall)									1		
Børstemark (antall)		7		1							2
Beggiatoa											
Fôr											
Fekalier											

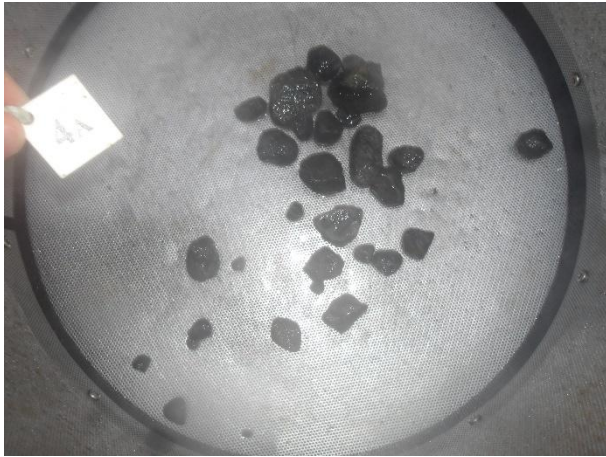
Prøvepunkt	Kommentar
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	

Prøvepunkt	Kommentar
10	

Vedlegg – Bilder fra prøvestasjoner

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







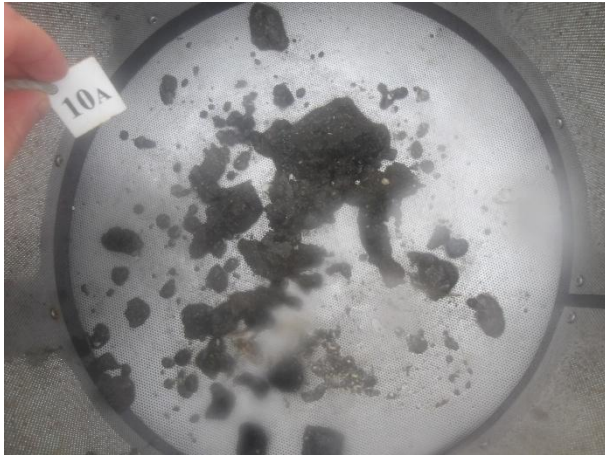
Ikke skylt grunnet hardbunn.



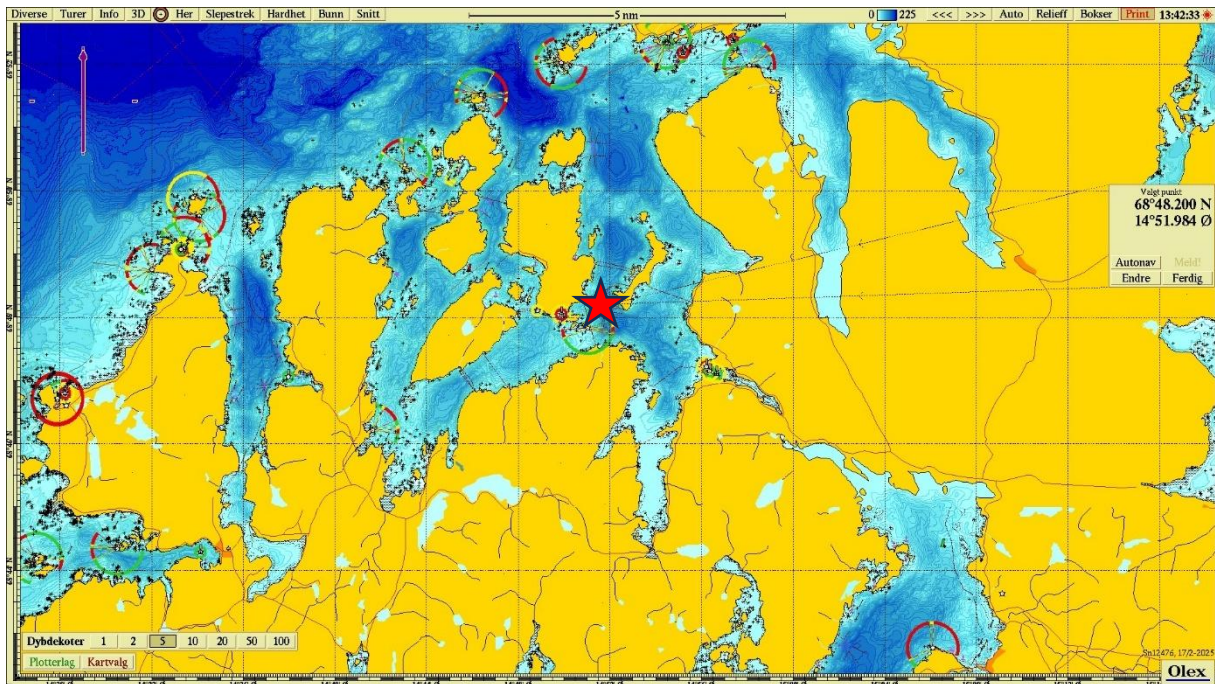
Ikke skylt grunnet hardbunn.



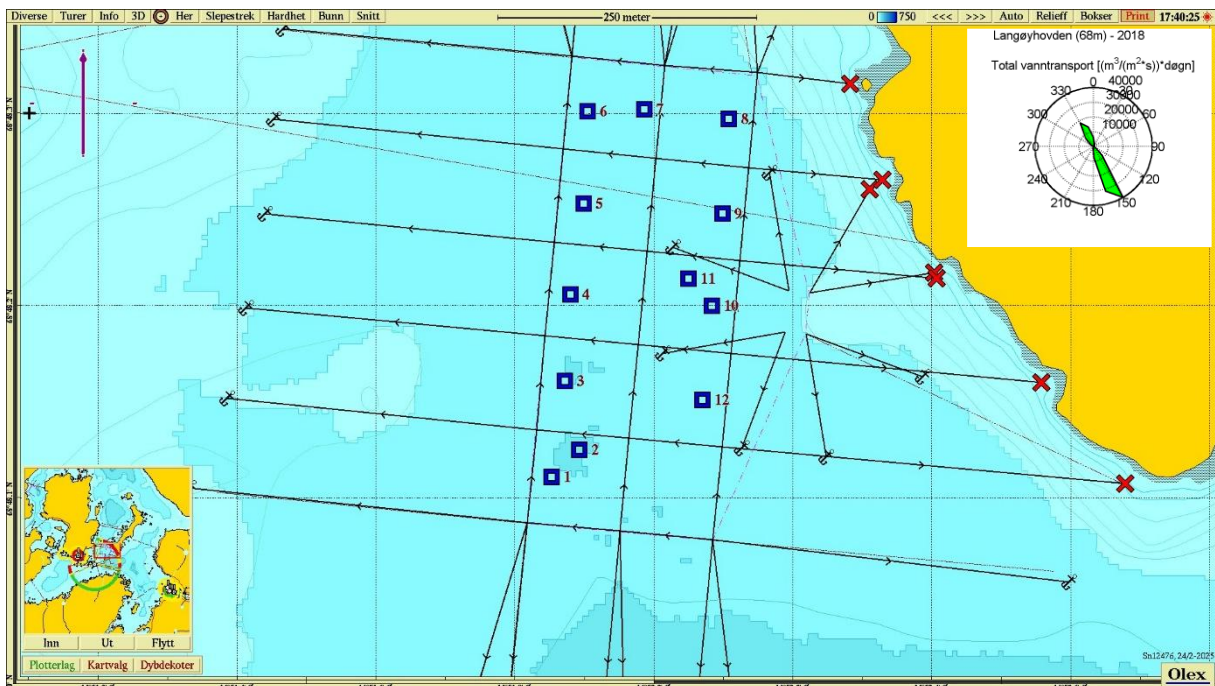
Ikke skylt grunnet hardbunn.



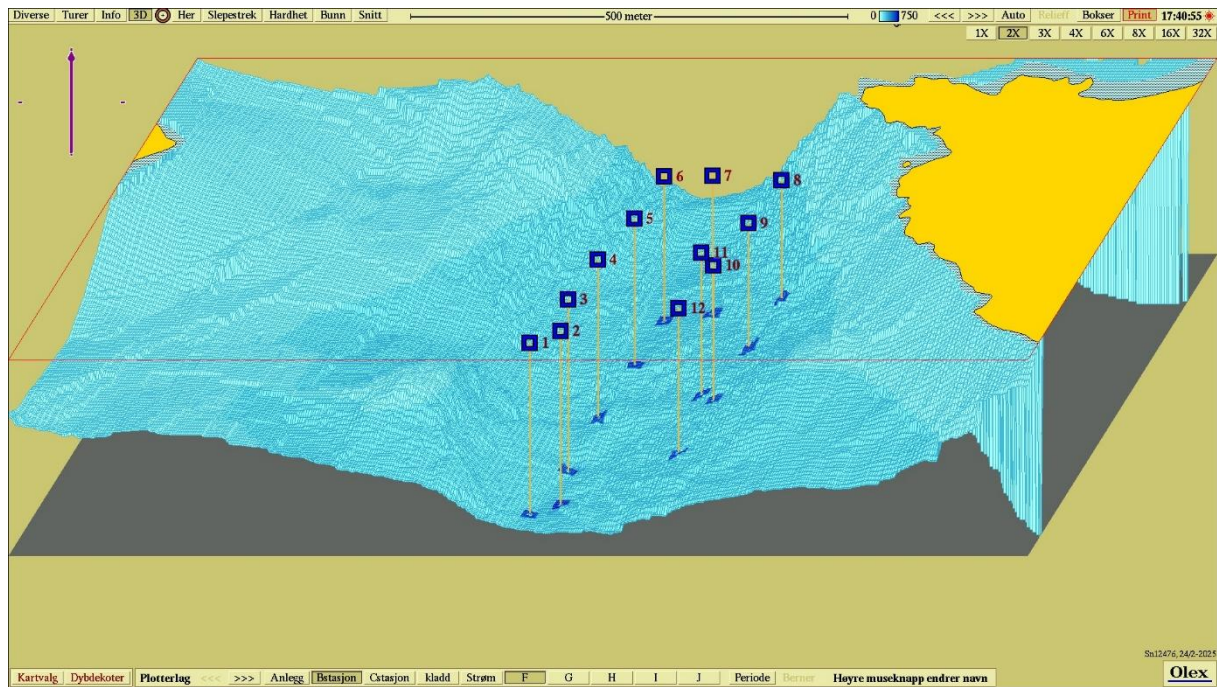
Ikke skylt grunnet hardbunn.



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. Innfelt figur viser total vanntransport.



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