

B-undersøkelse

Lokalitet YTRE KOVEN (32617)

Lokalitetstilstand 2

Rapport ID 22970

Generell informasjon

Innsendt	2026-09-28T07:34:57Z
Oppdretter	CERMAQ NORWAY SALMON AS - 930152366
Kompetent organ	DNV AQUACULTURE AND OCEAN HEALTH AS - 921680961
Dato prøvetaking	2026-08-27
Årsak	Før utsett
Type anlegg	Ringer
Sammenheng / Konklusjon	Helhetsvurdering: Lokalitet Ytre Koven får i B-undersøkelsen tilstand 2. Undersøkelsen ble utført før nytt utsett, og resultatet viser et godt bunnmiljø i anleggssonen. Lokaliteten fikk en samlet indeksverdi på 2,00 (Gruppe II & III). Av totalt 17 stasjoner var det mulig å gjennomføre kjemiske målinger ved 12 stasjoner. Målingene viste pH-verdier mellom 5,95 og 7,12, mens redokspotensialet (Eh) varierte mellom 66 og -150 mV. Sedimentet besto hovedsaklig av sand og silt. 5 stasjoner ble registrert som hardbunn, der 1 stasjon hadde nok sediment for registrering av de sensoriske parametrene. De ulike stasjonene ble registrert med følgende tilstand: Tilstand 1, "Meget god" (n=5 stasjoner), tilstand 2, "God" (n=2 stasjoner), tilstand 3, "Dårlig" (n=5 stasjoner) og tilstand 4 "Meget dårlig" (n=5 stasjoner). Bunngravende børstemark ble dokumentert ved 10 stasjoner (individantall n=4-28 stk). Førrester og/eller fekalier ble dokumentert ved 3 stasjoner. Beggiatoa ble registrert ved 1 stasjon. Den forrige B-undersøkelsen på lokaliteten ble gjennomført av Åkerblå i mars 2026 ved maksimal belastning. Resultatene viste lokalitetstilstand 2 med en samlet indeksverdi på 1,46. Sammenlignet med den nåværende undersøkelsen indikerer resultatene at miljøtilstanden på lokaliteten har blitt noe dårligere, men fortsatt er tilstanden "God". Neste B-undersøkelse: Ved lokalitetstilstand 2 før utsett skal neste B-undersøkelse gjennomføres ved halv maksimal og maksimal produksjonsbelastning.
Materiale og metode	Metode/standarder: NS9410 (2016): «Miljøovervåking av bunnpåvirkning fra marine akvakulturanlegg» 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-0346, Grabb U-0685, Sil U-0104 Kamera OLEX/GPS Ass. feltutstyr for dokumentasjon og analyser Personell og rapportnummer: Rapportnummer: 110223052 - 3000 - 01 - 001 Prøvetaker: Ola Gunder Anker-Henriksen Forfatter: Øystein Aasen Skari Internkontroll rapport: Marthe Olsen Programvare: OLEX Ver.17.8 fra 9/9-2025 Excel «11 MAL B-undersøkelse B.5.4.9 v7.00», internutviklet feltskjema Direkteinnlegging i Fiskeridirektoratets rapporteringsløsning
Områdebeskrivelse	Lokaliteten Ytre Koven ligger i Langfjorden i Alta kommune, Finnmark fylke og har en MTB på 5670 tonn. Anlegget ligger langs land på nordsiden av fjorden, nær munningen ut mot Altafjorden. Bunntopografien skrår brått ut fra land og blir så slakere under anlegget. Dybden under anleggsrammen varierer fra ca. 60 til 85 meter. Lokaliteten har en ramme med 2x6 bur og alle 12 bur har vært brukt i forrige produksjon (pers. med. Ingunn Johnsen). Lokaliteten har vært utslaktet siden juli 2026.
Stasjonsopplysninger	Prøvepunktene ble tatt ved hver av de 12 merdene som var i bruk under forrige produksjon, til sammen 17 stasjoner. Alle prøver ble tatt helt inntil merdene og har de samme plasseringene som ved sist undersøkelse ved maksimal belastning. Posisjonen til prøvestasjonene ble fastsatt med Olex tilknyttet en GPS.
Resultat før strømmålinger	Forfatter/firma: Akvaplan-niva AS Måleperiode: 19.05.2011-21.06.2011 Måledyp: 56m Hovedretning: sør-sørvestlig Gjennomsnittlig strømsstyrke: 2,9 cm/s (svak strøm)

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	H	B	B	B	B	B	B	
I	Dyr	Ja = 0 Nei = 1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	
II	pH	Målt verdi	7,07	7,12	6,49		5,95	7,09	6,54	7,03	7,11	6,90	
	Eh (mV)	Målt verdi	-151	-198	-298		-367	-216	-254	-200	-154	-251	
		+ ref. verdi	66	19	-81		-150	1	-37	17	63	-34	
	pH/Eh	Poeng (Figur D. 1)	3,00	2,00	5,00		5,00	3,00	5,00	3,00	2,00	3,00	-
Tilstand prøve			3	2	4	-	4	3	4	3	2	3	
Tilstand Gruppe II			-										
Buffertemp:			15,00		Sjøvannstemp:		10,50		Sedimenttemp:		8,00		
pH sjø:			7,99		Eh sjø:		301,00		Referanseelektrode:		217,00		
III	Gassbobler	Ja = 4					4						
		Nei = 0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	
	Farge	Lys/grå = 0											
		Brun/svart = 2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
	Lukt	Ingen = 0											
		Noe = 2	2	2		2				2	2	2	
		Sterk = 4			4		4	4	4				
	Konsistens	Fast = 0				0							
		Myk = 2	2					2		2	2	2	
		Løs = 4		4	4		4		4				
	Grabbvolum	< 1/4 = 0	0	0		0		0			0		
		1/4 - 3/4 = 1			1				1	1		1	
		> 3/4 = 2					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						2							
SUM			6	8	11	4	18	8	11	7	6	7	

Gr.	Parameter	Poeng	Prøvenummer										Indeks
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	Korrigert sum (x 0,22)		1,32	1,76	2,42	0,88	3,96	1,76	2,42	1,54	1,32	1,54	-
	Tilstand prøve		2	2	3	1	4	2	3	2	2	2	
	Tilstand gruppe III		-										
	Middelverdi gruppe II og III		2,16	1,88	3,71	0,88	4,48	2,38	3,71	2,27	1,66	2,27	-
	Tilstand prøve		3	2	4	1	4	3	4	3	2	3	
	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 17

Gr.	Parameter	Poeng	Prøvenummer										Indeks
			11	12	13	14	15	16	17				
Bunntype: B (bløt) eller H (hard)			B	B	H	B	H	H	H				
I	Dyr	Ja = 0 Nei = 1	0	0	1	0	1	1	1				
	pH	Målt verdi	6,84	7,01		7,07							
II	Eh (mV)	Målt verdi	-271	-270		-239							
		+ ref. verdi	-54	-55		-22							
	pH/Eh	Poeng (Figur D. 1)	3,00	3,00		3,00							2,50
Tilstand prøve			3	3	0	3	0	0	0	-	-	-	
Tilstand Gruppe II			3,00										
Buffertemp:			15,00		Sjøvannstemp:		10,50		Sedimenttemp:		8,00		
pH sjø:			7,99		Eh sjø:		301,00		Referanseelektrode:		217,00		
III	Gassbobler	Ja = 4	4			4							
		Nei = 0		0									
	Farge	Lys/grå = 0											
		Brun/svart = 2	2	2		2							
	Lukt	Ingen = 0											
		Noe = 2		2									
		Sterk = 4	4			4							
	Konsistens	Fast = 0											
		Myk = 2		2									
		Løs = 4	4			4							
	Grabbvolum	< 1/4 = 0											
		1/4 - 3/4 = 1	1	1		1							
		> 3/4 = 2											
	Tykkelse på slamlag	0 cm - 2 cm = 0	0	0		0							
		2 cm - 8 cm = 1											
		> 8 cm = 2											
	SUM			15	7	0	15	0	0	0	-	-	-

Gr.	Parameter	Poeng	Prøvenummer										Indeks
			11	12	13	14	15	16	17				
	Korrigert sum (x 0,22)		3,30	1,54	0,00	3,30	0,00	0,00	0,00				1,59
	Tilstand prøve		4	2	1	4	1	1	1	-	-	-	
	Tilstand gruppe III		2										
	Middelverdi gruppe II og III		3,15	2,27	0,00	3,15	0,00	0,00	0,00	-	-	-	2,00
	Tilstand prøve		4	3	1	4	1	1	1	-	-	-	
	pH/Eh	Korrigert sum											
	Indeks	Middelverdi											
	< 1,1												
	1,1 - < 2,1												
	2,1 - < 3,1												
	>= 3,1		4			LOKALITETSTILSTAND							2

Prøveskjema B.2: prøvepunkt 1 til 10

Informasjon fra prøvepunkt		Prøvepunkt									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Prøvepunkt (koordinatfestet posisjon)		70° 8. 565'N 22° 53. 819'E	70° 8. 540'N 22° 53. 741'E	70° 8. 517'N 22° 53. 659'E	70° 8. 504'N 22° 53. 587'E	70° 8. 487'N 22° 53. 575'E	70° 8. 463'N 22° 53. 494'E	70° 8. 439'N 22° 53. 416'E	70° 8. 439'N 22° 53. 364'E	70° 8. 485'N 22° 53. 294'E	70° 8. 508'N 22° 53. 374'E
Dyp (m)		81	81	81	81	80	79	77	75	65	74
Antall forsøk med prøvetaker		1	1	1	2	2	1	1	2	2	1
Bobling (ved prøvetaking)											
Sediment type	Leire										
	Silt	30 %	30 %	30 %		30 %	30 %	30 %	30 %	30 %	30 %
	Sand	70 %	70 %	70 %		70 %	70 %	70 %	70 %	70 %	70 %
	Grus										
	Skjellsand										
Steinbunn					X						
Fjellbunn											
Pigghuder (antall)											
Krepsdyr (antall)											
Skjell (antall)											
Børstemark (antall)			3	6			1	5	8	4	5
Beggiatoa											
Fôr						X					
Fekalier						X					

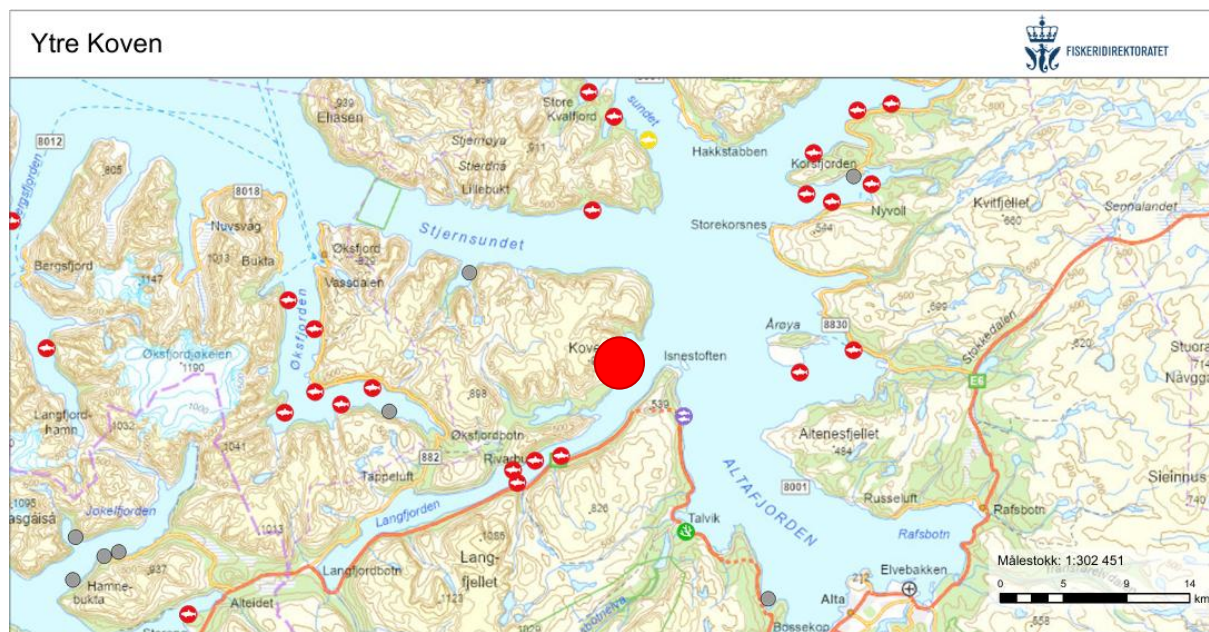
Prøvepunkt	Kommentar
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	

Prøvepunkt	Kommentar
10	

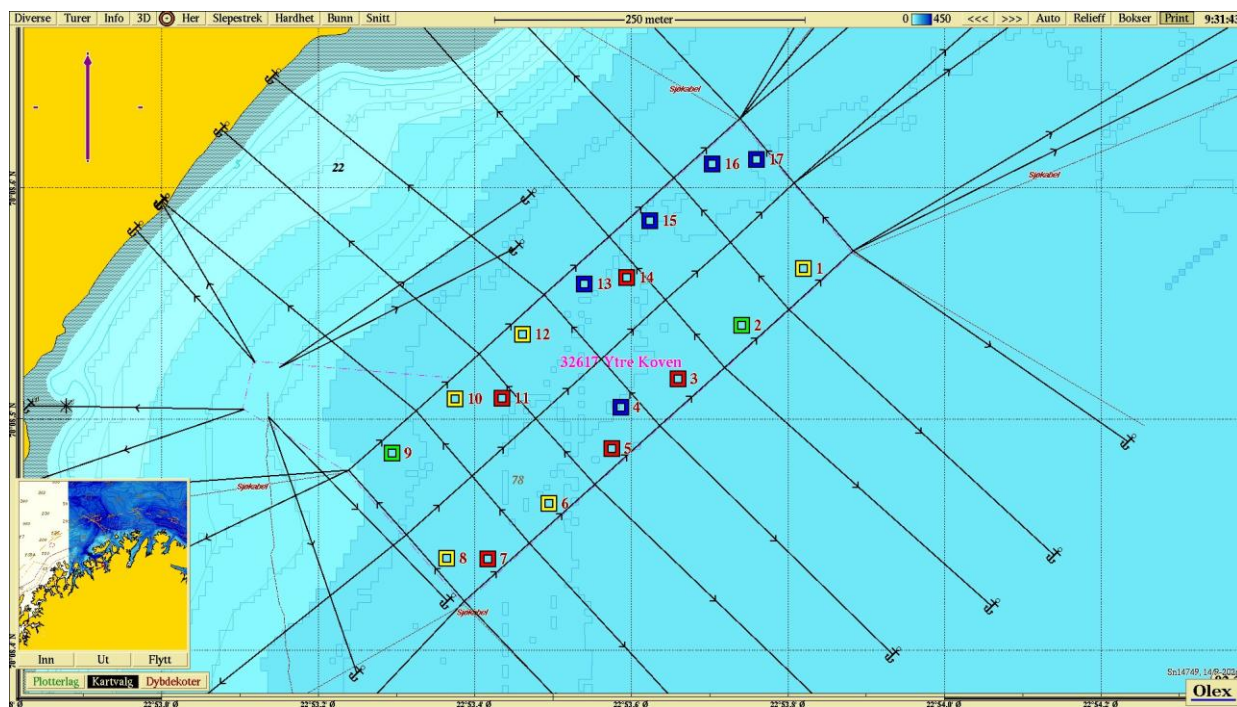
Prøveskjema B.2: prøvepunkt 11 til 17

Informasjon fra prøvepunkt		Prøvepunkt									
		11	12	13	14	15	16	17			
Prøvepunkt (koordinatfestet posisjon)		70° 8. 508'N 22° 53. 434'E	70° 8. 536'N 22° 53. 461'E	70° 8. 558'N 22° 53. 540'E	70° 8. 561'N 22° 53. 594'E	70° 8. 585'N 22° 53. 623'E	70° 8. 610'N 22° 53. 703'E	70° 8. 612'N 22° 53. 760'E			
Dyp (m)		77	76	78	79	77	78	80			
Antall forsøk med prøvetaker		2	2	2	2	2	2	2			
Bobling (ved prøvetaking)		X									
Sediment type	Leire										
	Silt	30 %	30 %		30 %						
	Sand	70 %	70 %		70 %						
	Grus										
	Skjellsand										
Steinbunn				X		X	X	X			
Fjellbunn											
Pigghuder (antall)											
Krepsdyr (antall)											
Skjell (antall)											
Børstemark (antall)		3	3		3						
Beggiatoa				X							
Fôr		X									
Fekalier		X			X						

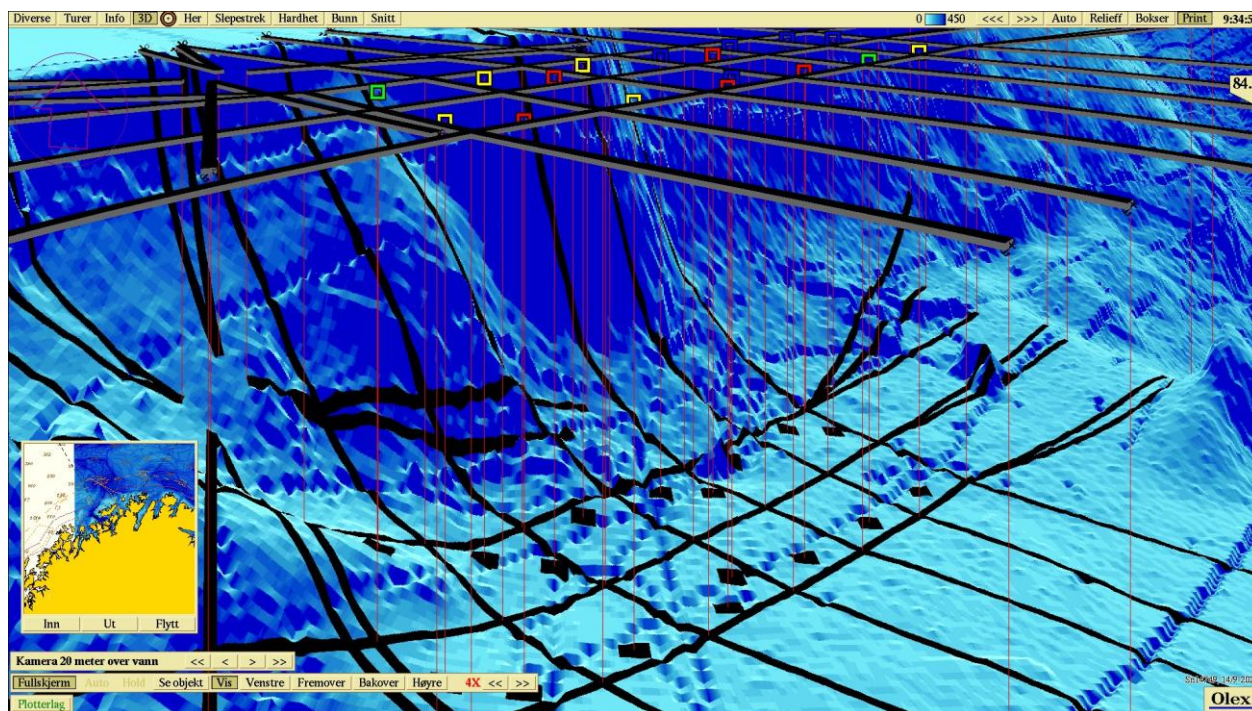
Prøvepunkt	Kommentar
11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	



Figur 1. Sjøkart (nordlig orientering) med avmerking av lokaliteten sentralt i kartet (rød sirkel). 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 (nordlig 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 og ferdig vasket prøve ved stasjonene.











Hardbunn



Hardbunn



Hardbunn