

B-undersøkelse

Lokalitet HUNDBERGAN (10796)

Lokalitetstilstand 2

Rapport ID 22140

Generell informasjon

Innsendt	2026-05-08T10:52:58Z
Oppdretter	CERMAQ NORWAY SALMON AS - 930152366
Kompetent organ	DNV AQUACULTURE AND OCEAN HEALTH AS - 921680961
Dato prøvetaking	2026-04-16
Årsak	Halv maksimal belastning
Type anlegg	Ringer
Sammenheng / Konklusjon	<p>Helhetsvurdering: Lokalitet Hundbergan får i B-undersøkelsen tilstand 2.</p> <p>Undersøkelsen ble utført ved halv maksimal belastning, og resultatet viser et godt bunnmiljø i anleggssonen. Lokaliteten fikk en samlet indeksverdi på 1,19 (Gruppe II & III). Av totalt 13 stasjoner var det mulig å gjennomføre kjemiske målinger ved 7 stasjoner. Målingene viste pH-verdier mellom 5,93 og 7,71, mens redokspotensialet (Eh) varierte mellom -161 og 155 mV. Sedimentet besto hovedsakelig av sand, silt og litt leire. 6 stasjoner ble registrert som hardbunn, hvorav 5 var av typen steinbunn og 1 av typen fjelbunn.</p> <p>Totalt ble 7 stasjoner klassifisert med tilstand 1 «Meget god», 3 stasjoner med tilstand 2 «God», 1 stasjon med tilstand 3 «Dårlig» og 2 stasjoner registrert med tilstand 4 «Meget dårlig». Det ble dokumentert skjell ved 2 stasjoner, med et individtall mellom 1 og 2. Ved stasjon 5 ble det registrert 5 pigghuder. Bunngravende børstemark ble dokumentert ved 5 stasjoner, med et individtall mellom 13 og 69. Fekalier ble dokumentert ved 2 stasjoner, hvorav ved én stasjon ble det også funnet for rester. Det ble registrert Beggiatoa ved stasjon 13.</p> <p>Den forrige B-undersøkelsen på lokaliteten ble gjennomført av Åkerblå i 2025 før utsett. Resultatene viste lokalitetstilstand 2 «God» med en samlet indeksverdi på 1,30 (Gruppe II & III). Sammenlignet med den nåværende undersøkelsen indikerer resultatene at miljøtilstanden på lokaliteten ikke har forbedret seg betydelig.</p> <p>Neste B-undersøkelse: I henhold til NS9410:2016 skal det ved lokalitetstilstand 2 ved halv maksimal produksjonsbelastning gjennomføres ny B-undersøkelse ved kommende 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-0346, Grabb U-0581, Sil U-0104 Kamera OLEX/GPS Ass. feltutstyr for dokumentasjon og analyser</p> <p>Personell og rapportnummer: Rapportnummer: 110220745 - 3000 - 01 - 001 Prøvetaker: Ola Gunder Anker-Henriksen Forfatter: Sandra Irén Bongo Internkontroll rapport: Nicolas Sperre</p> <p>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</p>
Områdebeskrivelse	<p>Lokaliteten Hundbergan ligger ved Skogneset øst i Langfjorden i Loppa kommune, Finnmark fylke og har en MTB på 3480 tonn. Dybden under anlegget varierer fra 62 til 128 meter. Mellom de indre sørlige og de ytre nordlige delene av Langfjorden finner vi en terskeldannelse omtrent 3 km nord for anlegget. Lokaliteten har en ramme med 2x6 bur og 11 bur har vært brukt i produksjonen. Lokasjonen var sist brakklagt mellom oktober 2024 og mars 2025. Det ble satt ut fisk mai 2025. (pers. med. Ingunn Johnsen).</p>
Stasjonsopplysninger	<p>Prøvepunktene ble tatt ved hver av de 11 burene som har vært i bruk, til sammen 13 stasjoner. Alle prøver ble tatt helt inntil burene og er fordelt jevnt slik at de best mulig dekker bunnområdet rett under anlegget. Posisjonen til prøvestasjonene ble fastsatt med Olex tilknyttet en GPS.</p>
Resultat før strømmålinger	<p>Forfatter/firma: Akvaplan-niva AS Måleperiode: Januar til februar 2015 Måledyp: Spredningsdyp (35 m) Hovedstrømretning: Nordvest Gjennomsnittlig strømstyrke: 2,6 cm/sek</p> <p>Det ble målt strøm ved lokaliteten av Akvaplan-niva i januar til februar 2015. Hovedstrømretningen mot nordvest ved spredningsdyp på 35 meter hadde en gjennomsnittlig strømstyrke på 2,6 cm/sek.</p>

Prøveskjema B.1: prøvепunkt 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	B	H	H	B	B	B	H	B	H	
I	Dyr	Ja = 0, Nei = 1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	
	pH	Målt verdi		6,71			7,59	7,25	7,71		6,98		
II	Eh (mV)	Målt verdi		-324			-46	-163	-45		-246		
		+ ref. verdi		-124			154	37	155		-46		
	pH/Eh	Poeng (Figur D. 1)		5,00			0,00	1,00	0,00		3,00		-
	Tilstand prøve		-	4	-	0	1	1	1	0	3	0	
	Tilstand Gruppe II		-										
			Buffertemp:	15,00	Sjøvannstemp:	5,00	Sedimenttemp:	5,00					
			pH sjø:	8,00	Eh sjø:	305,00	Referanseelektrode:	200,00					
III	Gassbobler	Ja = 4		4									
		Nei = 0	0		0		0	0	0		0		
	Farge	Lys/grå = 0	0				0		0				
		Brun/svart = 2		2	2			2			2		
	Lukt	Ingen = 0	0				0	0	0				
		Noe = 2			2						2		
		Sterk = 4		4									
	Konsistens	Fast = 0	0				0		0				
		Myk = 2			2			2			2		
		Løs = 4		4									
	Grabbvolum	< 1/4 = 0	0		0							0	
		1/4 - 3/4 = 1		1			1		1				
		> 3/4 = 2						2					
	Tykkelse på slåmrag	0 cm - 2 cm = 0	0		0		0	0	0		0		
		2 cm - 8 cm = 1											
> 8 cm = 2			2										
	SUM		0	17	6	0	1	6	1	0	6	0	

Gr.	Parameter	Poeng	Prøvenummer										Indeks
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	Korrigert sum (x 0,22)		0,00	3,74	1,32	0,00	0,22	1,32	0,22	0,00	1,32	0,00	-
	Tilstand prøve		1	4	2	1	1	2	1	1	2	1	
	Tilstand gruppe III		-										
	Middelverdi gruppe II og III		0,00	4,37	1,32	0,00	0,11	1,16	0,11	0,00	2,16	0,00	-
	Tilstand prøve		1	4	2	1	1	2	1	1	3	1	
	pH/Eh	Korrigert sum											
	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 13

Gr.	Parameter	Poeng	Prøvenummer									Indeks
			11	12	13							
Bunntype: B (bløt) eller H (hard)			B	B	H							
I	Dyr	Ja = 0, Nei = 1	0	1	1							
	pH	Målt verdi	7,12	5,93								
II	Eh (mV)	Målt verdi	-226	-361								
		+ ref. verdi	-26	-161								
	pH/Eh	Poeng (Figur D. 1)	2,00	5,00								1,45
	Tilstand prøve		2	4	0	-	-	-	-	-	-	
	Tilstand Gruppe II		2,00									
		Buffertemp:		15,00	Sjøvannstemp:	5,00	Sedimenttemp:	5,00				
		pH sjø:	8,00	Eh sjø:	305,00	Referanseelektrode:	200,00					
III	Gassbobler	Ja = 4		4								
		Nei = 0	0									
	Farge	Lys/grå = 0										
		Brun/svart = 2	2	2								
	Lukt	Ingen = 0										
		Noe = 2	2									
		Sterk = 4		4								
	Konsistens	Fast = 0										
		Myk = 2	2									
		Løs = 4		4								
	Grabbvolum	< 1/4 = 0										
		1/4 - 3/4 = 1	1									
		> 3/4 = 2		2								
Tykkelse på slåm lag	0 cm - 2 cm = 0	0										
	2 cm - 8 cm = 1											
	> 8 cm = 2		2									
	SUM		7	18	0	-	-	-	-	-	-	

Gr.	Parameter	Poeng	Prøvenummer									Indeks	
			11	12	13								
	Korrigert sum (x 0,22)		1,54	3,96	0,00							1,05	
	Tilstand prøve		2	4	1	-	-	-	-	-	-		
	Tilstand gruppe III		1										
	Middelverdi gruppe II og III		1,77	4,48	0,00	-	-	-	-	-	-	1,19	
	Tilstand prøve		2	4	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	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° 11. 837'N 21° 48. 650'E	70° 11. 883'N 21° 48. 609'E	70° 11. 926'N 21° 48. 557'E	70° 11. 973'N 21° 48. 506'E	70° 12. 018'N 21° 48. 459'E	70° 12. 041'N 21° 48. 486'E	70° 12. 066'N 21° 48. 407'E	70° 12. 096'N 21° 48. 641'E	70° 12. 051'N 21° 48. 688'E	70° 11. 960'N 21° 48. 787'E
Dyp (m)		104	108	109	118	124	125	115	81	85	88
Antall forsøk med prøvetaker		2	2	2	2	1	1	1	2	2	2
Bobling (ved prøvetaking)											
Sediment type	Leire		10 %			10 %	10 %	10 %		10 %	
	Silt		30 %			30 %	30 %	30 %		30 %	
	Sand		60 %			60 %	60 %	60 %		60 %	
	Grus										
	Skjellsand										
Steinbunn		X		X	X				X		
Fjellbunn											X
Pigghuder (antall)						5					
Krepsdyr (antall)											
Skjell (antall)		1			2						
Børstemark (antall)			44				69	55		13	
Beggiatoa											
Fôr											
Fekalier			X								

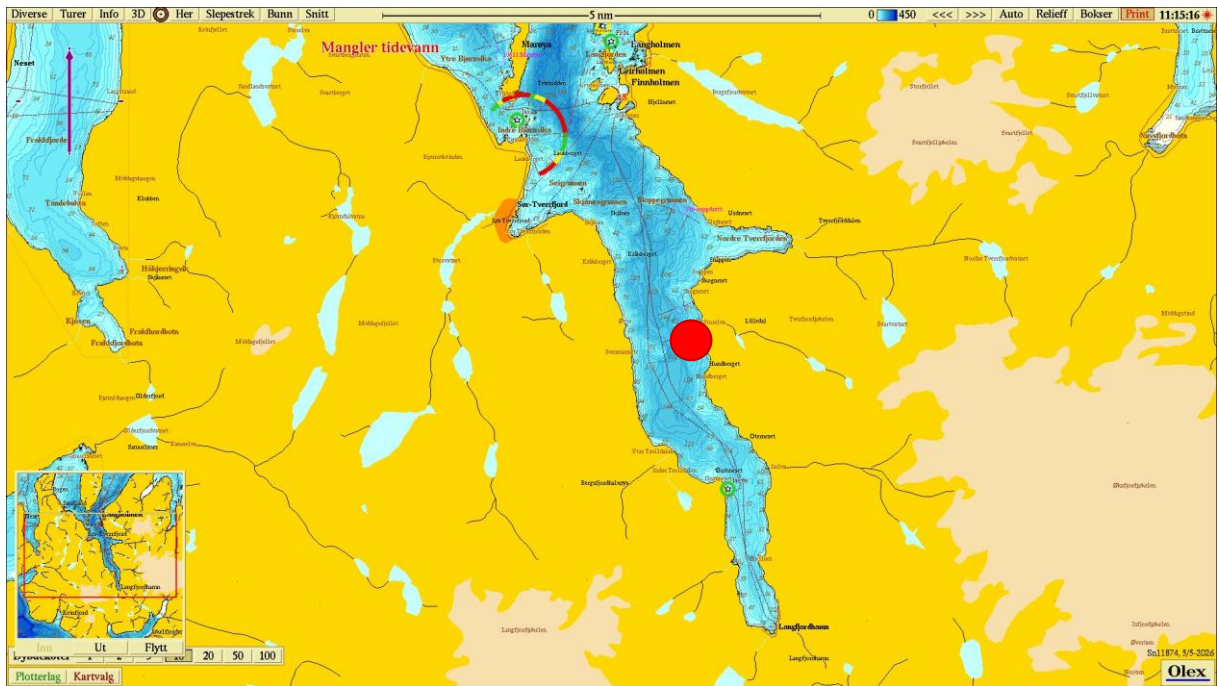
Prøvepunkt	Kommentar
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	

Prøvepunkt	Kommentar
10	

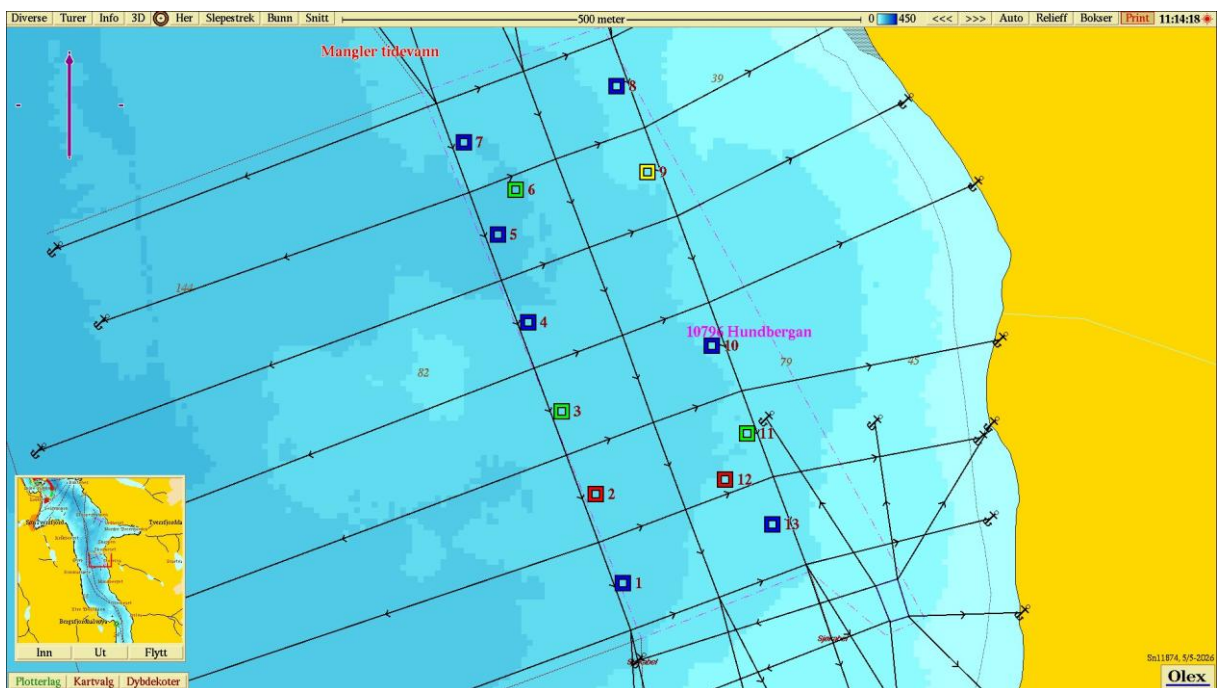
Prøveskjema B.2: prøvepunkt 11 til 13

Informasjon fra prøvepunkt		Prøvepunkt							
		11	12	13					
Prøvepunkt (koordinatfestet posisjon)		70° 11. 915'N 21° 48. 842'E	70° 11. 891'N 21° 48. 807'E	70° 11. 868'N 21° 48. 880'E					
Dyp (m)		81	88	64					
Antall forsøk med prøvetaker		1	1	2					
Bobling (ved prøvetaking)									
Sediment type	Leire	10 %	10 %						
	Silt	30 %	30 %						
	Sand	60 %	60 %						
	Grus								
	Skjellsand								
Steinbunn				X					
Fjellbunn									
Pigghuder (antall)									
Krepsdyr (antall)									
Skjell (antall)									
Børstemark (antall)		13							
Beggiatoa				X					
Fôr			X						
Fekalier			X						

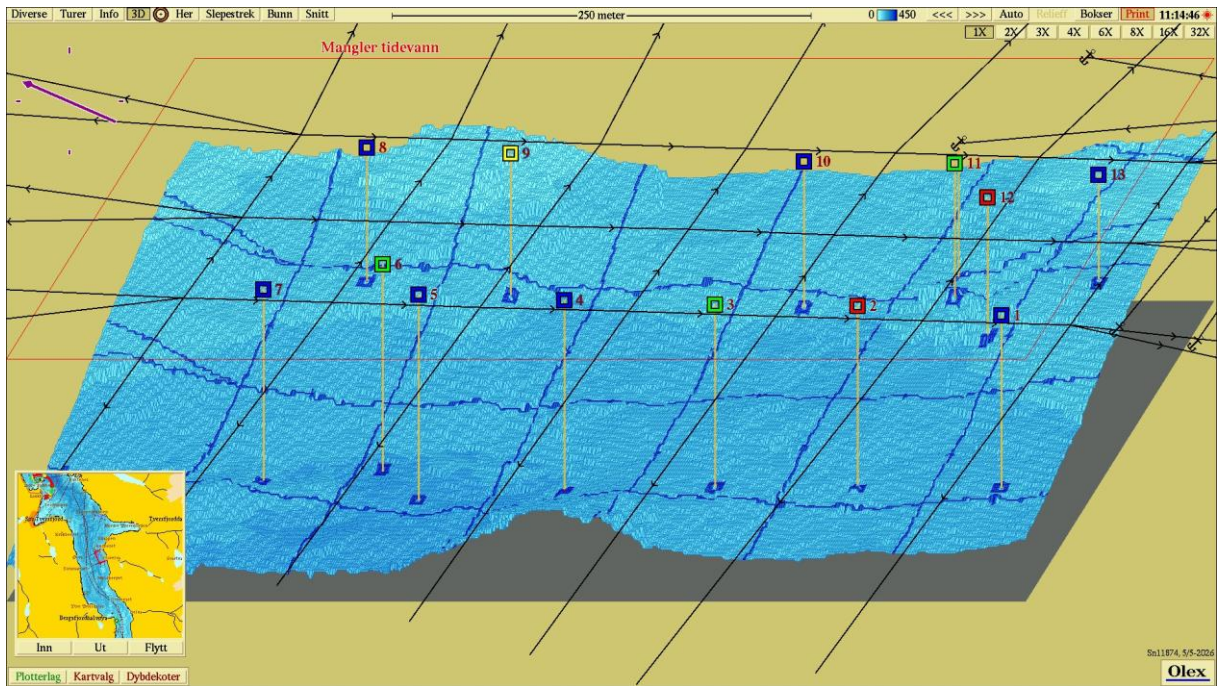
Prøvepunkt	Kommentar
11	
12	
13	



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 firkant; Tilstand 1, grønn firkant; Tilstand 2, gul firkant; Tilstand 3, rød firkant; Tilstand 4. Kartdatum WGS84.

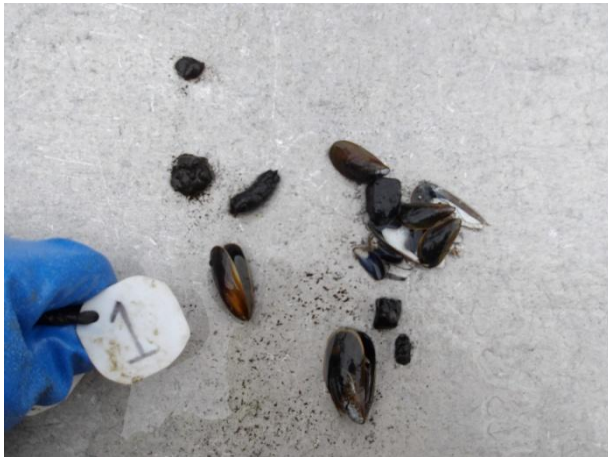


Figur 3. 3D-visning av anlegget og prøvestasjoner (vest-nordvestlig orientering) med tilstandsklassifisering: blå firkant; Tilstand 1, grønn firkant; Tilstand 2, gul firkant; Tilstand 3, rød firkant; Tilstand 4. Kartdatum WGS84.



Vedlegg – Bilder fra prøvestasjoner

Bilder nedenfor viser sediment og ferdig vasket prøve ved stasjonene.







Hardbunn





Hardbunn

Bilde mangler





Hardbunn