

B-undersøkelse for lokalitet HOVDENAKKEN (13337)

Lokalitetstilstand 1

Rapport ID 20235

Generell informasjon

Innsendt	2025-09-08T09:03:53Z
Oppdretter	SALMAR OPPDRETT AS - 928957489
Kompetent organ	ÅKERBLÅ AS AVD ALTA - 919170301
Dato prøvetaking	2025-08-13
Årsak	Maksimal belastning
Type anlegg	Ringer
Sammenheng / Konklusjon	<p>Helhetsvurdering: Lokaliteten Hovdenakken får i B-undersøkelsen tilstand 1.</p> <p>Resultatene fra B-undersøkelsen viser at sedimentmiljøet ved lokaliteten Hovdenakken er i god miljømessig forfatning. Av fjorten stasjoner fikk to stasjoner tilstand 4, en stasjon fikk tilstand 3, to stasjoner fikk tilstand 2 og ni stasjoner fikk tilstand 1. 9 av 14 stasjoner ble definert som hardbunn. Fem av stasjonene ble registrert som fjellbunn, og tre som steinbunn. Det var ikke mulig å utføre kjemiske målinger ved hardbunnsstasjonene og ved en av bløtbunnsstasjonene. Bløtbunnsstasjonene bestod i hovedsak sand, silt og leire. pH-verdiene varierte fra 6,40 til 7,15, og Eh-verdiene fra -100 til -141 mV.</p> <p>Det ble registrert tegn til organisk belastning ved samtlige bløtbunnsstasjoner med unntak av stasjon 2. Det ble registrert gassbobler ved stasjon 13 og 14. Stasjon 1, 13 og 14 hadde mørk farge. Stasjonene 1, 8 og 12 hadde noe lukt, mens stasjon 13 og 14 hadde sterk lukt. Stasjon 1, 8, 12 og 14 hadde myk konsistens, mens stasjon 13 hadde løs konsistens. Det var noe større grabbvolum ved stasjon 1, 8, 13 og 14. Ved stasjon 13 og 14 var det slamlag, med tykkelse på henholdsvis > 8 cm og mellom 2cm 8cm. Det ble gjort funn av beggjatoa ved en stasjon. Børstemark ble registrert ved alle bløtbunnsstasjoner med et individantall mellom 2-40. En hardbunnsstasjon hadde 2 skjell.</p> <p>Det er størst tegn til belastning i vestlig del av anleggsrammen, det samsvarer med strømmålingene som viser til hovedstrømsretning mot nordøst. Område med belastning fra innværende undersøkelse overlapper med område med belastning fra forrige undersøkelse. Lokaliteten fikk tilstand 1 ved forrige undersøkelse også. Prøvetakning er dog utfordret da lokaliteten ligger over en skråning, og får dermed flere hardbunnsstasjoner. Dermed blir det også naturlig å se tegn til belastningen i de grunne områdene vest i anlegget.</p> <p>Neste B-undersøkelse: I henhold til NS9410 skal det ved lokalitetstilstand 1 ved maksimal produksjonsbelastning 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), Grabb 0,1 m2, 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-0549, Grabb U-0581 og , Sil U-0081 Kamera OLEX/GPS Ass. feltutstyr for dokumentasjon og analyser</p> <p>Personell og rapportnummer: Rapportnummer: 110217413 - 3000 - 01 - 001 Prøvetaker: Ola Gunder Anker-Henriksen Forfatter: Julie Aasen Internkontroll rapport: Synne Myhre Finden</p> <p>Programvare: OLEX Ver.17.6 fra 12/5-2025 Excel «11 MAL B-undersøkelse B.5.4.9 v7.00», internutviklet feltskjema Direkteinnlegging i Fiskeridirektoratets rapporteringsløsning</p>
Områdebeskrivelse	<p>Lokaliteten Hovdenakken ligger på sørsiden av Eidsfjorden i Lebesby kommune, Troms og Finnmark, og har en MTB på 3600 tonn . Bunnen skrår brått fra land og gjennom anleggets plassering med dybder på ca. 40-120 m under anlegget. Nord for anlegget ligger Eidsfjordens sentrale dypområde med dybder på rundt 230 meter.</p> <p>Lokaliteten har en ramme med 6 bur (det er 8 bur i anleggstegetningen da de tidligere har hatt 8 bur ved lokaliteten) og 5 bur har vært brukt i produksjonen. Fisken på lokaliteten ble satt ut i juni 2024. Lokaliteten var ved maks belastning på undersøkelsestidspunktet (pers. med Leif Verner Richardsen).</p>
Stasjonsopplysninger	Prøvepunktene ble tatt ved hver av de 5 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. Posisjonen til prøvestasjonene ble fastsatt med Olex tilknyttet en GPS.
Resultat før strømmålinger	Forfatter/firma: Stine Hermansen / Akvaplan-niva Strømmålinger ble gjennomført fra 05.04.2018 til 03.06.2018. Det ble da målt spredningsstrøm ved 79 meters dybde. Strømmen indikerte en hovedretning mot nordvest, og gjennomsnittlig strømstyrke var på 3,7 cm/s som er svak strøm.

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)			B	B	H	H	H	H	H	B	H	H			
I	Dyr	Ja = 0, Nei = 1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1			
II	pH	Målt verdi	6,51							7,01					
	Eh (mV)	Målt verdi	-300							-312					
		+ ref. verdi	-100							-112					
pH/Eh	Poeng (Figur D. 1)	5,00							3,00				-		
Tilstand prøve			4	-	0	0	0	0	0	3	0	0			
Tilstand Gruppe II			-												
Buffertemp:			15,00			Sjøvannstemp:			14,00			Sedimenttemp:		8,00	
pH sjø:			7,94			Eh sjø:			70,00			Referanseelektrode:		200,00	
III	Gassbobler	Ja = 4													
		Nei = 0	0	0						0					
	Farge	Lys/grå = 0		0							0				
		Brun/svart = 2	2												
	Lukt	Ingen = 0		0											
		Noe = 2	2								2				
		Sterk = 4													
	Konsistens	Fast = 0		0											
		Myk = 2	2								2				
		Løs = 4													
	Grabbvolum	< 1/4 = 0		0											
		1/4 - 3/4 = 1	1								1				
		> 3/4 = 2													
	Tykkelse på slåmlag	0 cm - 2 cm = 0	0	0							0				
		2 cm - 8 cm = 1													
> 8 cm = 2															
SUM			7	0	0	0	0	0	0	5	0	0			

Gr.	Parameter	Poeng	Prøvenummer										Indeks	
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
	Korrigert sum (x 0,22)		1,54	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,10	0,00	0,00	-
	Tilstand prøve		2	1	1	1	1	1	1	2	1	1		
	Tilstand gruppe III		-											
	Middelverdi gruppe II og III		3,27	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,05	0,00	0,00	-	
	Tilstand prøve		4	1	1	1	1	1	1	2	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									-	

Prøveskjema B.1: prøvepunkt 11 til 14

Gr.	Parameter	Poeng	Prøvenummer								Indeks	
			11	12	13	14						
Bunntype: B (bløt) eller H (hard)			H	B	B	B						
I	Dyr	Ja = 0, Nei = 1	0	0	0	0						
	pH	Målt verdi		7,15	6,40	6,90						
II	Eh (mV)	Målt verdi		-310	-341	-330						
		+ ref. verdi		-110	-141	-130						
	pH/Eh	Poeng (Figur D. 1)		2,00	5,00	3,00						1,38
	Tilstand prøve		0	2	4	3	-	-	-	-	-	-
	Tilstand Gruppe II		2,00									
			Buffertemp:	15,00	Sjøvannstemp:	14,00	Sedimenttemp:	8,00				
			pH sjø:	7,94	Eh sjø:	70,00	Referanseelektrode:	200,00				
III	Gassbobler	Ja = 4			4	4						
		Nei = 0		0								
	Farge	Lys/grå = 0		0								
		Brun/svart = 2			2	2						
	Lukt	Ingen = 0										
		Noe = 2		2								
		Sterk = 4			4	4						
	Konsistens	Fast = 0										
		Myk = 2		2		2						
		Løs = 4			4							
	Grabbvolum	< 1/4 = 0		0								
		1/4 - 3/4 = 1			1	1						
		> 3/4 = 2										
	Tykkelse på slåmrag	0 cm - 2 cm = 0		0								
2 cm - 8 cm = 1					1							
> 8 cm = 2				2								
	SUM		0	4	17	14	-	-	-	-	-	

Gr.	Parameter	Poeng	Prøvenummer								Indeks	
			11	12	13	14						
	Korrigert sum (x 0,22)		0,00	0,88	3,74	3,08						0,74
	Tilstand prøve		1	1	4	3	-	-	-	-	-	
	Tilstand gruppe III		1									
	Middelverdi gruppe II og III		0,00	1,44	4,37	3,04	-	-	-	-	-	1,01
	Tilstand prøve		1	2	4	3	-	-	-	-	-	
	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.2: prøvepunkt 1 til 10

Informasjon fra prøvepunkt		Prøvepunkt									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Prøvepunkt (koordinatfestet posisjon)		70° 49.077'N 27° 29.321'E	70° 49.102'N 27° 29.360'E	70° 49.099'N 27° 29.376'E	70° 49.117'N 27° 29.528'E	70° 49.104'N 27° 29.577'E	70° 49.108'N 27° 29.640'E	70° 49.132'N 27° 29.662'E	70° 49.122'N 27° 29.742'E	70° 49.071'N 27° 29.788'E	70° 49.046'N 27° 29.752'E
Dyp (m)		62	62	95	112	119	127	141	145	131	120
Antall forsøk med prøvetaker		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Bobling (ved prøvetaking)											
Sediment type	Leire	10 %	10 %						10 %		
	Silt	30 %	30 %						30 %		
	Sand	60 %	60 %						60 %		
	Grus										
	Skjellsand										
Steinbunn					X	X					
Fjellbunn				X			X	X		X	X
Pigghuder (antall)											
Krepsdyr (antall)											
Skjell (antall)											
Børstemark (antall)		5	2						40		
Beggiatoa											
Fôr											
Fekalier											

Prøvepunkt	Kommentar
1	Tang
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)		70° 49.055'N 27° 29.628'E	70° 49.057'N 27° 29.684'E	70° 49.031'N 27° 29.590'E	70° 49.044'N 27° 29.526'E				
Dyp (m)		106	113	107	99				
Antall forsøk med prøvetaker		2	2	2	2				
Bobling (ved prøvetaking)									
Sediment type	Leire		10 %	10 %	10 %				
	Silt		30 %	30 %	30 %				
	Sand		60 %	60 %	60 %				
	Grus								
	Skjellsand								
Steinbunn		X							
Fjellbunn									
Pigghuder (antall)									
Krepsdyr (antall)									
Skjell (antall)		2							
Børstemark (antall)			10	20	20				
Beggiatoa		X							
Fôr									
Fekalier									

Prøvepunkt	Kommentar
11	
12	
13	
14	

Vedlegg – Bilder fra prøvestasjoner

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



Hardbunn



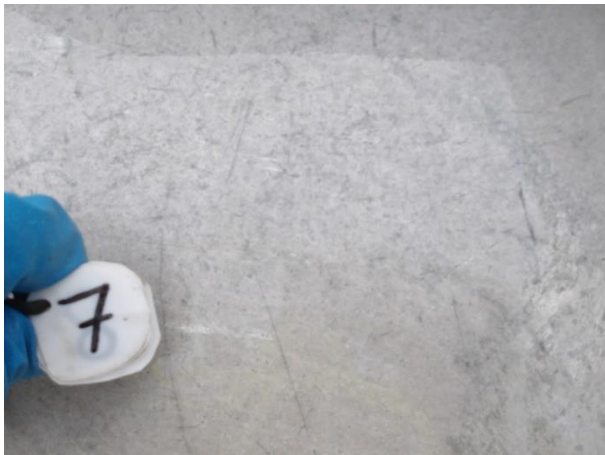
Hardbunn



Hardbunn



Hardbunn



Hardbunn



Hardbunn



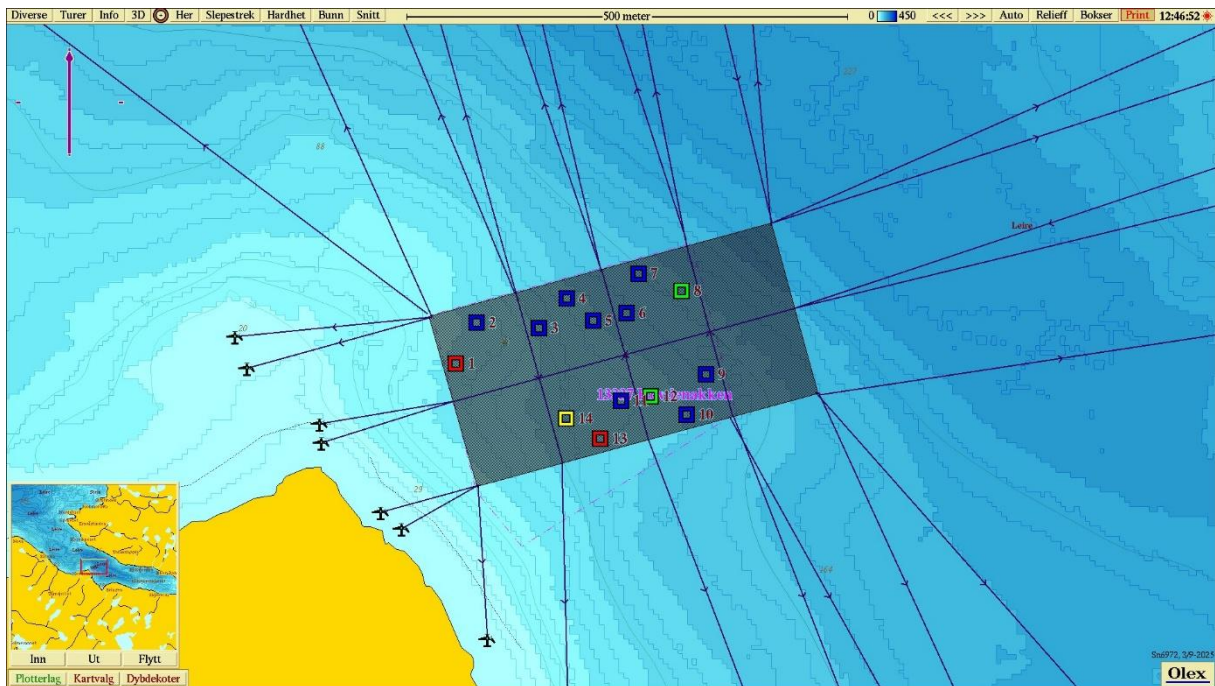
Hardbunn



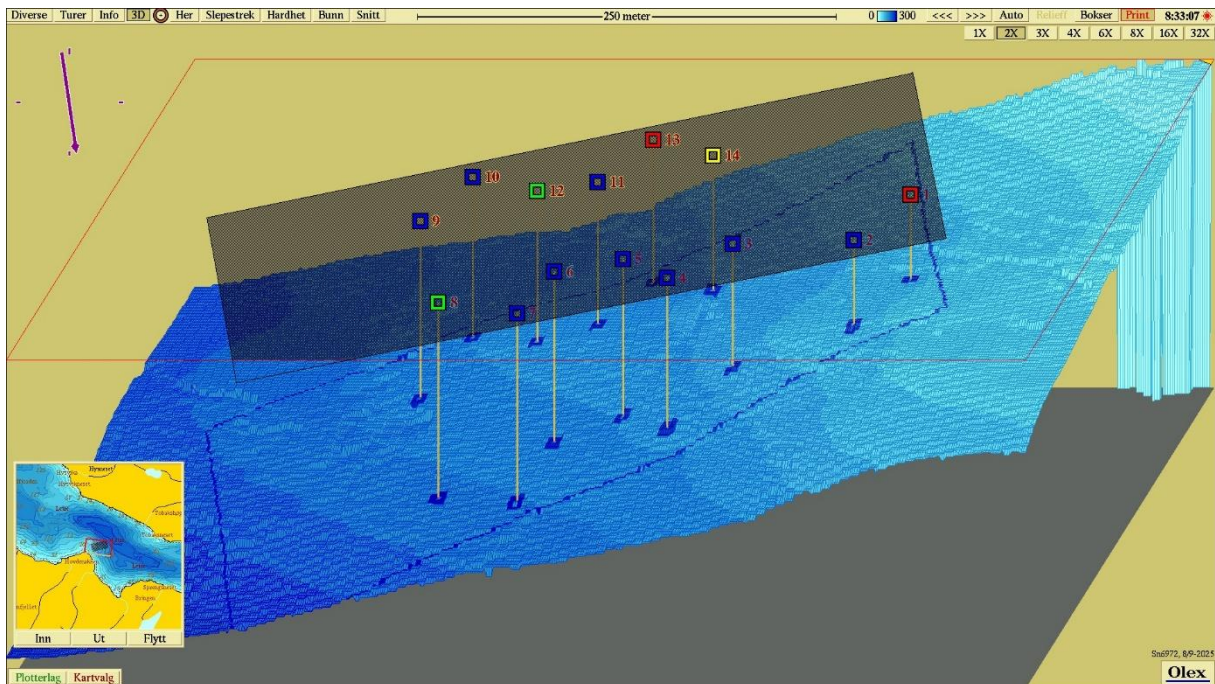




Figur 1. Sjøkart (nordlig orientering) med avmerking av lokaliteten sentralt i kartet. Kartdatum WGS84.



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 med tilstandsklassifisering: blå firkant; Tilstand 1, grønn firkant; Tilstand 2, gul firkant; Tilstand 3, rød firkant; Tilstand 4. Sørlig orientering. Kartdatum WGS84.