

B-undersøkelse

Lokalitet HØYBUVIKA (12890)

Lokalitetstilstand 1

Rapport ID 22752

Generell informasjon

Innsendt	2026-08-11T10:13:28Z
Oppdretter	LERØY MIDT SJØ AS - 930155209
Kompetent organ	DNV AQUACULTURE AND OCEAN HEALTH AS AVD SISTRANDA - 872298312
Dato prøvetaking	2026-08-04
Årsak	Før utsett
Type anlegg	Ringer
Sammenheng / Konklusjon	Helhetsvurdering: Lokalitet Høybuvika får i B-undersøkelsen tilstand 1. Denne undersøkelsen ble utført før utsett. Resultatene fra B-undersøkelsen tyder på at tilstanden på sedimentmiljøet er meget bra. Det ble prøvetatt totalt 12 stasjoner hvor 8 ble registrert som bløtbunn og 4 hardbunn i form av fjellbunn og steinbunn. Tilstanden var meget god ved 11 stasjoner, stasjon 3 fikk tilstand 2 (god). Ingen synlige belastningstegn ble registrert, og sedimentet virker å være i tilnærmet naturlig tilstand. pH verdiene lå mellom 7,35 til 7,74 og målt Eh verdi mellom -27 og 322mV. Det er utført ti B-undersøkelser på lokalitet Høybuvika siden 2010, hvor samlet tilstandsvurdering har vært 1 ved de fleste tilfeller, unntakene er tilstand 2 i 2017 og tilstand 3 i 2025. Neste B-undersøkelse: I henhold til NS 9410:2016 skal det ved lokalitetstilstand 1 før utsett, gjennomføres ny B-undersøkelse ved neste maksimale produksjonsbelastning.
Materiale og metode	Personell: Prøvetaker: Håvard Farstad Jakobsen Forfatter: Håvard Farstad Jakobsen Kvalitetskontroll: Nicolas Spere Metode/standarder: NS9410 (2016): «Miljøovervåking av bunnpåvirkning fra marine akvakulturanlegg» Andre veiledere og standarder Andre hensyn fra krav i gjeldende utslippstillatelse for lokalitet Feltarbeid og rapportering er akkreditert av Norsk akkreditering med registreringsnummer TEST 252. Prøvetakingsutstyr: Tau, hvite kasser, «Van Veen» grabb 0,025 m² (Størksen), sil med runde hull 1 mm (KC Denmark). Måleinstrument for pH/Eh: YSI Professional Plus/YSI 1003 pH/ORP Probe kit (#605103) ID for kritisk utstyr: pH/Eh-måler U-559, Grabb U-559, Sil U-453 Kamera OLEX/GPS Ass. feltutstyr for dokumentasjon og analyser Programvare: OLEX Ver.17.11 fra 21.04.2026 Excel «B-skjema», internutviklet feltskjema
Områdebeskrivelse	Høybuvika er plassert i Hjellabukta på vestsiden av Tingvollfjorden, i Gjemnes kommune, Møre og Romsdal. Anlegget er plassert over en nokså bratt skråning, og dybden under anlegget varierer mellom ca. 90-265 meter. Lokaliteten har en MTB på 2340 tonn, og er et anlegg med 6 bur, hvor samtlige skal benyttes ved kommende utsett. Ringstørrelse er 157 m.
Stasjonsopplysninger	Prøvepunktene ble tatt ved hver av de 6 burene som har vært i bruk ved forrige generasjon, til sammen 12 stasjoner. Alle prøver ble tatt omtrent der stasjonene fra forrige B-undersøkelse ble tatt. Ved gjeldene undersøkelse var det kun to merder på plass i anlegget. Forrige undersøkelse ble tatt helt inntil alle merdene slik at de best mulig dekker bunnområdet rett under anlegget. Posisjonen til prøvestasjonene ble fastsatt med Olex tilknyttet en GPS.
Resultat før strømmålinger	Hovedstrømretning for spredningsstrømmen var mot sørøst. Spredningsstrømmen hadde en gjennomsnittlig hastighet på 4,8 cm/s og defineres som middels sterk (Åkerblå, 2023).

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	B	H	B	B	B	H	B	
I	Dyr	Ja = 0 Nei = 1	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	
II	pH	Målt verdi	7,74		7,35	7,60		7,71	7,71	7,51		7,70	
	Eh (mV)	Målt verdi	108		-241	73		-30	64	25		50	
		+ ref. verdi	322		-27	287		184	278	239		264	
	pH/Eh	Poeng (Figur D. 1)	0,00		2,00	0,00		0,00	0,00	0,00		0,00	-
Tilstand prøve			1	0	2	1	0	1	1	1	0	1	
Tilstand Gruppe II			-										
Buffertemp:			17,00		Sjøvannstemp:		16,00		Sedimenttemp:		15,00		
pH sjø:			8,23		Eh sjø:		160,00		Referanseelektrode:		200,00		
III	Gassbobler	Ja = 4											
		Nei = 0	0		0	0		0	0	0		0	
	Farge	Lys/grå = 0	0		0	0		0	0	0		0	
		Brun/svart = 2											
	Lukt	Ingen = 0	0		0	0		0	0	0		0	
		Noe = 2											
		Sterk = 4											
	Konsistens	Fast = 0	0		0	0		0	0	0		0	
		Myk = 2											
		Løs = 4											
	Grabbvolum	< 1/4 = 0						0					
		1/4 - 3/4 = 1	1		1	1			1	1		1	
		> 3/4 = 2											
	Tykkelse på slamlag	0 cm - 2 cm = 0	0		0	0		0	0	0		0	
		2 cm - 8 cm = 1											
> 8 cm = 2													
SUM			1	0	1	1	0	0	1	1	0	1	

Gr.	Parameter	Poeng	Prøvenummer										Indeks
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	Korrigert sum (x 0,22)		0,22	0,00	0,22	0,22	0,00	0,00	0,22	0,22	0,00	0,22	-
	Tilstand prøve		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
	Tilstand gruppe III		-										
	Middelverdi gruppe II og III		0,11	0,00	1,11	0,11	0,00	0,00	0,11	0,11	0,00	0,11	-
	Tilstand prøve		1	1	2	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 12

Gr.	Parameter	Poeng	Prøvenummer										Indeks
			11	12									
Bunntype: B (bløt) eller H (hard)			B	H									
I	Dyr	Ja = 0 Nei = 1	0	1									
II	pH	Målt verdi	7,51										
	Eh (mV)	Målt verdi	35										
		+ ref. verdi	249										
	pH/Eh	Poeng (Figur D. 1)	0,00										0,17
Tilstand prøve			1	0	-	-	-	-	-	-	-	-	
Tilstand Gruppe II			1,00										
Buffertemp:			17,00	Sjøvannstemp:			16,00	Sedimenttemp:			15,00		
pH sjø:			8,23	Eh sjø:			160,00	Referanseelektrode:			200,00		
III	Gassbobler	Ja = 4											
		Nei = 0	0										
	Farge	Lys/grå = 0	0										
		Brun/svart = 2											
	Lukt	Ingen = 0	0										
		Noe = 2											
		Sterk = 4											
	Konsistens	Fast = 0	0										
		Myk = 2											
		Løs = 4											
	Grabbvolum	< 1/4 = 0											
		1/4 - 3/4 = 1	1										
		> 3/4 = 2											
	Tykkelse på slamlag	0 cm - 2 cm = 0	0										
		2 cm - 8 cm = 1											
		> 8 cm = 2											
SUM			1	0	-	-	-	-	-	-	-	-	

Gr.	Parameter	Poeng	Prøvenummer										Indeks
			11	12									
	Korrigert sum (x 0,22)		0,22	0,00									0,13
	Tilstand prøve		1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Tilstand gruppe III		1										
	Middelverdi gruppe II og III		0,11	0,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0,15
	Tilstand prøve		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)		62° 57. 339'N 8° 2.919'E	62° 57. 362'N 8° 2.897'E	62° 57. 382'N 8° 2.955'E	62° 57. 402'N 8° 2.963'E	62° 57. 413'N 8° 2.910'E	62° 57. 442'N 8° 2.948'E	62° 57. 454'N 8° 2.993'E	62° 57. 474'N 8° 2.983'E	62° 57. 501'N 8° 2.996'E	62° 57. 519'N 8° 3.015'E
Dyp (m)		148	165	190	200	189	211	230	239	253	258
Antall forsøk med prøvetaker		1	2	1	1	2	1	1	1	2	1
Bobling (ved prøvetaking)											X
Sediment type	Leire										
	Silt										
	Sand	50 %		45 %	50 %		50 %	50 %	50 %		50 %
	Grus	30 %		27 %	30 %		30 %	30 %	30 %		30 %
	Skjellsand	20 %		27 %	20 %		20 %	20 %	20 %		20 %
Steinbunn						X				X	
Fjellbunn			X								
Pigghuder (antall)											
Krepsdyr (antall)											
Skjell (antall)											
Børstemark (antall)		20		15	20		15	30	15		20
Beggiatoa											
Fôr											
Fekalier											

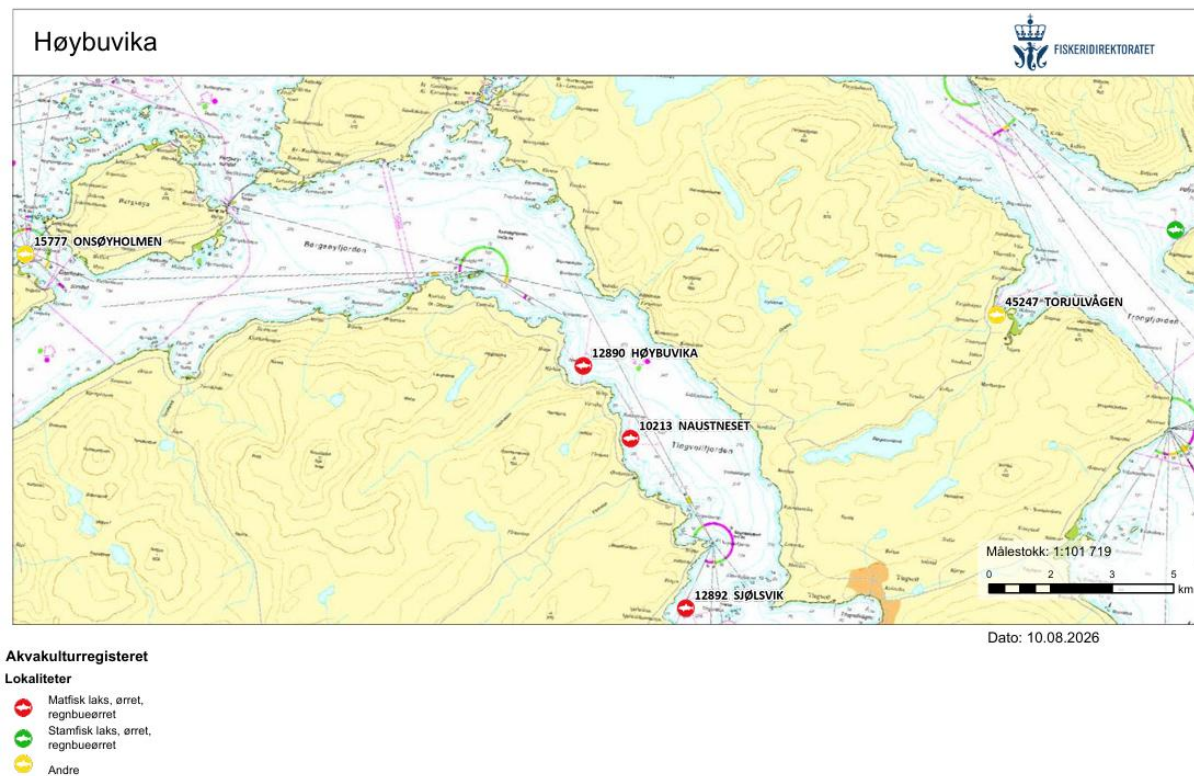
Prøvepunkt	Kommentar
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	

Prøveskjema B.2: prøvepunkt 11 til 12

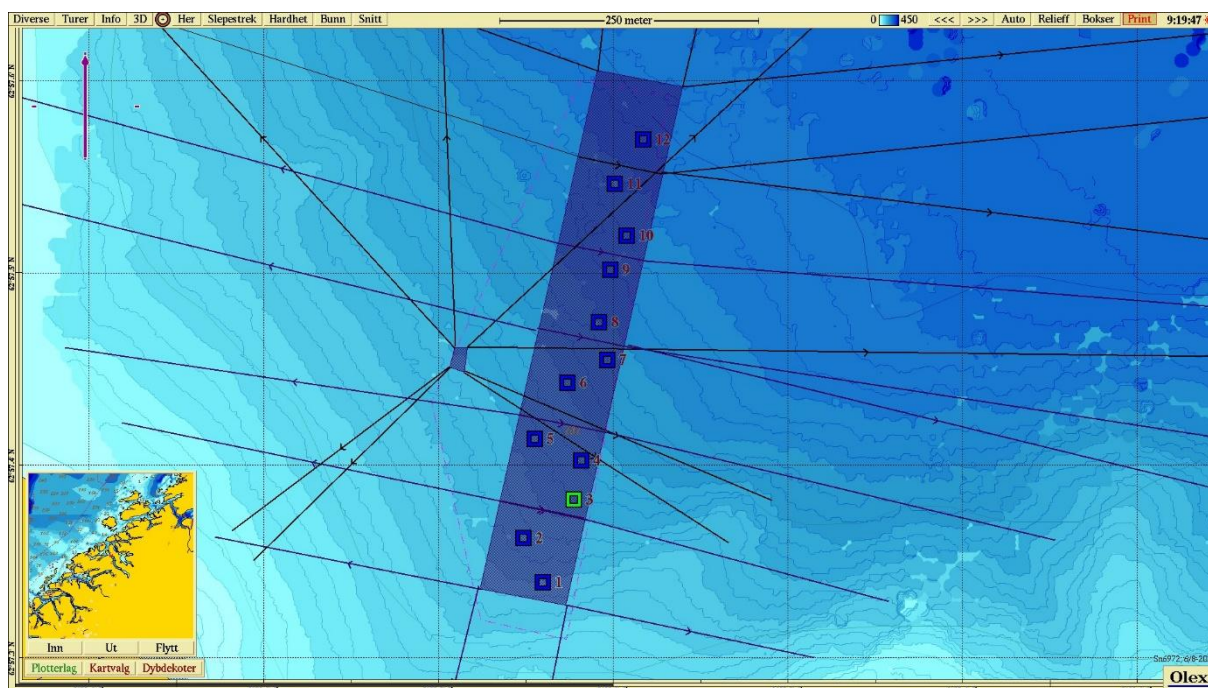
Informasjon fra prøvepunkt		Prøvepunkt								
		11	12							
Prøvepunkt (koordinatfestet posisjon)		62° 57. 546'N 8° 3.001'E	62° 57. 569'N 8° 3.034'E							
Dyp (m)		263	279							
Antall forsøk med prøvetaker		1	2							
Bobling (ved prøvetaking)										
Sediment type	Leire									
	Silt									
	Sand	50 %								
	Grus	30 %								
	Skjellsand	20 %								
Steinbunn			X							
Fjellbunn										
Pigghuder (antall)										
Krepsdyr (antall)										
Skjell (antall)										
Børstemark (antall)		20								
Beggiatoa										
Fôr										
Fekalier										

Prøvepunkt	Kommentar
11	
12	

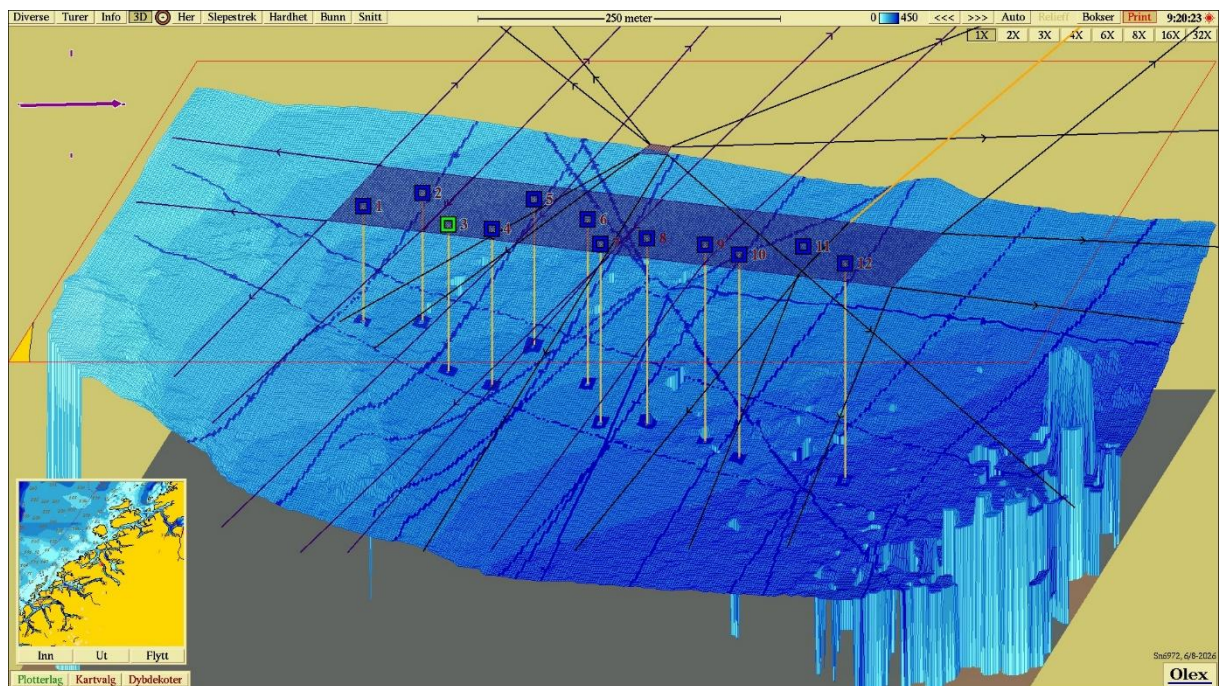
Vedlegg 2 – Kart



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

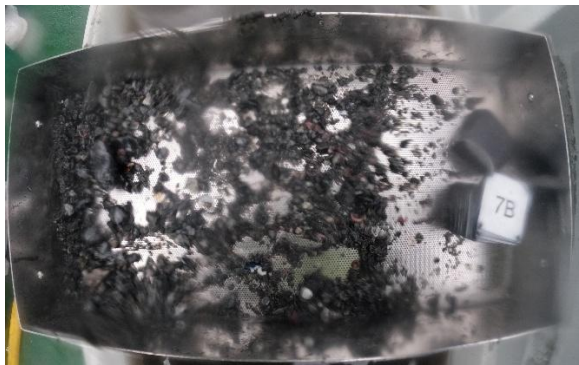


Figur 3. 3D-visning av anlegget (østlig orientering) og prøvestasjoner med tilstandsklassifisering: blå firkant; Tilstand 1, grønn firkant; Tilstand 2, gul firkant; Tilstand 3, rød firkant; Tilstand 4. Kartdatum WGS84.

VEDLEGG A BILDER FRA PRØVESTASJONENE

Bilder nedenfor viser sediment til høyre, og ferdig silet prøve til venstre ved stasjonene.









Om DNV

DNV er et globalt selskap innen kvalitetssikring og risikohåndtering med tilstedeværelse i over 100 land.

Gjennom sin brede erfaring og ekspertise fremmer DNV sikkerhet, effektivitet og bærekraft, setter bransjestandarder og inspirerer til nye løsninger.

DNV bistår med å håndtere utfordringene og globale endringene som kundene og verden står overfor i dag, og er en pålitelig stemme for mange av verdens mest suksessrike og fremtidsrettede selskaper.