B-undersøkelse

Lokalitet GAUSTAD (13021)

Lokalitetstilstand 1

Rapport ID 22224

Generell informasjon

Innsendt	2026-06-10T09:43:46Z
Oppdretter	MÅSØVAL LISENS AS - 994300474
Kompetent organ	DNV AQUACULTURE AND OCEAN HEALTH AS AVD SISTRANDA - 872298312
Dato prøvetaking	2026-05-05
Årsak	Før utsett
Type anlegg	Ringer
Sammendrag / Konklusjon	Helhetsvurdering: Lokalitet Gaustad får i B-undersøkelsen tilstand 1. Resultatene fra B-undersøkelsen tyder på at sedimentmiljøet har hatt god restitusjon i brakkleggingsperioden. Alle stasjonene fikk ved innværende undersøkelse beste tilstand. Av 13 stasjoner ble det registrert 11 bløtbunnstasjoner bestående hovedsakelig av silt, sand og skjellsand, med noe innslag av grus, og 2 hardbunnstasjoner i form av steinbunn. Det ble ikke registrert noen sensoriske tegn til påvirkning, med unntak av noe forhøyet grabbvolum ved 8 stasjoner. Det ble registrert dyr ved alle bløtbunnstasjonene. Det ble registrert skjell i antall 2 og 8 ved to stasjoner og bunngravende børstemark i antall mellom 2 til 75 fordelt mellom bløtbunnstasjonene. De kjemiske målingene ble alle registrert til beste tilstand. pH verdiene lå mellom 7,49 til 7,62 og Eh verdier fra 305 til 318 mV. De kjemiske parameterne havnet noe utenfor referanseområdet ved noen av stasjonene, men uavhengig av dette ville stasjonene havnet innenfor beste tilstand. Ved de 5 siste B-undersøkelsene har 3 av 5 fått lokalitetstilstand 1. Undersøkelsen i 2023 og 2025 fikk lokalitetstilstand 2. Strømmålingene viser til god vannutskiftning med middels sterk spredningsstrøm, som bidrar til spredning av organiske materialer. Historisk sett tyder det på at området evner å restituere seg, som gjenspeiles i bedringen av sedimentmiljøet fra maksbelstning i 2025 til innværende undersøkelse før utsett i 2026. Neste B-undersøkelse: I henhold til NS9410:2016 skal det ved lokalitetstilstand 1 før utsett tas ny B-undersøkelse ved 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(KC Denmark), sil med runde hull 1 mm (KC Denmark), nokke (kundes båt) Måleinstrument for pH/Eh: YSI Professional Plus/YSI 1003 pH/ORP Probe kit (#605103) ID for kritisk utstyr: pH/Eh-måler U-0727, Grabb U-0731, Sil U-0455 Kamera OLEX/GPS Ass. feltutstyr for dokumentasjon og analyser Personell og rapportnummer: Rapportnummer: 110220881- 3000 - 01 - 001 Prøvetaker: Jule Aasen Forfatter: Iselin Walther Internkontroll rapport: Nicolas Sperre Programvare: OLEX Ver.17.11 fra 21/04-2026 Excel «11 MAL B-undersøkelse B.5.4.9 v7.00», internutviklet feltskjema Direkteinnlegging i Fiskeridirektoratets rapporteringsløsning
Områdebeskrivelse	Lokaliteten Gaustad ligger vest i Lauvøyfjorden og øst for Hustadvika i Hustadvika kommune, Møre og Romsdal. Anlegget har vært klarert for oppdrett av laks siden 1997, og har en MTB på 3120 tonn. Batymetrien i anleggssonen skråner østover ut mot fjorden, og dybden varierer mellom 50 og 70 meters dyp. Lokaliteten har en ramme med 10 bur og 9 bur har vært brukt i forrige produksjon. Lokaliteten var brakklagt på tidspunkt for undersøkelsen. Forrige generasjon var ferdig utslaktet i februar 2026 (pers. med. Hennig Ellingsvåg).
Stasjonsopplysninger	Prøvepunktene ble tatt ved samme plassering som ved forrige undersøkelse på maks belastning, til sammen 13 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	Rapportnummer: 103838-01-001 Tittel: Måling av overflate-, dimensjonerings-, spredning- og bunnstrøm ved Gaustad Forfatter: Astri Horge Glindø I perioden november 2021 til mars 2022 ble det gjennomført målinger av strømforhold ved Gaustad, med fokus på ulike dyp: overflate (5 meter), dimensjonerende nivå (15 meter), spredningsdyp og bunn. Ved spredningsdypet på 52 meter ble det registrert en hovedstrømretning fra nord/nordøst (N/NØ) mot sør/sørvest (S/SV). Den gjennomsnittlige strømhastigheten i denne dybden var 4,8 cm/s, noe som klassifiseres som middels sterk 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	H	B	B	B	B	B	B	B	
I	Dyr	Ja = 0, Nei = 1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	
II	pH	Målt verdi	7,52	7,62		7,59	7,53	7,49	7,57	7,45	7,54	7,54	
	Eh (mV)	Målt verdi	105	103		109	116	113	114	118	116	114	
		+ ref. verdi	305	303		309	316	313	314	318	316	314	
	pH/Eh	Poeng (Figur D. 1)	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-
	Tilstand prøve		1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	
	Tilstand Gruppe II		-										
			Buffertemp:		15,00	Sjøvannstemp:		8,60	Sedimenttemp:		11,00		
			pH sjø:		8,06	Eh sjø:		203,00	Referanseelektrode:		200,00		
III	Gassbobler	Ja = 4											
		Nei = 0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	
	Farge	Lys/grå = 0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	
		Brun/svart = 2											
	Lukt	Ingen = 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											
		Løs = 4											
	Grabbvolum	< 1/4 = 0							0		0	0	
		1/4 - 3/4 = 1	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											
		SUM	1	1	0	2	1	1	0	1	0	0	

Gr.	Parameter	Poeng	Prøvenummer										Indeks
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	Korrigert sum (x 0,22)		0,22	0,22	0,00	0,44	0,22	0,22	0,00	0,22	0,00	0,00	-
	Tilstand prøve		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
	Tilstand gruppe III		-										
	Middelverdi gruppe II og III		0,11	0,11	0,00	0,22	0,11	0,11	0,00	0,11	0,00	0,00	-
	Tilstand prøve		1	1	1	1	1	1	1	1	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 13

Gr.	Parameter	Poeng	Prøvenummer									Indeks
			11	**12**	**13**							
Bunntype: B (bløt) eller H (hard)			B	H	B							
I	Dyr	Ja = 0, Nei = 1	0	1	0							
II	pH	Målt verdi	7,59		7,58							
	Eh (mV)	Målt verdi	112		117							
		+ ref. verdi	312		317							
	pH/Eh	Poeng (Figur D. 1)	0,00		0,00							0,00
	Tilstand prøve		1	0	1	-	-	-	-	-	-	-
	Tilstand Gruppe II		1,00									
			Buffertemp:		15,00	Sjøvannstemp:		8,60	Sedimenttemp:		11,00	
			pH sjø:		8,06	Eh sjø:		203,00	Referanseelektrode:		200,00	
III	Gassbobler	Ja = 4										
		Nei = 0	0		0							
	Farge	Lys/grå = 0	0		0							
		Brun/svart = 2										
	Lukt	Ingen = 0	0		0							
		Noe = 2										
		Sterk = 4										
	Konsistens	Fast = 0	0		0							
		Myk = 2										
		Løs = 4										
	Grabbvolum	< 1/4 = 0										
		1/4 - 3/4 = 1	1		1							
		> 3/4 = 2										
	Tykkelse på slamlag	0 cm - 2 cm = 0	0		0							
		2 cm - 8 cm = 1										
		> 8 cm = 2										
		SUM	1	0	1	-	-	-	-	-	-	-

Gr.	Parameter	Poeng	Prøvenummer										Indeks
			11	**12**	**13**								
	Korrigert sum (x 0,22)		0,22	0,00	0,22								0,15
	Tilstand prøve		1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	
	Tilstand gruppe III		1										
	Middelverdi gruppe II og III		0,11	0,00	0,11	-	-	-	-	-	-	-	0,08
	Tilstand prøve		1	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)		62° 59.095'N 7° 19.914'E	62° 59.058'N 7° 19.850'E	62° 59.013'N 7° 19.806'E	62° 58.974'N 7° 19.739'E	62° 58.934'N 7° 19.692'E	62° 58.939'N 7° 19.550'E	62° 59.021'N 7° 19.666'E	62° 59.063'N 7° 19.724'E	62° 59.102'N 7° 19.783'E	62° 59.133'N 7° 19.824'E
Dyp (m)		71	69	67	61	65	53	43	48	57	62
Antall forsøk med prøvetaker		2	1	2	1	1	1	2	1	1	2
Bobling (ved prøvetaking)											
Sediment type	Leire										
	Silt	70 %	70 %		80 %	80 %	80 %	40 %	40 %	40 %	40 %
	Sand	20 %	20 %		10 %	10 %	10 %		20 %	20 %	10 %
	Grus		10 %					20 %			
	Skjellsand	10 %			10 %	10 %	10 %	40 %	40 %	40 %	50 %
Steinbunn				X							
Fjellbunn											
Pigghuder (antall)											
Krepsdyr (antall)											
Skjell (antall)		8	2								
Børstemark (antall)		13	30		20	50	20	5	75	5	2
Beggiatoa											
Fôr											
Fekalier											

Prøvepunkt	Kommentar
1	
2	
3	
4	
5	Organisk Materiale i grabb.
6	
7	
8	
9	

Prøvepunkt	Kommentar
10	

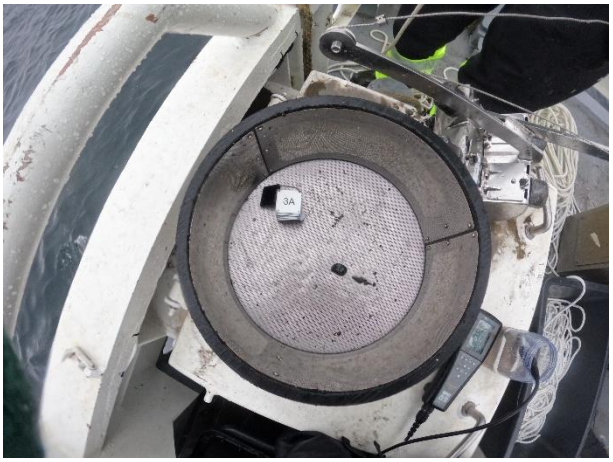
Prøveskjema B.2: prøvepunkt 11 til 13

Informasjon fra prøvepunkt		Prøvepunkt									
		11	**12**	**13**							
Prøvepunkt (koordinatfestet posisjon)		62° 58.995'N 7° 19.764'E	62° 58.910'N 7° 19.635'E	62° 58.968'N 7° 19.586'E							
Dyp (m)		58	63	52							
Antall forsøk med prøvetaker		2	2	1							
Bobling (ved prøvetaking)											
Sediment type	Leire										
	Silt	60 %		60 %							
	Sand	10 %		30 %							
	Grus	10 %									
	Skjellsand	20 %		10 %							
Steinbunn			X								
Fjellbunn											
Pigghuder (antall)											
Krepsdyr (antall)											
Skjell (antall)											
Børstemark (antall)		10		25							
Beggiatoa											
Fôr											
Fekalier											

Prøvepunkt	Kommentar
11	
12	
13	

Vedlegg – Bilder fra prøvestasjoner

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



4A

4B

5A

5B

6A

6B

7A

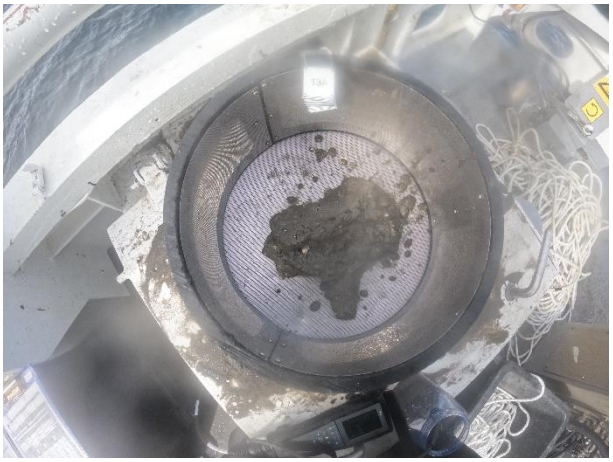
7B

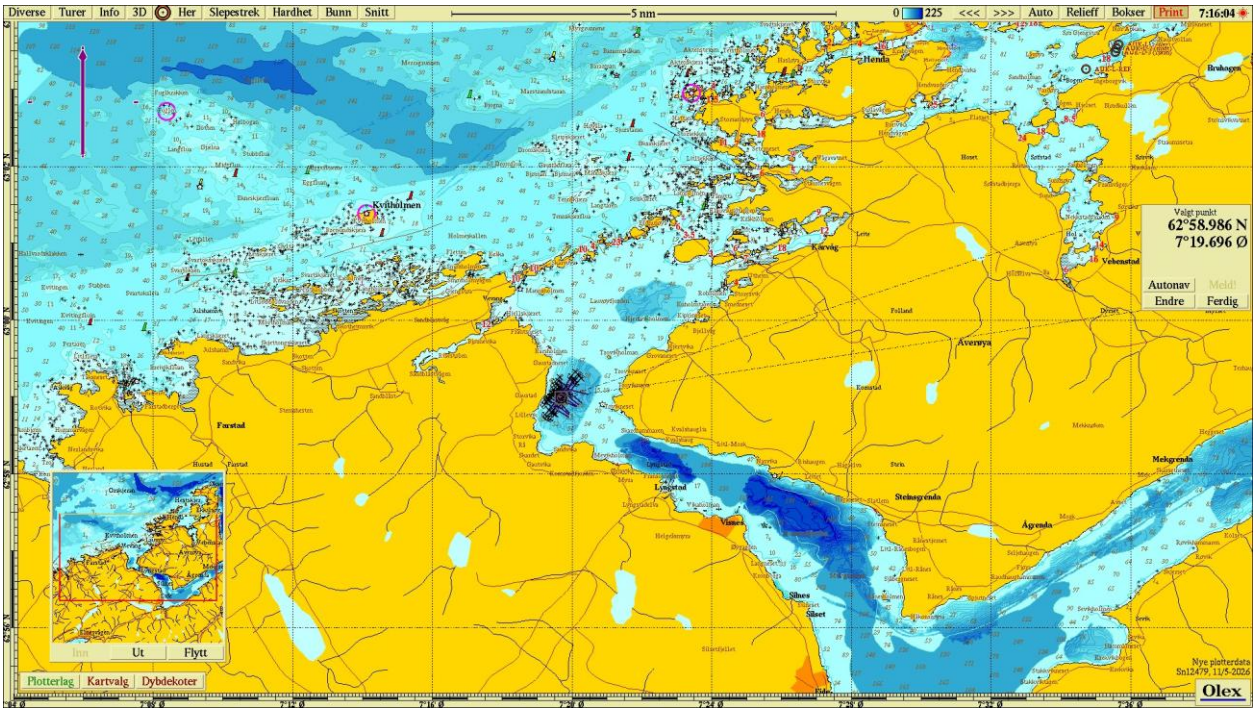
8A

8B

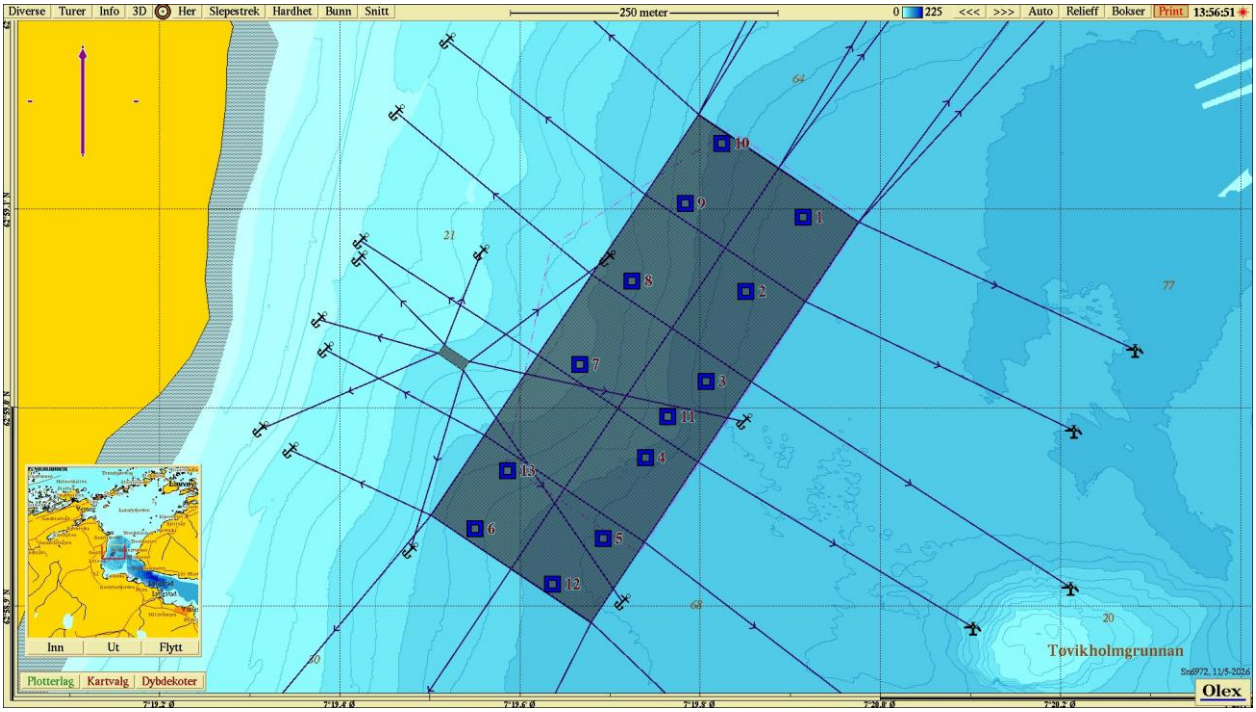
9A

9B

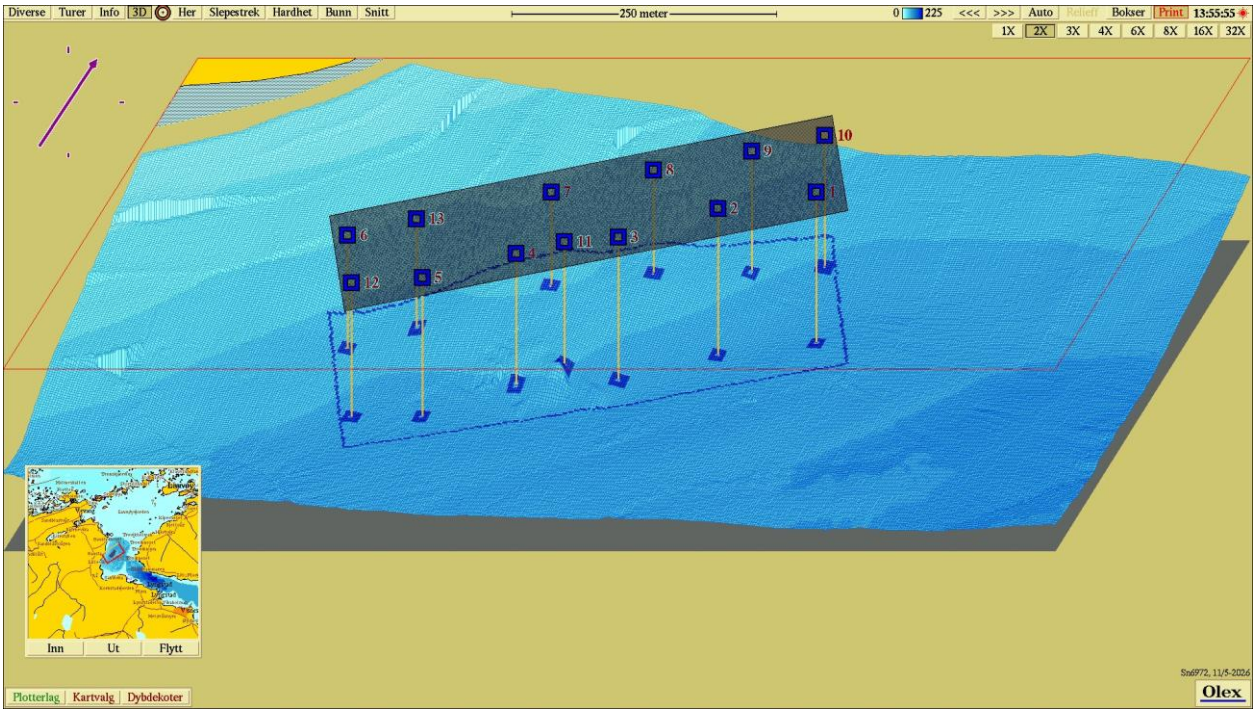




Figur 1. Sjøkart (nordlig orientering) med avmerking av lokaliteten sentralt i kartet. Kartdatum WGS84.



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 (nordøst) med tilstandsklassifisering: blå firkant; Tilstand 1, grønn firkant; Tilstand 2, gul firkant; Tilstand 3, rød firkant; Tilstand 4. Kartdatum WGS84.