

B-undersøkelse
Lokalitet GJERDE (25695)

Lokalitetstilstand 1

Rapport ID 21039

Generell informasjon

Innsendt	2026-01-07T13:28:40Z
Oppdretter	MÅSØVAL LISENS AS - 994300474
Kompetent organ	ÅKERBLÅ AS AVD ÅLESUND - 989761668
Dato prøvetaking	2025-12-12
Årsak	Maksimal belastning
Type anlegg	Ringer
Sammendrag / Konklusjon	<p>Helhetsvurdering: Lokalitet Gjerde får i B-undersøkelsen tilstand 1.</p> <p>Resultatene fra B-undersøkelsen viser til svært god tilstand. Dette kommer til syne gjennom meget gode sensoriske- og kjemiske vurderinger. Ingen tegn til belastning ble registrert i form av noe lukt (n=0) og brunt/sort sediment (n=0). De kjemiske vurderingene viste til tilstandsklasse 1 ved alle stasjoner hvor pH var mellom 7,49 og 7,67 og Eh mellom 50 og 273 mV. Det ble registrert bunngravende børstemark ved 12 av 12 prøvestasjoner, hvor individualitet varierte mellom 5-25 per prøvestasjon. 4 av 12 stasjoner registrerte planterester i grabben, samt 3 av 12 registrerte det forurensindikerende arten <i>Capitella capitata</i>, men i lave antall.</p> <p>12 av 12 stasjoner ble klassifisert som bløtbunn hvor sedimentet besto av skjellsand, sand, grus og silt. Totalt ble tolv av de tolv prøvestasjonene klassifisert til tilstandsklasse 1 Meget god. Den gjeldende undersøkelsen viser tilsvarende miljømessige forhold sammenlignet med forrige undersøkelse.</p> <p>Ved forrige undersøkelse ble derimot 11 av de 12 prøvestasjonene klassifisert til tilstandsklasse 1, der én stasjon (stasjon 1) ble klassifisert til tilstandsklasse 2 - God. Åkerblå erfarer at skrående sjøbunn langs dype fjorder i området ofte preges av lokale fordypninger langs sjøbunnen som ofte opptrer som lokale akkumulasjonspunkt. Ulike stasjonsplasseringer mellom undersøkelsen kan derfor forklare variasjonen mellom undersøkelsene. Resultatene tyder på at sjøbunnen ved Gjerde håndterer eventuell organisk belastning svært godt. For å avdekke eventuelle utviklingstrender bør det ved fremtidige undersøkelser forsøkes å beholde et likt stasjonsoppsett, så langt det lar seg gjøre.</p> <p>Neste B-undersøkelse: I henhold til NS9410:2016 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(KC Denmark), 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-0726, Grabb U-0039, Sil U-0734 . Kamera OLEX/GPS Ass. feltutstyr for dokumentasjon og analyser</p> <p>Personell og rapportnummer: Rapportnummer: 110217322- 3000 - 01 - 001 Prøvetaker: Daniel Muren Forfatter: Daniel Muren Internkontroll rapport: Synne myhre Finden</p> <p>Programvare: OLEX Ver.17.0 fra 18/12-2025 Excel «11 MAL B-undersøkelse B.5.4.9 v7.00», internutviklet feltskjema Direkteinnlegging i Fiskeridirektoratets rapporteringsløsning</p>
Områdebeskrivelse	Lokaliteten Gjerde ligger sørvest i Vartdalsfjorden i Ulstein kommune, Møre og Romsdal og har en MTB på 2340 tonn. Vartdalsfjorden er åpen mot Rovdefjorden i sør og Sulafjorden i nord. Det er en terskel ved innløpet av fjorden i sør. Dybden under anlegget varierer fra 140 meter til 230 meter og sjøbunnen heller fra vest-sørvest mot øst-nordøst. Lokaliteten har en ramme med 6 bur og samtlige har vært brukt i produksjonen. Fisken på lokaliteten (V25) ble satt ut i Februar 2025. Forrige generasjon var ferdig utslaktet i desember 2024 (pers. med. Lene Stensås Gulliksen).
Stasjonsopplysninger	Prøvepunktene ble tatt ved hver av de 6 merdene som har vært i bruk, til sammen 12 stasjoner som er veiledende stasjonsantall for en MTB på 2340 tonn (NS:9410). Alle prøver ble tatt helt inn til 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: Lisbeth Håvik/Åkerblå Måleperiode: 05.01.2023 26.04.2023 Måledyp - retning: 75 meter Sør-sørvest Måledyp - Gjennomsnittlig strømstyrke: 75 meter 7,2 cm/s Den gjennomsnittlige strømhastigheten ved spredningsdypet (75 meter) ble klassifisert som sterk og gikk hovedsakelig mot sør-sørvest i måleperioden.

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	B	B	B	B	B	B	B	B	B	
I	Dyr	Ja = 0, Nei = 1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
II	pH	Målt verdi	7,67	7,58	7,62	7,49	7,62	7,54	7,57	7,60	7,52	7,64		
	Eh (mV)	Målt verdi	-60	-38	-113	-88	-43	73	35	-73	59	51		
		+ ref. verdi	140	162	87	112	157	273	235	127	259	251		
	pH/Eh	Poeng (Figur D. 1)	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-	
	Tilstand prøve		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
	Tilstand Gruppe II		-											
		Buffer-temp:		15,00		Sjøvann-temp:	9,40		Sediment-temp:	9,70				
		pH sjø:		8,04		Eh sjø:	251,00		Referanseelektrode:	245,00				
III	Gassbobler	Ja = 4												
		Nei = 0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Farge	Lys/grå = 0	0	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	0	0	
		Noe = 2												
		Sterk = 4												
	Konsistens	Fast = 0		0	0		0	0	0	0	0			
		Myk = 2	2			2							2	
		Løs = 4												
	Grabbvolum	< 1/4 = 0	0	0										
		1/4 - 3/4 = 1			1					1			1	
		> 3/4 = 2				2	2	2		2	2			
Tykkelse på slåmrag	0 cm - 2 cm = 0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	2 cm - 8 cm = 1													
	> 8 cm = 2													
	SUM		2	0	1	4	2	2	1	2	2	3		

Gr.	Parameter	Poeng	Prøvenummer										Indeks
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	Korrigert sum (x 0,22)		0,44	0,00	0,22	0,88	0,44	0,44	0,22	0,44	0,44	0,66	-
	Tilstand prøve		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
	Tilstand gruppe III		-										
	Middelverdi gruppe II og III		0,22	0,00	0,61	0,44	0,22	0,22	0,11	0,22	0,22	0,33	-
	Tilstand prøve		1	1	1	1	1	1	1	1	1	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 12

Gr.	Parameter	Poeng	Prøvenummer										Indeks	
			11	12										
Bunnstype: B (bløt) eller H (hard)			B	B										
I	Dyr	Ja = 0, Nei = 1	0	0										
	pH	Målt verdi	7,49	7,64										
II	Eh (mV)	Målt verdi	-150	-14										
		+ ref. verdi	50	186										
	pH/Eh	Poeng (Figur D. 1)	1,00	0,00									0,17	
	Tilstand prøve		1	1	-	-	-	-	-	-	-	-		
	Tilstand Gruppe II		1,00											
		Buffertemp:	15,00	Sjøvannstemp:	9,40	Sedimenttemp:	9,70							
		pH sjø:	8,04	Eh sjø:	251,00	Referanseelektrode:	245,00							
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										
		Myk = 2	2											
		Løs = 4												
	Grabbvolum	< 1/4 = 0												
		1/4 - 3/4 = 1	1											
		> 3/4 = 2		2										
Tykkelse på slåmlag	0 cm - 2 cm = 0	0	0											
	2 cm - 8 cm = 1													
	> 8 cm = 2													
	SUM		3	2	-	-	-	-	-	-	-	-		

Gr.	Parameter	Poeng	Prøvenummer										Indeks	
			11	12										
	Korrigert sum (x 0,22)		0,66	0,44									0,44	
	Tilstand prøve		1	1	-	-	-	-	-	-	-	-		
	Tilstand gruppe III		1											
	Middelverdi gruppe II og III		0,83	0,22	-	-	-	-	-	-	-	-	0,30	
	Tilstand prøve		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° 15. 705'N 5° 55. 694'E	62° 15. 669'N 5° 55. 701'E	62° 15. 630'N 5° 55. 706'E	62° 15. 593'N 5° 55. 713'E	62° 15. 555'N 5° 55. 722'E	62° 15. 513'N 5° 55. 733'E	62° 15. 492'N 5° 55. 736'E	62° 15. 554'N 5° 55. 745'E	62° 15. 584'N 5° 55. 738'E	62° 15. 620'N 5° 55. 733'E
Dyp (m)		161	176	183	198	214	223	223	223	205	192
Antall forsøk med prøvetaker		1	1	2	1	1	1	1	1	1	1
Bobling (ved prøvetaking)											
Sediment type	Leire										
	Silt	10 %									
	Sand	60 %	70 %	60 %	60 %	60 %	50 %	50 %	50 %	60 %	50 %
	Grus	20 %	30 %	20 %	20 %	10 %	10 %	10 %		20 %	10 %
	Skjellsand	10 %		20 %	20 %	30 %	40 %	40 %	50 %	20 %	40 %
Steinbunn											
Fjellbunn											
Pigghuder (antall)											
Krepsdyr (antall)											
Skjell (antall)											
Børstemark (antall)		10	5	10	5	15	20	20	10	15	10
Beggiatoa											
Fôr											
Fekalier											

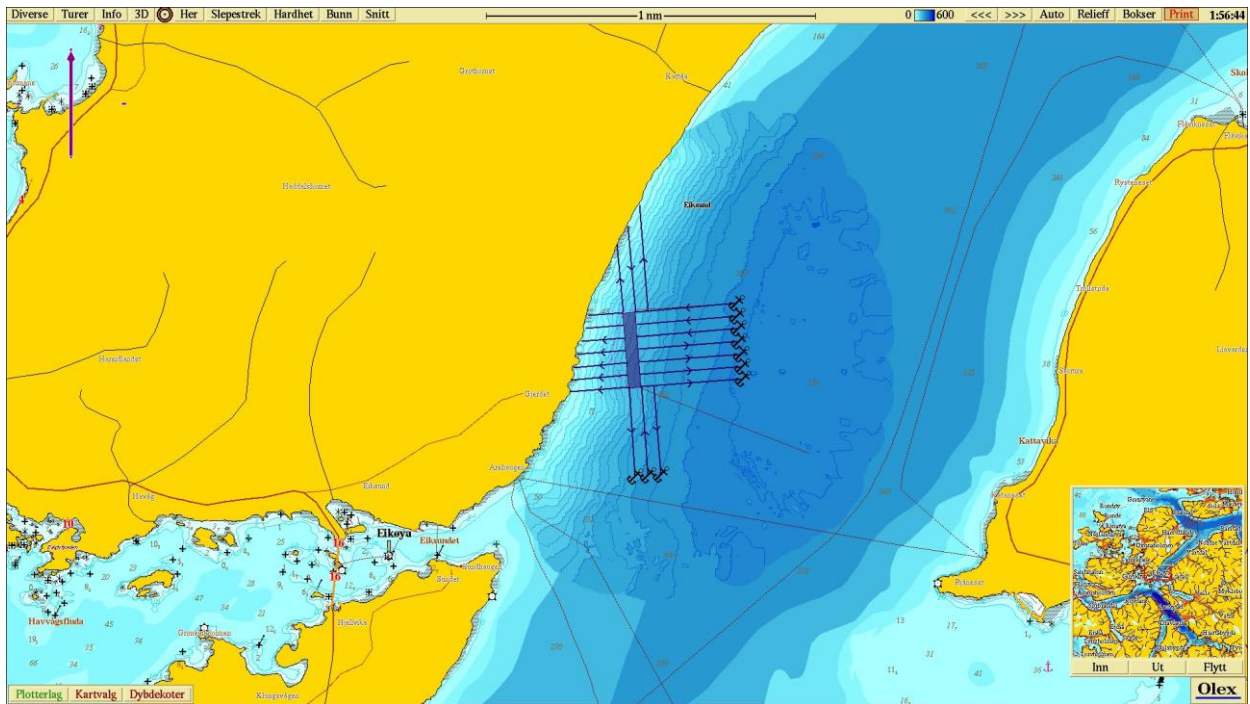
Prøvepunkt	Kommentar
1	Planter i grabb
2	
3	
4	Planter
5	Capitella capitata og planter i grabb.
6	Capitella capitata og planter i grabben.
7	Capitella Capitata.
8	
9	Planter i grabb.

Prøvepunkt	Kommentar
10	

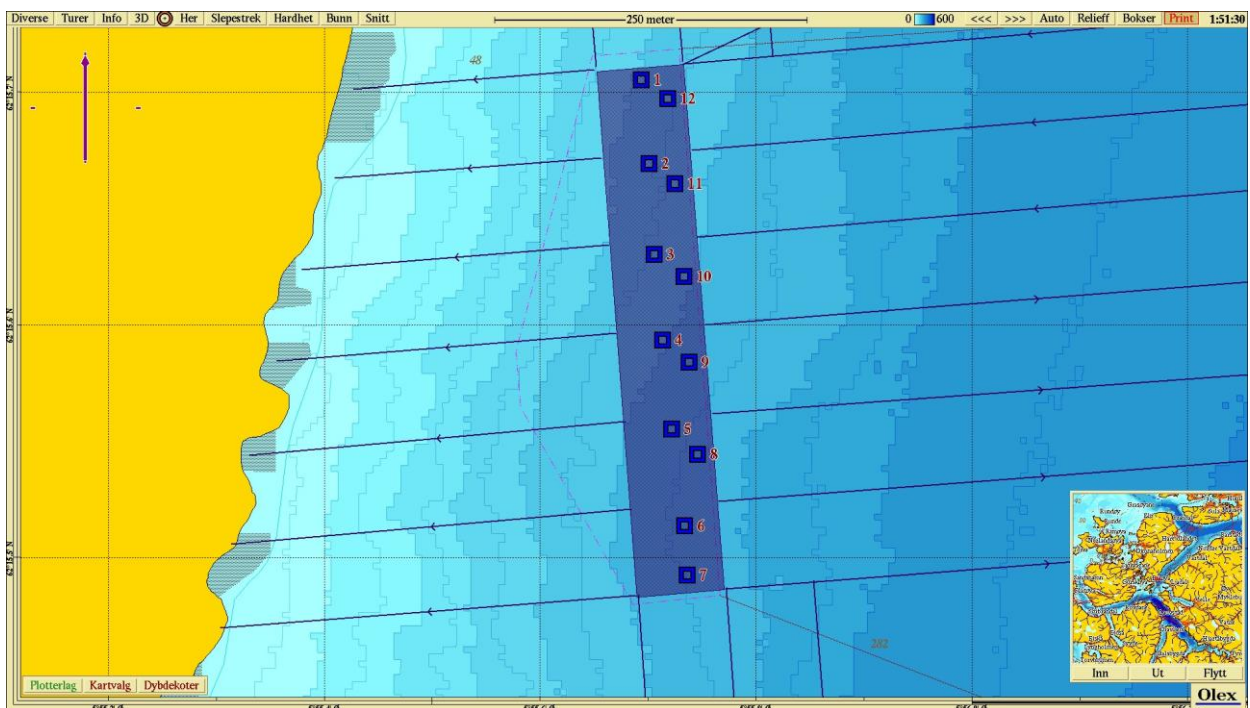
Prøveskjema B.2: prøvepunkt 11 til 12

Informasjon fra prøvepunkt		Prøvepunkt								
		11	12							
Prøvepunkt (koordinatfestet posisjon)		62° 15. 660'N 5° 55. 724'E	62° 15. 697'N 5° 55. 718'E							
Dyp (m)		188	175							
Antall forsøk med prøvetaker		1	1							
Bobling (ved prøvetaking)										
Sediment type	Leire									
	Silt									
	Sand	50 %	40 %							
	Grus	20 %	10 %							
	Skjellsand	30 %	50 %							
Steinbunn										
Fjellbunn										
Pigghuder (antall)										
Krepsdyr (antall)										
Skjell (antall)										
Børstemark (antall)		20	25							
Beggiatoa										
Fôr										
Fekalier										

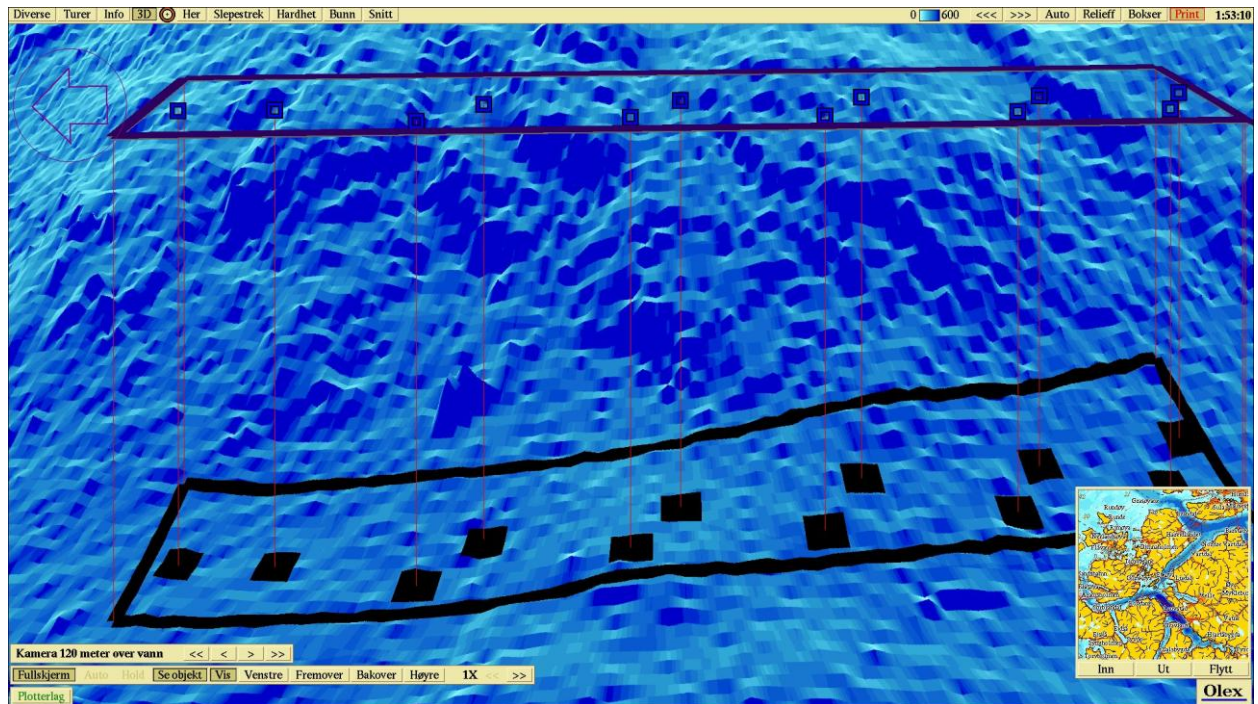
Prøvepunkt	Kommentar
11	Planter i Grabben
12	



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



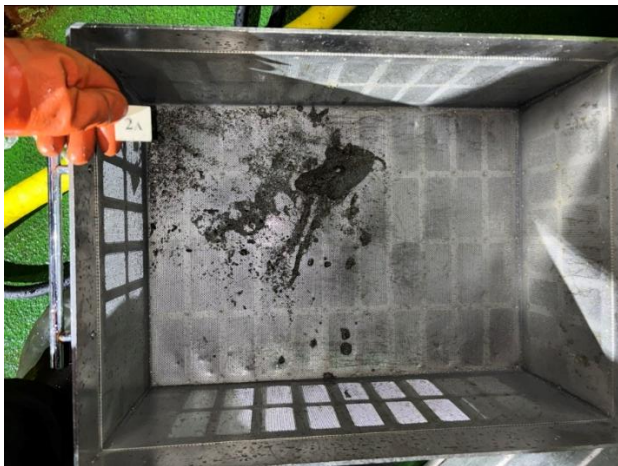
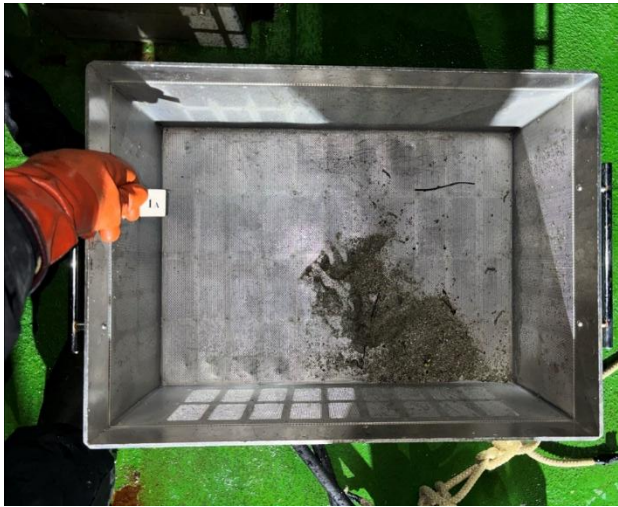
Figur 2. Batymetrisk kart (nordlig orientering) med avmerking av anleggsrammen og prøvestasjoner med tilstandsklasse: blå firkant; Tilstand 1, grønn firkant; Tilstand 2, gul firkant; Tilstand 3, rød firkant; Tilstand 4. Kartdatum WGS84.



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. Kartdatum WGS84.

Vedlegg – Bilder fra prøvestasjoner

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







- Mangler bilde





- Mangler bilde



