

B-undersøkelse

Lokalitet BARBOGEN (13305)

Lokalitetstilstand 2

Rapport ID 22912

Generell informasjon

Innsendt	2026-09-07T08:06:05Z
Oppdretter	SALMAR OPPDRETT AS - 928957489
Kompetent organ	DNV AQUACULTURE AND OCEAN HEALTH AS - 921680961
Dato prøvetaking	2026-08-26
Årsak	Før utsett
Type anlegg	Ringer
Sammenheng / Konklusjon	Helhetsvurdering: Lokalitet Barbogen får i B-undersøkelsen tilstand 2. Denne undersøkelsen ble utført før utsett. Resultatene fra B-undersøkelsen tyder på et godt sedimentmiljø i anleggssonen. 8 av 14 stasjoner fikk tilstand 1 (meget god). Fire stasjoner fikk tilstand 2 (god) og to stasjoner ble registrert med tilstand 4 (meget dårlig). Samtlige stasjoner var bløtbunn og besto i all hovedsak av sand, iblanda noe skjellsand. Det ble registrert gravende bunndyr på samtlige stasjoner, fra 2 til 20 individer per grabbhugg. De kjemiske målingene var svært lave på stasjon 8 med pH på 6,62 og Eh på -118. Åtte stasjoner ble registrert med tilstand 1 for de kjemiske parameterne, fire med tilstand 2 og én med tilstand 3. Indeks for gruppe II-parameterne ble på 1,43 og gir tilstand 2. Av sensoriske tegn til belastning ble det registrert gassbobler i sediment ved to stasjoner, brun/svart sediment på ti stasjoner, litt eller sterk lukt på tre stasjoner, løs konsistens på to stasjoner. Grabbvolum var mellom ¼ til ¾ på elleve stasjoner. Det ble ikke registrert slam på noen stasjoner. Indeks for gruppe III-parameterne ble på 0,93 og gir tilstand 1. Samla indeks for gruppe II og III-parameterne ble på 1,18 og gir lokalitetstilstand 2, nært grensa for tilstand 1. Ved forrige B-undersøkelse gjennomført i januar 2025 fikk lokaliteten tilstand 4, der 12 av 14 stasjoner ble registrert som overbelasta. Etter en lang brakklegging er størstedelen av anleggsområdet restituert til meget god tilstand, men det er enda overbelastning i deler av anleggsområdet. Utenom de overbelasta stasjonene er det generelt få sensoriske tegn til belastning i anleggsområdet. De kjemiske verdiene er generelt noe dårligere enn de sensoriske. Barbogen har en historikk med overbelastning ved maksimal produksjonsbelastning, det anbefales å redusere produksjonstrykket i hele anleggssonen ved framtidige utsett. Neste B-undersøkelse: I henhold til NS9410:2016 skal det ved lokalitetstilstand 2 før utsett gjennomføres en B-undersøkelse ved halv maksimal belastning og ved maksimal belastning.
Materiale og metode	Personell: Prøvetaker: Knut Halvor Rennefloott Bjørnebye Forfatter: Ingeborg Mathisen Sætra Kvalitetskontroll: Metode/standarder: NS9410 (2016): «Miljøovervåking av bunnpåvirkning fra marine akvakulturanlegg» 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-0450, Grabb U-0736, Sil U-0747 Kamera OLEX/GPS Ass. feltutstyr for dokumentasjon og analyser Programvare: OLEX Ver.17.9 fra 22/1-2026 og ArcGis Pro 3.6 Excel «B-skjema», internutviklet feltskjema
Områdebeskrivelse	Barbogen ligger i Gryllefjorden på vestsida av Senja i Senja kommune, Troms fylke. Bunnen i området skråer fra land i nord mot Gryllefjordens sentrale dyppområde under og sør for anlegget. Bunnen under anlegget er relativt flat og dybden varierer fra 47 til 61 meter. Lokaliteten har en MTB på 2500 tonn og anlegget består av åtte bur på ei rekke med en tilnærma øst-vest orientering. Lokaliteten har vært tom for fisk siden juni 2025 (Barentswatch, 2026).
Stasjonsopplysninger	Stasjonsplasseringene ble beholdt fra forrige undersøkelse ved maksimal belastning, totalt 14 stasjoner. Posisjonene ble fastsatt med Olex tilknyttet en GPS.
Resultat før strømmålinger	Forfatter/Firma: Hangstad, Thor Arne. Akvaplan Niva, 2014 Måleperiode: 14.11.13 - 16.12.13 Spredningsdyp: 43 meter Hovedretning: Øst-nordøst Gjennomsnittlig strømsstyrke: 3,4 cm/s, relativt svak. Akvaplan-niva AS (2014). Wilsgård Fiskeoppdrett AS, Strømmålinger Barbogen. 5m, 15m, spredning og bunn.

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	B	B	B	B	B	B	B	B	
I	Dyr	Ja = 0, Nei = 1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
II	pH	Målt verdi	7,34	7,49	6,81	7,14	7,59	7,45	7,54	6,62	7,80	7,37	
	Eh (mV)	Målt verdi	-256	-223	-349	-304	-146	72	-202	-335	-56	-250	
		+ ref. verdi	-39	-6	-132	-87	71	289	15	-118	161	-33	
	pH/Eh	Poeng (Figur D. 1)	2,00	1,00	3,00	2,00	1,00	0,00	1,00	5,00	0,00	2,00	-
	Tilstand prøve		2	1	3	2	1	1	1	4	1	2	
	Tilstand Gruppe II		-										
			Buffertemp:		10,00	Sjøvannstemp:		12,50	Sedimenttemp:		10,00		
			pH sjø:		7,93	Eh sjø:		307,00	Referanseelektrode:		217,00		
III	Gassbobler	Ja = 4			4					4			
		Nei = 0	0	0		0	0	0	0		0	0	
	Farge	Lys/grå = 0						0	0		0	0	
		Brun/svart = 2	2	2	2	2	2			2			
	Lukt	Ingen = 0	0			0	0	0	0		0	0	
		Noe = 2		2						2			
		Sterk = 4			4								
	Konsistens	Fast = 0	0	0		0	0	0	0		0	0	
		Myk = 2											
		Løs = 4			4					4			
	Grabbvolum	< 1/4 = 0									0		
		1/4 - 3/4 = 1	1	1		1	1	1	1			1	
		> 3/4 = 2			2					2			
	Tykkelse på slamlag	0 cm - 2 cm = 0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		2 cm - 8 cm = 1											
		> 8 cm = 2											
		SUM		3	5	16	3	3	1	1	14	0	1

Gr.	Parameter	Poeng	Prøvenummer										Indeks
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	Korrigert sum (x 0,22)		0,66	1,10	3,52	0,66	0,66	0,22	0,22	3,08	0,00	0,22	-
	Tilstand prøve		1	2	4	1	1	1	1	3	1	1	
	Tilstand gruppe III		-										
	Middelverdi gruppe II og III		1,33	1,05	3,26	1,33	0,83	0,11	0,61	4,04	0,00	1,11	-
	Tilstand prøve		2	1	4	2	1	1	1	4	1	2	
	pH/Eh	Korrigert sum											
	Indeks	Middelverdi											
	< 1,1												
	1,1 - < 2,1												
	2,1 - < 3,1												
	>= 3,1												
			LOKALITETSTILSTAND										-

Prøveskjema B.1: prøvepunkt 11 til 14

Gr.	Parameter	Poeng	Prøvenummer										Indeks
			11	12	13	14							
Bunntype: B (bløt) eller H (hard)			B	B	B	B							
I	Dyr	Ja = 0 Nei = 1	0	0	0	0							
II	pH	Målt verdi	7,29	7,62	7,74	7,61							
	Eh (mV)	Målt verdi	-246	-135	-53	-37							
		+ ref. verdi	-29	82	164	180							
	pH/Eh	Poeng (Figur D. 1)	2,00	1,00	0,00	0,00							1,43
Tilstand prøve			2	1	1	1	-	-	-	-	-	-	
Tilstand Gruppe II			2,00										
Buffertemp:			10,00		Sjøvannstemp:		12,50		Sedimenttemp:		10,00		
pH sjø:			7,93		Eh sjø:		307,00		Referanseelektrode:		217,00		
III	Gassbobler	Ja = 4											
		Nei = 0	0	0	0	0							
	Farge	Lys/grå = 0											
		Brun/svart = 2	2	2	2	2							
	Lukt	Ingen = 0	0	0	0	0							
		Noe = 2											
		Sterk = 4											
	Konsistens	Fast = 0	0	0	0	0							
		Myk = 2											
		Løs = 4											
	Grabbvolum	< 1/4 = 0											
		1/4 - 3/4 = 1	1	1	1	1							
		> 3/4 = 2											
	Tykkelse på slamlag	0 cm - 2 cm = 0	0	0	0	0							
		2 cm - 8 cm = 1											
		> 8 cm = 2											
	SUM			3	3	3	3	-	-	-	-	-	-

Gr.	Parameter	Poeng	Prøvenummer										Indeks
			11	12	13	14							
	Korrigert sum (x 0,22)		0,66	0,66	0,66	0,66							0,93
	Tilstand prøve		1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	
	Tilstand gruppe III		1										
	Middelverdi gruppe II og III		1,33	0,83	0,33	0,33	-	-	-	-	-	-	1,18
	Tilstand prøve		2	1	1	1	-	-	-	-	-	-	
	pH/Eh	Korrigert sum											
	Indeks	Middelverdi											
	< 1,1												
	1,1 - < 2,1												
	2,1 - < 3,1												
	>= 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)		69° 22. 115'N 17° 2. 031'E	69° 22. 103'N 17° 1. 935'E	69° 22. 111'N 17° 1. 886'E	69° 22. 092'N 17° 1. 841'E	69° 22. 080'N 17° 1. 749'E	69° 22. 069'N 17° 1. 696'E	69° 22. 077'N 17° 1. 654'E	69° 22. 057'N 17° 1. 559'E	69° 22. 066'N 17° 1. 508'E	
Dyp (m)		60	61	60	61	61	63	61	60	61	59
Antall forsøk med prøvetaker		1	1	1	1	1	1	1	1	2	1
Bobling (ved prøvetaking)											
Sediment type	Leire										
	Silt										
	Sand	80 %	80 %	80 %	80 %	80 %	70 %	80 %	80 %	80 %	80 %
	Grus										
	Skjellsand	20 %	20 %	20 %	20 %	20 %	30 %	20 %	20 %	20 %	20 %
Steinbunn											
Fjellbunn											
Pigghuder (antall)											
Krepsdyr (antall)											
Skjell (antall)											
Børstemark (antall)		10	4	20	5	7	6	15	3	5	4
Beggiatoa											
Fôr											
Fekalier											

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

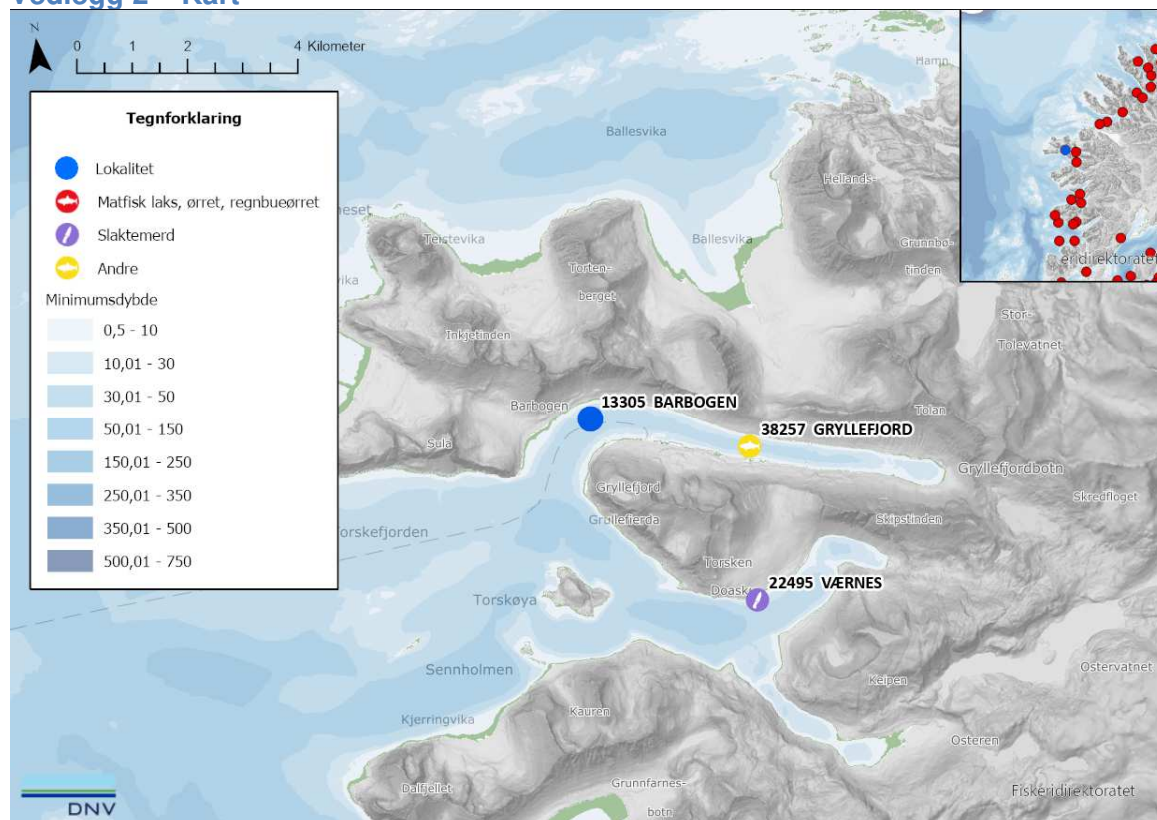
Prøvepunkt	Kommentar
10	

Prøveskjema B.2: prøvepunkt 11 til 14

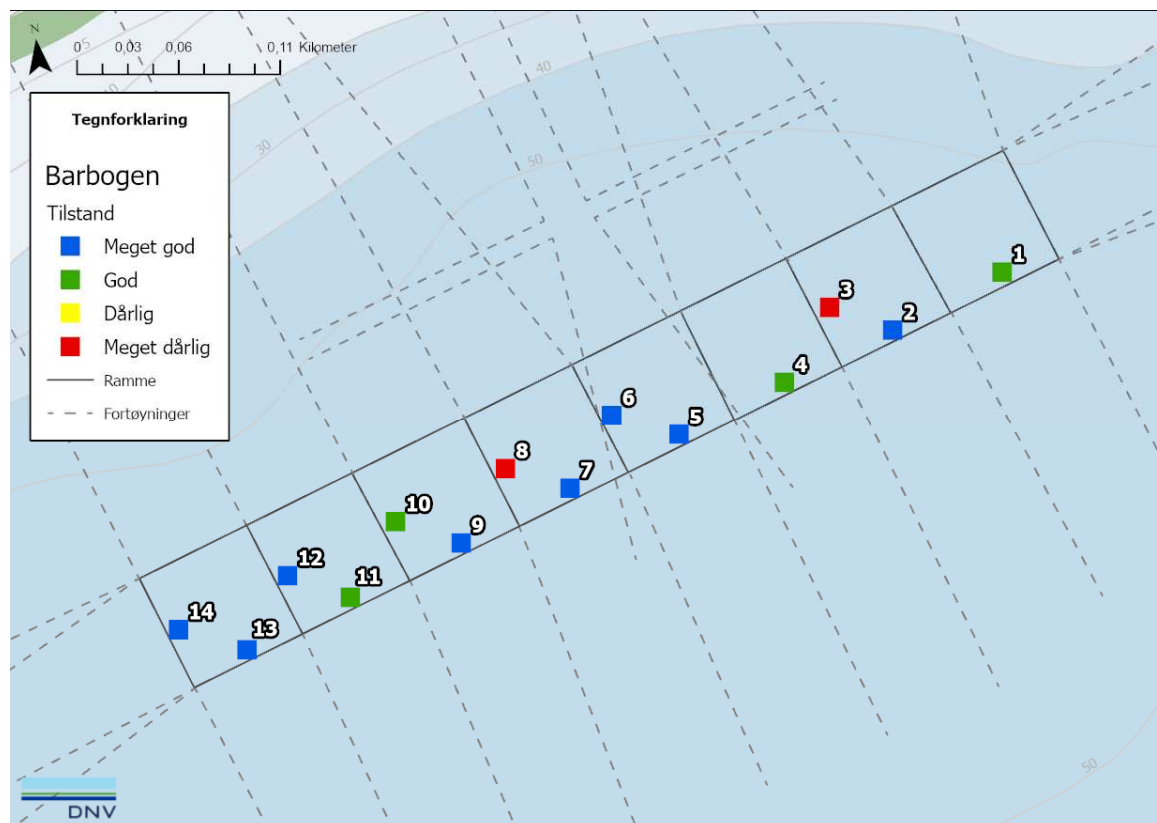
Informasjon fra prøvepunkt		Prøvepunkt								
		11	12	13	14					
Prøvepunkt (koordinatfestet posisjon)		69° 22. 046'N 17° 1. 463'E	69° 22. 055'N 17° 1. 413'E	69° 22. 035'N 17° 1. 372'E	69° 22. 043'N 17° 1. 318'E					
Dyp (m)		61	58	61	59					
Antall forsøk med prøvetaker		1	1	1	1					
Bobling (ved prøvetaking)										
Sediment type	Leire									
	Silt									
	Sand	80 %	90 %	80 %	80 %					
	Grus									
	Skjellsand	20 %	10 %	20 %	20 %					
Steinbunn										
Fjellbunn										
Pigghuder (antall)										
Krepsdyr (antall)										
Skjell (antall)										
Børstemark (antall)		2	5	12	4					
Beggiatoa										
Fôr										
Fekalier										

Prøvepunkt	Kommentar
11	
12	
13	
14	

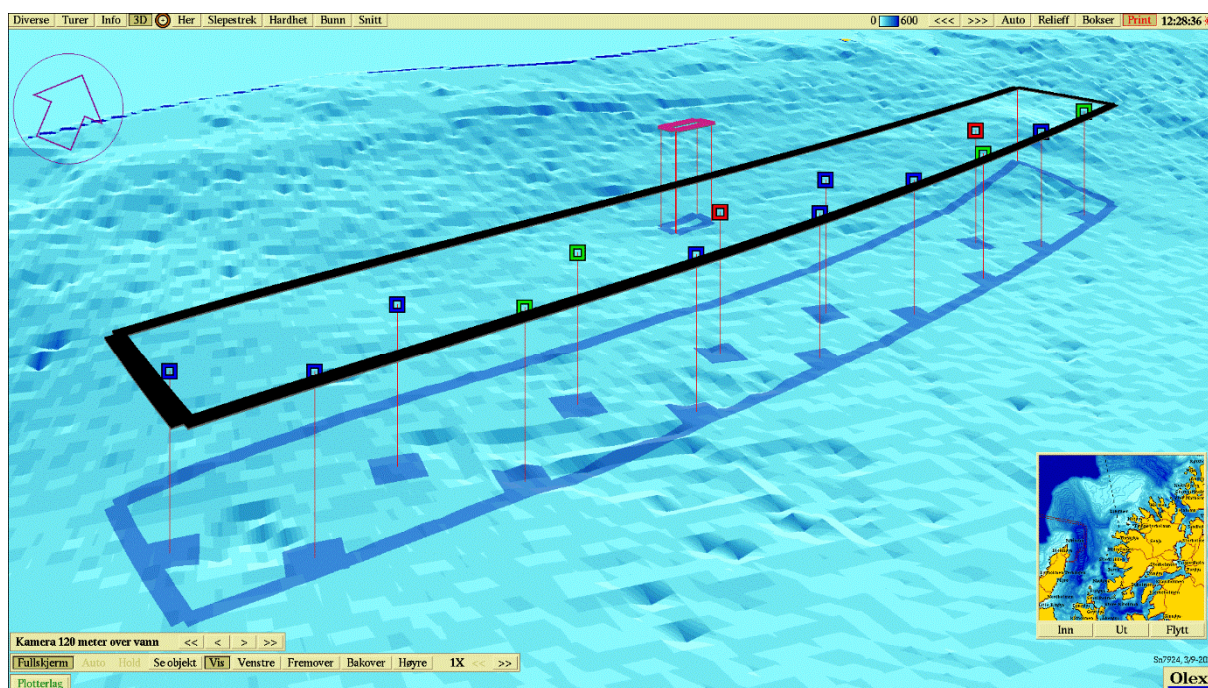
Vedlegg 2 – Kart



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

Vedlegg 1 – Bilder fra prøvestasjoner

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





4

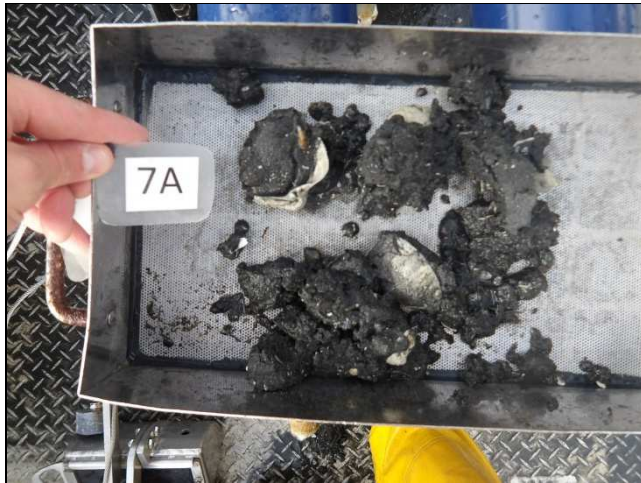


5



6

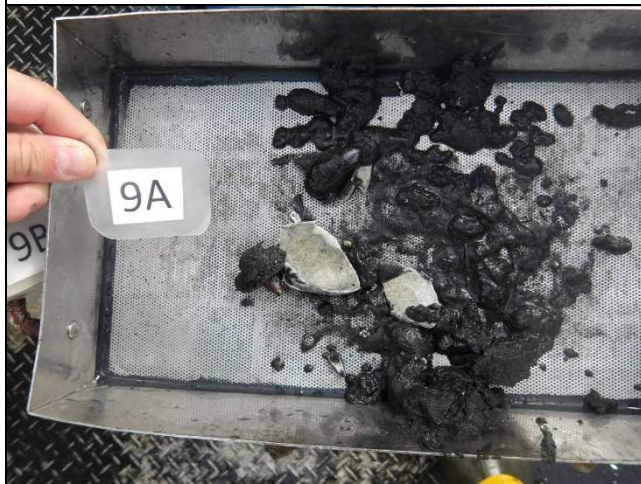




7



8



9





10



11



12





13



14

