

B-undersøkelse

Lokalitet Rundklumpen (12794)

Lokalitetstilstand 1

Rapport ID 23195

Generell informasjon

Innsendt	2026-10-14T09:56:57Z
Oppdretter	MOWI ASA - 964118191
Kompetent organ	DNV AQUACULTURE AND OCEAN HEALTH AS AVD SISTRANDA - 872298312
Dato prøvetaking	2026-10-08
Årsak	Maksimal belastning
Type anlegg	Ringer
Sammenheng / Konklusjon	Helhetsvurdering: Lokalitet Rundklumpen får i B-undersøkelsen tilstand 1. Denne undersøkelsen ble utført ved maks belastning. Det var bare bløtbunnstasjoner i undersøkelsen. Ingen av stasjonene hadde gassbobler eller slamlag. Samtlige stasjoner hadde fast konsistens og ¼ til ¾ volum. Det var ingen lukt ved stasjonene med unntak av stasjon 1 som hadde noe lukt. Det var brun/svart farge ved flere stasjoner, unntakene var stasjon 2, 3 og 5 som hadde lys/grå farge. Sensoriske vurderinger fikk tilstand 1. Alle stasjoner besto av sand, 8 av de hadde innslag av skjellsand og en hadde også innslag av leire. Det var bærstemark å finne ved samtlige stasjoner, og tang og tare ved fire stasjoner. Tang og tare kan tyde på noe naturlig organisk akkumulering i området. pH målingene hadde verdier fra 7,18 til 7,82. Eh verdiene var noe lavere og trekker ned enkelte stasjoner til tilstand 2 som gjør at kjemiske målinger totalt får tilstand 2. Eh målingene hadde verdier mellom -71 til 154. Samlet sett kan det tyde på noe belastning fra anlegget. Sedimentmiljøet ved anlegget har vært overvåket gjennom 11 B-undersøkelser fordelt over årene 2011-2026. Mellom år 2012 og 2018 fikk lokaliteten tilstand 2 ved samtlige 6 B-undersøkelser. Undersøkelsene fra 2020 og frem til innværende viser en forbedring og innværende undersøkelse får beste tilstand. Neste B-undersøkelse: I henhold til NS9410:2016 skal det ved lokalitetstilstand 1 ved maksimal produksjonsbelastning gjennomføres ny B-undersøkelse ved neste maksimale produksjonsbelastning.
Materiale og metode	Personell: Prøvetaker: Richard Bjørklund Forfatter: Amanda Andersson Kvalitetskontroll: Knut Bjørnebye 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-0559, Grabb U-0502, Sil U-0391 Kamera OLEX/GPS Ass. feltutstyr for dokumentasjon og analyser Programvare: OLEX Ver.17.11 fra 21.04.2026 Excel «B-skjema», internutviklet feltskjema
Områdebeskrivelse	Lokaliteten Rundklumpen ligger ved innløpet til Valsfjorden, nord for Hellesvika i Ørland kommune, Trøndelag fylke og har en MTB på 1560 tonn. Anlegget består av 7 bur fordelt på to rekker med langsiden vendt nordvest-sørøst. To av burene ligger på nordvestlig rekke og 5 bur ligger på sørøstlig rekke. Anlegget er plassert over et område som varierer mellom 50 og 72 meter. Det er ingen terskler mellom lokaliteten og det dypeste punktet i fjorden på ca. 90 meter.
Stasjonsopplysninger	Alle merder har vært i bruk og prøvepunktene ble tatt ved hver av dem, til sammen 10 stasjoner. Alle prøver ble tatt helt inntil merdene og er fordelt jevnt slik at de best mulig dekker bunnområdet rett under anlegget. Posisjonene ble fastsatt med Olex tilknyttet en GPS.
Resultat før strømmålinger	Strømmålinger utført i perioden desember 2021 til april 2022 av Åkerblå AS (rapportnummer: 103754-01-001) viser at spredningsstrømmen hadde en lite definert hovedretning, men hadde noe større vannføring mot vest. Bunnstrømmen hadde ingen definert hovedretning. Spredningsstrømmen hadde en gjennomsnittlig hastighet på 3,9 cm/s og ble definert som svak, mens bunnstrømmen hadde en gjennomsnittlig hastighet på 4,2 og ble definert som middels svak.

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	7,18	7,50	7,47	7,49	7,69	7,69	7,82	7,66	7,44	7,57	
	Eh (mV)	Målt verdi	-288	-210	-190	-248	-82	-180	-63	-185	-260	-231	
		+ ref. verdi	-71	7	27	-31	135	37	154	32	-43	-14	
	pH/Eh	Poeng (Figur D. 1)	2,00	1,00	1,00	2,00	0,00	1,00	0,00	1,00	2,00	1,00	1,10
Tilstand prøve			2	1	1	2	1	1	1	1	2	1	
Tilstand Gruppe II			2,00										
Buffertemp:			20,00		Sjøvannstemp:		10,80		Sedimenttemp:		11,10		
pH sjø:			8,08		Eh sjø:		160,00		Referanseelektrode:		217,00		
III	Gassbobler	Ja = 4											
		Nei = 0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Farge	Lys/grå = 0		0	0		0						
		Brun/svart = 2	2			2		2	2	2	2	2	
	Lukt	Ingen = 0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		Noe = 2	2										
		Sterk = 4											
	Konsistens	Fast = 0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		Myk = 2											
		Løs = 4											
	Grabbvolum	< 1/4 = 0											
		1/4 - 3/4 = 1	1	1	1	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	0	0	0	
		2 cm - 8 cm = 1											
		> 8 cm = 2											
SUM			5	1	1	3	1	3	3	3	3	3	

Gr.	Parameter	Poeng	Prøvenummer										Indeks
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	Korrigert sum (x 0,22)		1,10	0,22	0,22	0,66	0,22	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,57
	Tilstand prøve		2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
	Tilstand gruppe III		1										
	Middelverdi gruppe II og III		1,55	0,61	0,61	1,33	0,11	0,83	0,33	0,83	1,33	0,83	0,84
	Tilstand prøve		2	1	1	2	1	1	1	1	2	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)		63° 48. 134'N 9° 36. 475'E	63° 48. 159'N 9° 36. 549'E	63° 48. 159'N 9° 36. 588'E	63° 48. 126'N 9° 36. 653'E	63° 48. 113'N 9° 36. 648'E	63° 48. 087'N 9° 36. 577'E	63° 48. 062'N 9° 36. 502'E	63° 48. 036'N 9° 36. 429'E	63° 48. 011'N 9° 36. 355'E	63° 48. 011'N 9° 36. 316'E
Dyp (m)		72	72	69	55	51	53	62	60	54	53
Antall forsøk med prøvetaker		1	1	1	1	1	2	1	1	1	1
Bobling (ved prøvetaking)											
Sediment type	Leire		40 %								
	Silt										
	Sand	100 %	50 %	90 %	90 %	100 %	50 %	20 %	20 %	90 %	90 %
	Grus										
	Skjellsand		10 %	10 %	10 %		50 %	80 %	80 %	10 %	10 %
Steinbunn											
Fjellbunn											
Pigghuder (antall)											
Krepsdyr (antall)											
Skjell (antall)											
Børstemark (antall)		20	40	20	10	10	5	10	10	10	10
Beggiatoa											
Fôr											
Fekalier											

Prøvepunkt	Kommentar
1	Tang/tare
2	
3	Tang/tare
4	
5	Tang/tare
6	
7	
8	
9	

Prøvepunkt	Kommentar
10	Tang/tare

Vedlegg 1 – Bilder fra prøvestasjoner

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



1



2



3





4



5



6



7





8



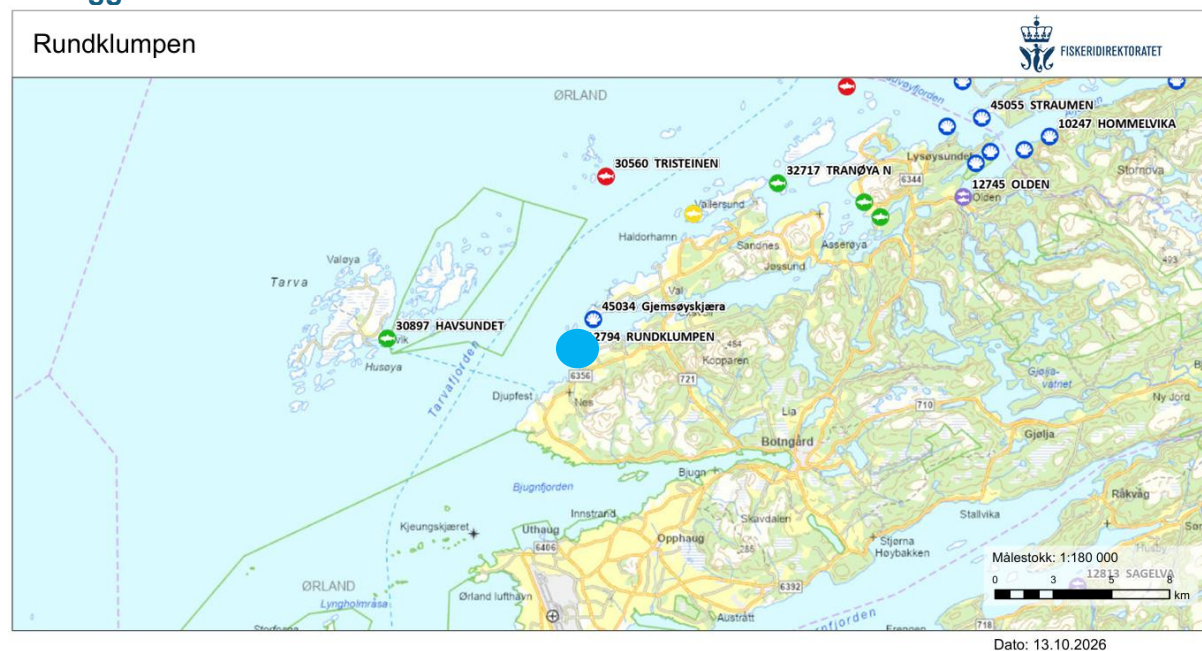
9



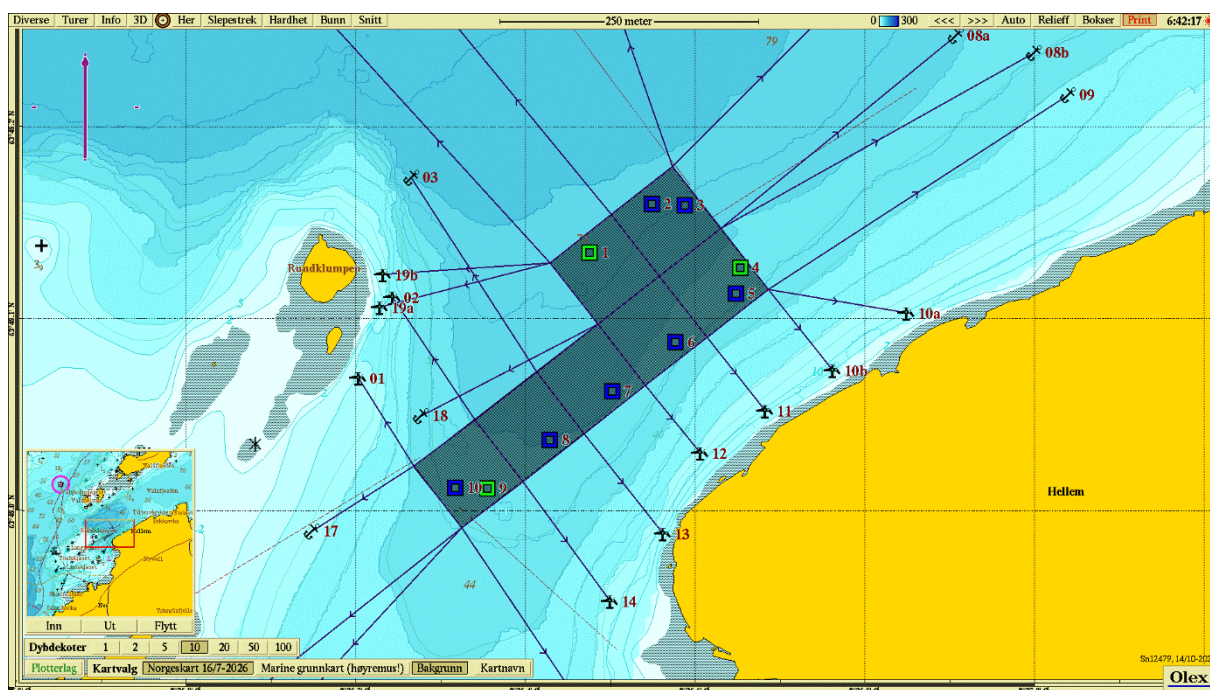
10



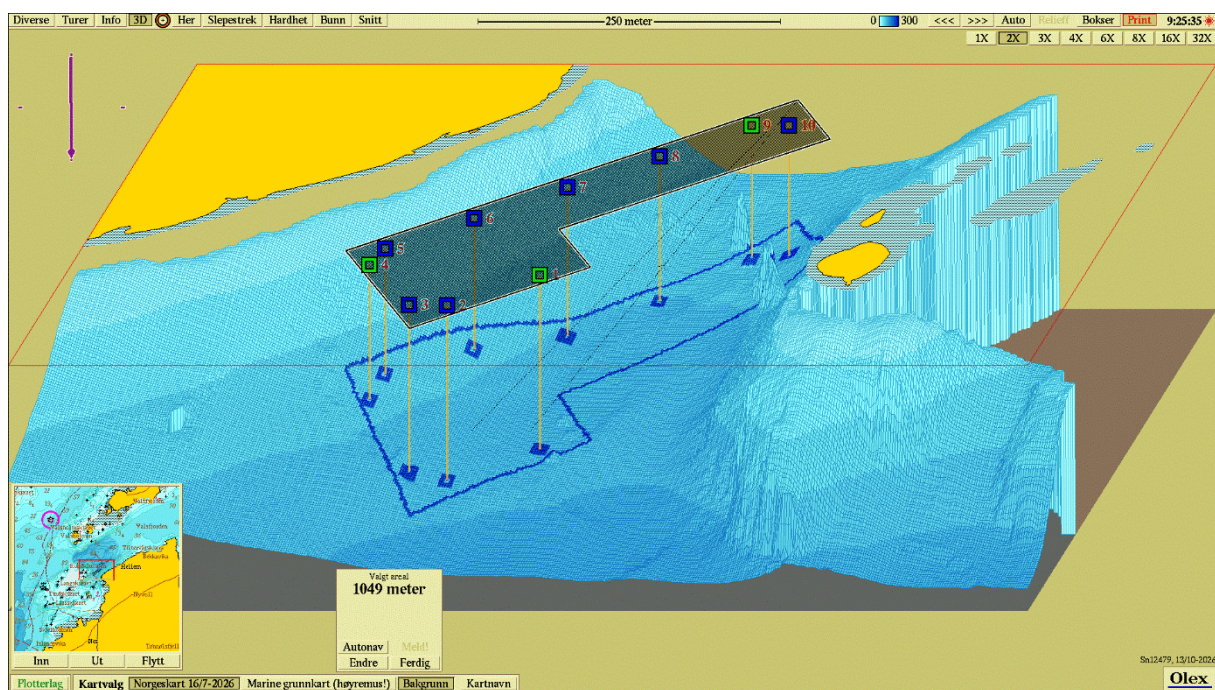
Vedlegg 2 – Kart



Figur 1. Sjøkart (nordlig orientering) med avmerking (blå runding) 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 (sørlig orientering) og prøvestasjoner med tilstandsklassifisering: blå firkant; Tilstand 1, grønn firkant; Tilstand 2, gul firkant; Tilstand 3, rød firkant; Tilstand 4. Kartdatum WGS84.