

B-undersøkelse

Lokalitet FUTNES (10747)

Lokalitetstilstand 2

Rapport ID 22738

Generell informasjon

Innsendt	2026-08-10T11:38:05Z
Oppdretter	LERØY AURORA SJØ AS - 930155179
Kompetent organ	DNV AQUACULTURE AND OCEAN HEALTH AS - 921680961
Dato prøvetaking	2026-07-20
Årsak	Maksimal belastning
Type anlegg	Ringer
Sammenheng / Konklusjon	Helhetsvurdering: Lokalitet Futnes får i B-undersøkelsen tilstand 2. Denne undersøkelsen ble utført ved maks belastning. Resultatene fra B-undersøkelsen tyder på et godt bunnmiljø der syv av fjorten stasjoner ble registrert med tilstand 1 (meget god). To stasjoner ble registrert med tilstand 2 (god), to stasjoner med tilstand 3 (dårlig) og tre stasjoner med tilstand 4 (meget dårlig). De kjemiske verdiene var svært lave på tre stasjoner (tilstand 4), på hhv. stasjon 8, 10, 12 og 14 med pH fra 6,06 til 6,51 og Eh på -119 til -93. Gruppe II-indeks var på 2,14 og fikk tilstand 3. Det ble registrert brunt/svart sediment på fire stasjoner, noe eller sterk lukt på seks stasjoner, mykt sediment på fem stasjoner og grabbvolum mellom ¼ til ¾ på syv stasjoner. Det ble registrert gassproduksjon på to stasjoner. Slam ble ikke registrert. Indeks for gruppe III-parameterne var på 0,83 og fikk tilstand 1. Seks stasjoner ble registrert som hardbunn, hvorav tre som steinbunn og tre som fjellbunn. Sedimentet på de øvrige stasjonene besto i hovedsak av sand, iblanda noe skjellsand. Det ble registrert børstemark på syv stasjoner, fra 1 til 20 individer per grabbhugg. Alle de overbelasta stasjonene ligger i hovedstrømsretning i den vestlige midtre delen av anlegget. Hardbunnstasjonene var på den nordlige kortsida i anleggssonen, samtlige av disse ble registrert med tilstand 1. Nåværende produksjon (2712 tonn) er både større og spredt over et større område enn forrige generasjon (639 tonn), samt er det føra 2000 tonn mer. Det anbefales å gi tilstrekkelig tid for restitusjon i de delene av anlegget med overbelastning. Lokaliteten har ved tidligere produksjoner vist overbelastning i de samme områdene som i inneværende undersøkelse, men ikke i like stor grad. Neste B-undersøkelse: I henhold til NS 9410:2016 skal det ved lokalitetstilstand 2 ved maksimal produksjonsbelastning gjennomføres ny B-undersøkelse før utsett.
Materiale og metode	Personell: Prøvetaker: Ovin Melby Holm Forfatter: Ingeborg Mathisen Sætra Kvalitetskontroll: Marthe Olsen 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), teinehaler Måleinstrument for pH/Eh: YSI Professional Plus/YSI 1003 pH/ORP Probe kit (#605103) ID for kritisk utstyr: pH/Eh-måler U-0750, 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 Excel «B-skjema», internutviklet feltskjema
Områdebeskrivelse	Lokaliteten Futnes ligger i Langsundet i Karlsøy kommune, Troms fylke og har en MTB på 3600 tonn. Lokaliteten ligger sørvest for tettstedet Hansnes på Ringvassøya. Dybden under anlegget varierer fra 50 til 70 meter og ligger over en svak skråning. Nordøst for anlegget ligger et dypere område i Langsundet på omtrent 100 meters dyp. Lokaliteten har en ramme med ti bur, hvor seks bur har vært i bruk under produksjonen. Fisken ble satt ut i september 2025 (pers. med. Henning Sollid).
Stasjonsopplysninger	Prøvepunktene ble tatt ved hver av de seks merdene som har vært i bruk/spredt innenfor den planlagte anleggsrammen, til sammen 14 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 skissert ned på feltskjema på selve feltdagen, og deretter fastsatt med Olex eller GIS.
Resultat før strømmålinger	Det er målt strøm av Multiconsult AS i perioden 25.01.2021 til 08.03.2021 på sprednings- (56m) og bunndyp (67m). Ved spredningsdyp er hovedstrømretningen målt mot vest-sørvest. Gjennomsnittshastigheten i måleperioden var 6 cm/s og er klassifisert som sterk. Multiconsult AS (2021). Strømanalyse, Futnes, Karlsøy kommune, 2021. Rapportnr. 10221537-03-RIMT-RAP-001

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	H	H	B	H	H	B	B	B	
I	Dyr	Ja = 0 Nei = 1	0	1	1	1	0	0	1	0	0	1	
II	pH	Målt verdi	6,85				7,49			6,23	7,32	6,06	
	Eh (mV)	Målt verdi	-342				-261			-336	-213	-312	
		+ ref. verdi	-125				-44			-119	4	-95	
	pH/Eh	Poeng (Figur D. 1)	3,00				2,00			5,00	2,00	5,00	-
Tilstand prøve			3	0	0	0	2	0	0	4	2	4	
Tilstand Gruppe II			-										
Buffertemp:			15,00		Sjøvannstemp:		9,50		Sedimenttemp:		10,10		
pH sjø:			8,01		Eh sjø:		158,00		Referanseelektrode:		217,00		
III	Gassbobler	Ja = 4								4			
		Nei = 0	0				0				0	0	
	Farge	Lys/grå = 0					0				0		
		Brun/svart = 2	2							2		2	
	Lukt	Ingen = 0					0				0		
		Noe = 2											
		Sterk = 4	4							4		4	
	Konsistens	Fast = 0					0				0		
		Myk = 2	2							2		2	
		Løs = 4											
	Grabbvolum	< 1/4 = 0					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	0	
		2 cm - 8 cm = 1											
		> 8 cm = 2											
	SUM			9	0	0	0	0	0	0	13	1	9

Gr.	Parameter	Poeng	Prøvenummer										Indeks
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	Korrigert sum (x 0,22)		1,98	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,86	0,22	1,98	-
	Tilstand prøve		2	1	1	1	1	1	1	3	1	2	
	Tilstand gruppe III		-										
	Middelverdi gruppe II og III		2,49	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	3,93	1,11	3,49	-
	Tilstand prøve		3	1	1	1	1	1	1	4	2	4	
	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 14

Gr.	Parameter	Poeng	Prøvenummer										Indeks
			11	12	13	14							
Bunntype: B (bløt) eller H (hard)			B	B	H	B							
I	Dyr	Ja = 0 Nei = 1	0	1	1	0							
II	pH	Målt verdi	6,94	6,07		6,51							
	Eh (mV)	Målt verdi	-331	-338		-310							
		+ ref. verdi	-114	-121		-93							
	pH/Eh	Poeng (Figur D. 1)	3,00	5,00		5,00							2,14
Tilstand prøve			3	4	0	4	-	-	-	-	-	-	
Tilstand Gruppe II			3,00										
Buffertemp:			15,00		Sjøvannstemp:		9,50		Sedimenttemp:		10,10		
pH sjø:			8,01		Eh sjø:		158,00		Referanseelektrode:		217,00		
III	Gassbobler	Ja = 4		4									
		Nei = 0	0			0							
	Farge	Lys/grå = 0	0			0							
		Brun/svart = 2		2									
	Lukt	Ingen = 0											
		Noe = 2	2			2							
		Sterk = 4		4									
	Konsistens	Fast = 0	0										
		Myk = 2		2		2							
		Løs = 4											
	Grabbvolum	< 1/4 = 0											
		1/4 - 3/4 = 1	1	1		1							
		> 3/4 = 2											
	Tykkelse på slamlag	0 cm - 2 cm = 0	0	0		0							
		2 cm - 8 cm = 1											
> 8 cm = 2													
SUM			3	13	0	5	-	-	-	-	-	-	

Gr.	Parameter	Poeng	Prøvenummer										Indeks
			11	12	13	14							
	Korrigert sum (x 0,22)		0,66	2,86	0,00	1,10							0,83
	Tilstand prøve		1	3	1	2	-	-	-	-	-	-	
	Tilstand gruppe III		1										
	Middelverdi gruppe II og III		1,83	3,93	0,00	3,05	-	-	-	-	-	-	1,49
	Tilstand prøve		2	4	1	3	-	-	-	-	-	-	
	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° 57. 137'N 19° 35. 306'E	69° 57. 132'N 19° 35. 370'E	69° 57. 137'N 19° 35. 394'E	69° 57. 163'N 19° 35. 405'E	69° 57. 156'N 19° 35. 476'E	69° 57. 128'N 19° 35. 472'E	69° 57. 098'N 19° 35. 538'E	69° 57. 098'N 19° 35. 445'E	69° 57. 073'N 19° 35. 434'E	69° 57. 074'N 19° 35. 337'E
Dyp (m)		55	57	54	49	58	61	62	65	70	67
Antall forsøk med prøvetaker		2	2	2	2	2	2	2	1	1	1
Bobling (ved prøvetaking)											
Sediment type	Leire										
	Silt										
	Sand	50 %				70 %			70 %	90 %	80 %
	Grus										
	Skjellsand	50 %				30 %			30 %	10 %	20 %
Steinbunn					X		X	X			
Fjellbunn			X	X							
Pigghuder (antall)											
Krepsdyr (antall)											
Skjell (antall)											
Børstemark (antall)		2				1	4		8	11	
Beggiatoa											
Fôr		X									
Fekalier											

Prøvepunkt	Kommentar
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	

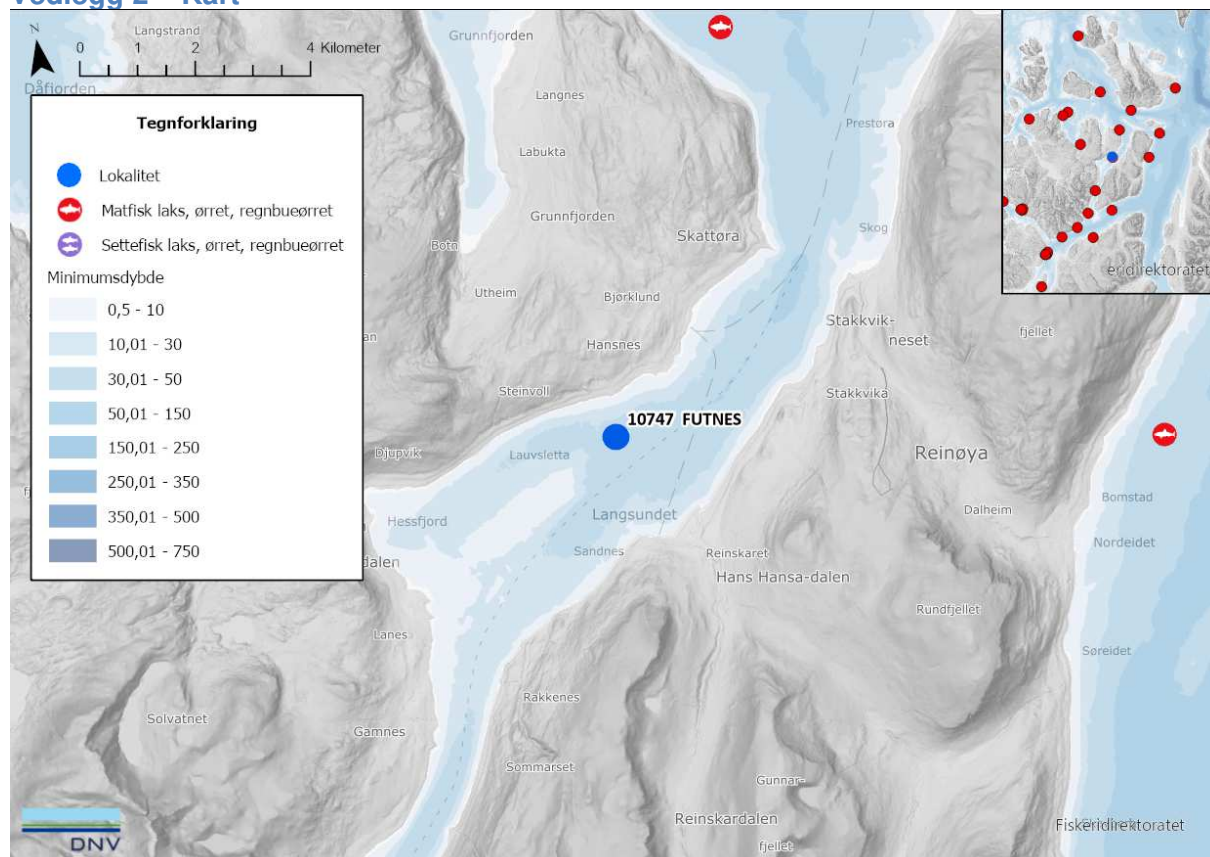
Prøvepunkt	Kommentar
10	

Prøveskjema B.2: prøvepunkt 11 til 14

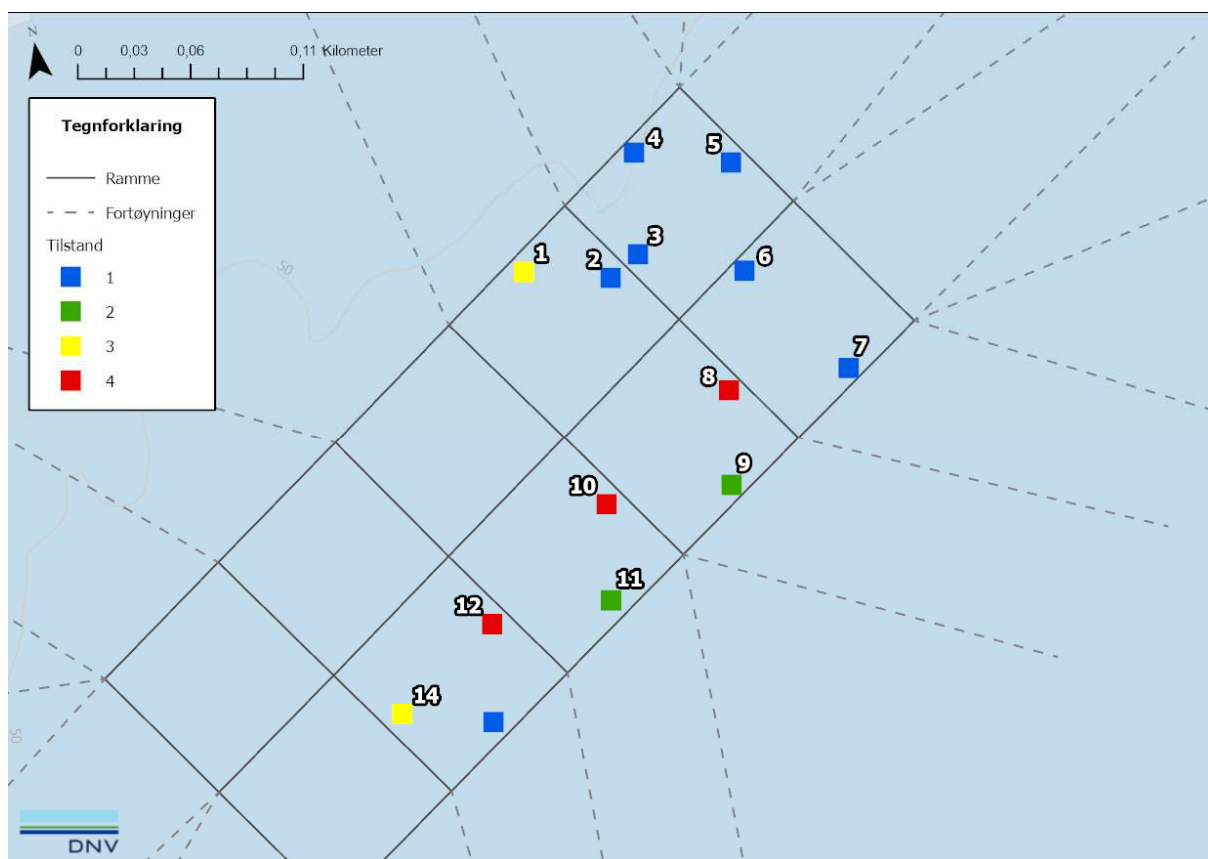
Informasjon fra prøvepunkt		Prøvepunkt								
		11	12	13	14					
Prøvepunkt (koordinatfestet posisjon)		69° 57. 049'N 19° 35. 328'E	69° 57. 048'N 19° 35. 235'E	69° 57. 023'N 19° 35. 224'E	69° 57. 029'N 19° 35. 156'E					
Dyp (m)		66	64	63	63					
Antall forsøk med prøvetaker		1	1	2	1					
Bobling (ved prøvetaking)										
Sediment type	Leire									
	Silt									
	Sand	90 %	95 %		95 %					
	Grus									
	Skjellsand	10 %	5 %		5 %					
Steinbunn										
Fjellbunn				X						
Pigghuder (antall)										
Krepsdyr (antall)										
Skjell (antall)										
Børstemark (antall)		20			1					
Beggiatoa										
Fôr										
Fekalier										

Prøvepunkt	Kommentar
11	
12	
13	
14	

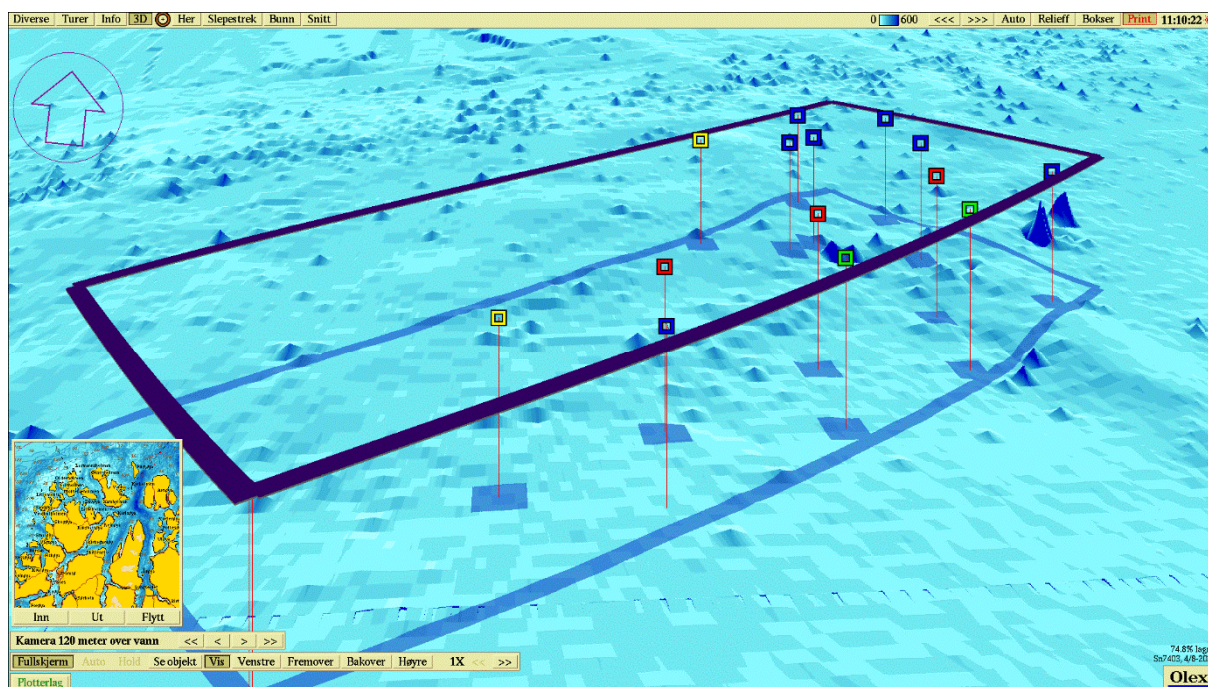
Vedlegg 2 – Kart



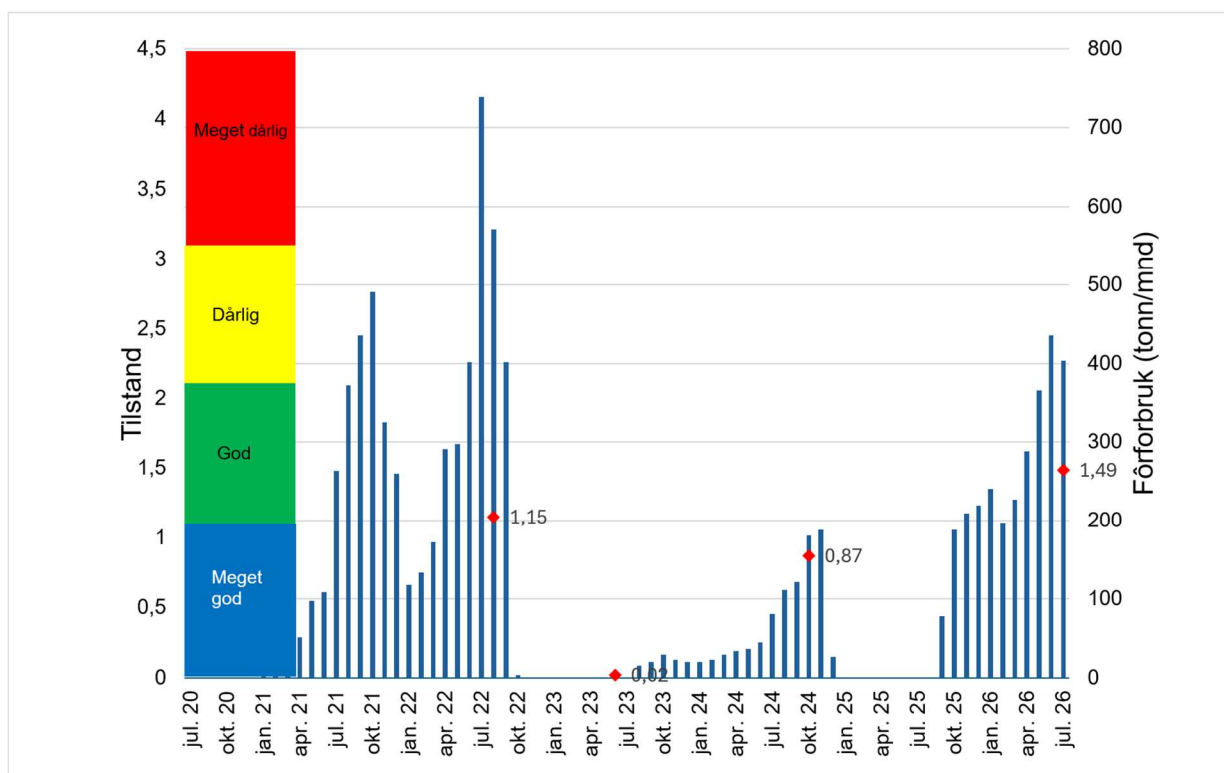
Figur 1. Sjøkart (nordlig orientering) med avmerking av lokaliteten sentralt i kartet. Kartdatum WGS84.



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



Figur 4. Fôrforbruk (grå stolper) og utvikling av tilstand i anleggsområdet (svarte punkt) ved lokaliteten de siste årene.

Vedlegg 1 – Bilder fra prøvestasjoner

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





Ingen bilde





