

B-undersøkelse

Lokalitet KVERNHUSVIKA (11714)

Lokalitetstilstand 1

Rapport ID 22716

Generell informasjon

Innsendt	2026-07-29T09:27:02Z
Oppdretter	SULEFISK AS - 999638872
Kompetent organ	RESIPIENTANALYSE AS - 998058376
Dato prøvetaking	2026-07-28
Årsak	Maksimal belastning
Type anlegg	Ringer
Sammendrag / Konklusjon	Feltarbeidar Frode Haveland, Resipientanalyse AS Båtmannskap ved feltarbeid Gisle Sunddal og Lukas Niesar Sulefisk AS Botnen i lokaliteten er bratt og består av silt, sand, grus og skjelsand. Truleg også stein og/eller fjellbotn ved tre prøvestasjonar. Blautbotn blei påvist ved 12 av 14 prøvepunkt. Det blei ikkje påvist gass eller lukt i nokon av grabbprøvene. Ved ingen av prøvepunkta, var miljøtilstanden dårlegare enn 1, meget god. Det blei påvist botndyr ved alle prøvestasjonar med blautbotn. Det blei ikkje påvist tår-rester i nokon av grabbprøvene. Litt fiske-skitt blei påvist i ei av grabbprøvene. Denne B-granskinga tyder på at anleggssona i lokaliteten, totalt sett, er lite belasta med tilførsel av organisk materiale frå oppdrettsanlegget. Samla sett er miljøtilstanden 1, meget god. Tidspunkt for ny B-gransking etter NS9410:2016 Ved lokalitetstilstand 1: Etter NS9410:2016 skal ny B-gransking utførast ved neste maksimal organisk belastning.
Materiale og metode	Prøveuttak av sediment er utført etter Norsk Standard NS 9410:2016. Prøvene blei tatt med ein Van Veen Grabb med prøveareal 250 cm². Grabb-prøvene blei tatt så nær merdane som mogleg. Djupne ved prøvepunkta blei oppmålt med tau ved prøvetaking. pH og Eh i sedimentprøvene blei målt med pH3310 analyseinstrument frå WTW. Sentix 81 elektrode, med fast kabel og temperaturelement for pH måling. For redoks- (Eh) måling blei Sentix ORP kombinasjonselektrode brukt. Resultat av måling er ført i prøveskjema, B.1. Før prøvetaking er pH-elektrode kalibrert med pH-buffer 7,00 og 4,01. Eh-elektrode er kontrollert i 3M KCl elektrolytt løsning ca. 180mV. Både pH- og Eh-elektrode er kontroll målt i friskt sjøvatn, før kvar nye måling i sediment. Prøver med sediment skal opnast i ein kvit balje for inspeksjon av gass, farge, lukt, konsistens, slam, ulike typar organisk materiale (fôr, fiskeskit, kvist, lauv, tang, blåskjel frå anlegg, hydroidar og andre dyr frå anlegg, og fiskebein), kvitt bakteriebelegg (Beggiatoa), framand element (metall, tau og plast) og botndyr. Fauna på toppen av sediment og eventuelt fauna nede i sediment skal undersøkjast. Kvar prøve skal dokumenterast med minst eit bilete. Dersom det blir registrert botndyr ned i sediment, skal ein sile prøven for identifikasjon av botndyr og sediment. Ved mindre mengder hydrogensulfid (noko lukt) og friskt sediment, skal prøven alltid silast for identifikasjon av dominerande botndyr. Prøven skal silast igjennom 1mm sil med runde hull. Sil skal inspiseras for sediment-type og botndyr, funn skal registrerast i prøveskjema, B.2.
Områdebeskrivelse	Lokaliteten Kvernhusvika ligg på nordsida av Sognesjøen, på austsida av Kråkeneset på øya Sula i Solund kommune. Sognefjorden er Norges lengste og djupaste fjord. Oppdrettsanlegget består av 3 kvadratiske stålbur med ein storleik på 40 x 40 meter + 3 ring merdar med ein omkrins på 160 meter. I den nye ramma er det plass til 5 merdar.
Stasjonsopplysninger	Sjå tekst i vedlegg 2. Bilete og skildring av sediment.
Resultat før strømmålinger	Ta kontakt med Sulefisk AS for utskrift av straumrapport

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)			H	B	B	B	B	B	H	B	B	B	
I	Dyr	Ja = 0 Nei = 1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	
II	pH	Målt verdi		7,50	7,60	7,60	7,50	7,50			7,60	7,50	
	Eh (mV)	Målt verdi		-120	-15	60	80	-80			-130	110	
		+ ref. verdi		217	217	217	217	217			217	217	
	pH/Eh	Poeng (Figur D. 1)		1,00	0,00	0,00	0,00	0,00			1,00	0,00	-
	Tilstand prøve		0	1	1	1	1	1	0	-	1	1	
	Tilstand Gruppe II		-										
			Buffertemp:		16,80	Sjøvannstemp:		10,40	Sedimenttemp:		9,00		
			pH sjø:		8,10	Eh sjø:		152,00	Referanseelektrode:		217,00		
III	Gassbobler	Ja = 4											
		Nei = 0		0	0	0	0	0		0	0	0	
	Farge	Lys/grå = 0			0	0	0	0			0	0	
		Brun/svart = 2		2						2			
	Lukt	Ingen = 0		0	0	0	0	0		0	0	0	
		Noe = 2											
		Sterk = 4											
	Konsistens	Fast = 0											
		Myk = 2		2	2	2	2	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	
	Tykkelse på slamlag	0 cm - 2 cm = 0		0	0	0	0	0		0	0	0	
		2 cm - 8 cm = 1											
> 8 cm = 2													
	SUM		0	5	3	4	3	4	0	4	2	4	

Gr.	Parameter	Poeng	Prøvenummer										Indeks
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	Korrigert sum (x 0,22)		0,00	1,10	0,66	0,88	0,66	0,88	0,00	0,88	0,44	0,88	-
	Tilstand prøve		1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	
	Tilstand gruppe III		-										
	Middelverdi gruppe II og III		0,00	1,05	0,33	0,44	0,33	0,44	0,00	0,88	0,72	0,44	-
	Tilstand prøve		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
	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	B	B							
I	Dyr	Ja = 0 Nei = 1	0	0	0	0							
II	pH	Målt verdi	7,60	7,60	7,60	7,80							
	Eh (mV)	Målt verdi	75	50	50	135							
		+ ref. verdi	217	217	217	217							
	pH/Eh	Poeng (Figur D. 1)	0,00	0,00	0,00	0,00							0,15
Tilstand prøve			1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	
Tilstand Gruppe II			1,00										
Buffertemp:			16,80		Sjøvannstemp:		10,40		Sedimenttemp:		9,00		
pH sjø:			8,10		Eh sjø:		152,00		Referanseelektrode:		217,00		
III	Gassbobler	Ja = 4											
		Nei = 0	0	0	0	0							
	Farge	Lys/grå = 0	0	0	0	0							
		Brun/svart = 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		0	0								
		1/4 - 3/4 = 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			1	0	0	1	-	-	-	-	-	-

Gr.	Parameter	Poeng	Prøvenummer										Indeks
			11	12	13	14							
	Korrigert sum (x 0,22)		0,22	0,00	0,00	0,22							0,49
	Tilstand prøve		1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	
	Tilstand gruppe III		1										
	Middelverdi gruppe II og III		0,11	0,00	0,00	0,11	-	-	-	-	-	-	0,35
	Tilstand prøve		1	1	1	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)		61° 4. 094'N 4° 56. 504'E	61° 4. 086'N 4° 56. 551'E	61° 4. 079'N 4° 56. 600'E	61° 4. 139'N 4° 56. 815'E	61° 4. 121'N 4° 56. 833'E	61° 4. 098'N 4° 56. 778'E	61° 4. 081'N 4° 56. 795'E	61° 4. 073'N 4° 56. 757'E	61° 4. 016'N 4° 56. 707'E	61° 4. 000'N 4° 56. 718'E
Dyp (m)		70	100	135	200	205	200	225	190	170	185
Antall forsøk med prøvetaker		2	2	1	1	1	1	2	2	1	1
Bobling (ved prøvetaking)											
Sediment type	Leire					14 %					
	Silt		67 %	33 %	75 %	43 %	44 %		100 %	33 %	63 %
	Sand		33 %	33 %	13 %	14 %	22 %			33 %	25 %
	Grus					14 %	17 %			33 %	13 %
	Skjellsand			33 %	13 %	14 %	17 %				
Steinbunn											
Fjellbunn		X						X			
Pigghuder (antall)											
Krepsdyr (antall)											
Skjell (antall)					35	30	40			6	25
Børstemark (antall)			80	110	220	200	250		5	45	300
Beggiatoa											
Fôr											
Fekalier											

Prøvepunkt	Kommentar
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	

Prøvepunkt	Kommentar
10	

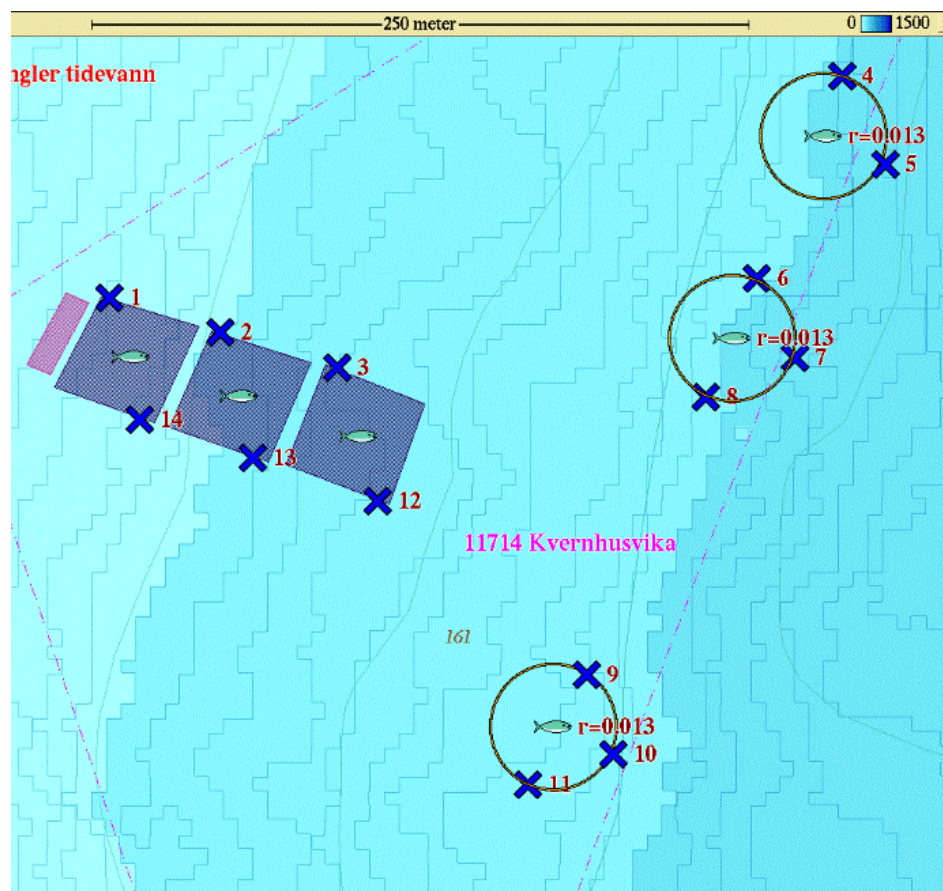
Prøveskjema B.2: prøvepunkt 11 til 14

Informasjon fra prøvepunkt		Prøvepunkt								
		11	12	13	14					
Prøvepunkt (koordinatfestet posisjon)		61° 3. 994'N 4° 56. 682'E	61° 4. 052'N 4° 56. 518'E	61° 4. 061'N 4° 56. 565'E	61° 4. 069'N 4° 56. 517'E					
Dyp (m)		180	135	115	80					
Antall forsøk med prøvetaker		1	2	1	2					
Bobling (ved prøvetaking)										
Sediment type	Leire									
	Silt	40 %	25 %	25 %						
	Sand	10 %	25 %	25 %						
	Grus	10 %	25 %	25 %	9 %					
	Skjellsand	40 %	25 %	25 %	91 %					
Steinbunn										
Fjellbunn										
Pigghuder (antall)				1						
Krepsdyr (antall)										
Skjell (antall)		12								
Børstemark (antall)		90	25	5	120					
Beggiatoa										
Fôr										
Fekalier				X						

Prøvepunkt	Kommentar
11	
12	
13	
14	

Vedlegg 1. Olexbotnkart Kvernhusvika 28.07.2026

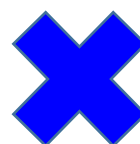
Resultat frå gransking er markert i kart:



Tilstandsklasser:

- ✖ meget god
- ✖ god
- ✖ dårlig
- ✖ meget dårlig

Samla lokalitets
tilstand:

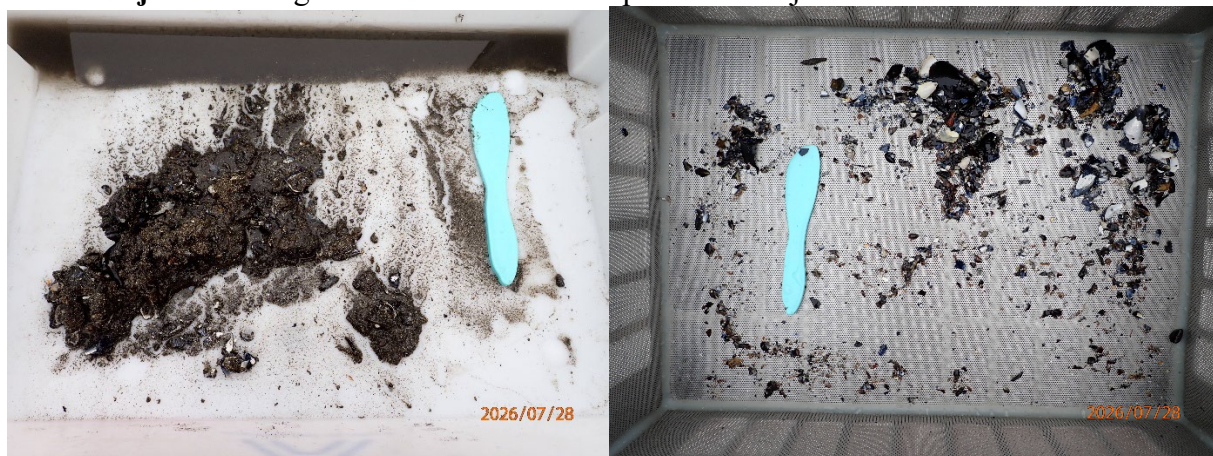


Vedlegg 2. Bilete og skildring av sediment Kvernhusvika 28.07.2026

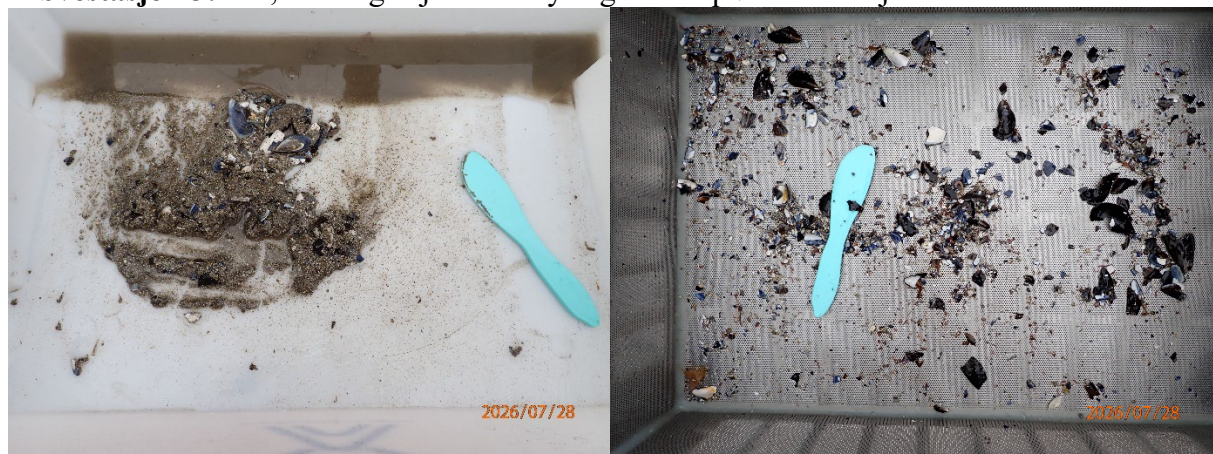
Prøvestasjon 1: To tomme grabb, truleg hardbotn.



Prøvestasjon 2: Silt og sand. Mørk men luktfri prøve med mjuk konsistens.



Prøvestasjon 3: Silt, sand og skjelsand. Lys og luktfri prøve med mjuk konsistens.



Prøvestasjon 4: Silt, sand og skjelsand. Lys og luktfri prøve med mjuk konsistens.



Prøvestasjon 5: Leire, silt, sand, grus og skjelsand. Lys og luktfri prøve med mjuk konsistens.



Bilete etter siling manglar dessverre

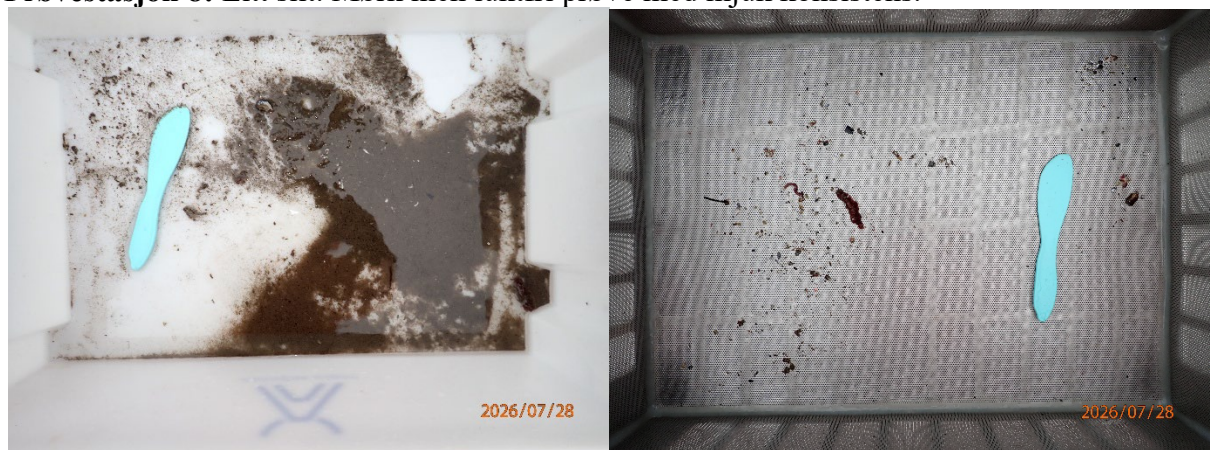
Prøvestasjon 6: Silt, sand, grus og skjelsand. Lys og luktfri prøve med mjuk konsistens.



Prøvestasjon 7: To tomme grabb, truleg hardbotn.



Prøvestasjon 8: Litt silt. Mørk men luktfri prøve med mjuk konsistens.



Prøvestasjon 9: Litt silt, sand og grus. Grå og luktfri prøve med mjuk konsistens.



Prøvestasjon 10: Silt, sand og grus. Grå og luktfri prøve med mjuk konsistens.



Prøvestasjon 11: Silt, sand, grus og skjelsand. Lys og luktfri prøve med fast konsistens.



Bilete etter siling manglar dessverre

Prøvestasjon 12: Litt silt, sand, grus og skjelsand. Lys og luktfri prøve med fast konsistens.



Prøvestasjon 13: Litt silt, sand, grus og skjelsand. Lys og luktfri prøve med fast konsistens.



Prøvestasjon 14: Skjelsand og litt grus. Lys og luktfri prøve med fast konsistens.

