

B-undersøkelse

Lokalitet KVIKSHOLMEN (10041)

Lokalitetstilstand 3

Rapport ID 22615

Generell informasjon

Innsendt	2026-07-29T11:10:13Z
Oppdretter	LANGØYLAKE AS - 829512572
Kompetent organ	RESIDENTANALYSE AS - 998058376
Dato prøvetaking	2026-06-30
Årsak	Halv maksimal belastning
Type anlegg	Ringer
Sammenheng / Konklusjon	Feltarbeidar Frode Haveland, Residentanalyse AS Båtmannskap ved feltarbeid Vincent Solberg og Magnus Kvarven, Langøy Lake AS Botnen i lokaliteten består i hovudsak av skjelsand med fiske-skit. Truleg også stein og/eller fjellbotn ved ein prøvestasjon. Det blei påvist gass i fire av grabbprøvene. Det blei påvist lukt i ni av grabbprøvene. Ved tre av prøvepunktene, prøvepunkt 5, 6 og 8, var lokalitetstilstanden 3, dårleg. Ved fem av prøvepunktene, prøvepunkt 1, 2, 3, 4 og 7, var lokalitetstilstanden 4, meget dårleg. Dei dårlegaste prøvene var ved dei inste merdane, nærmast land og i dei grunne områda av anleggssona. Belastninga var størst nord i anleggssona. Denne B-granskinga viser at anleggssona i lokaliteten, totalt sett, er sterkt belasta med tilførsel av organisk materiale frå oppdrettsanlegget. Samla sett er lokalitetstilstanden 3, dårleg. Spesielt ved merd 1 og 2 bør ein overvake oksygennivået i botnvatnet, sidan botnprøvene var dårlegast her. Tidspunkt for ny B-gransking etter NS9410:2016 Ved lokalitetstilstand 3: ved halv belastning Etter NS9410:2016 skal ny B-gransking utførast ved 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. Grabbprøvene blei tatt så nær merdane som mogleg. Djupne ved prøvepunktene 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 løysing ca. 180mV. Både pH- og Eh-elektrode er kontrollert i friskt sjøvatn, før kvar nye måling i sediment. Prøvar 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 slepe 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 Kviksholmen ligg heilt vest i Møkstrafjorden, ved Kviksholmen sør for Møkster i eit område med mykje holmar og skjer. Nordnordvest for lokaliteten går eit sund mellom Kviksholmen og Møkster som på det grunnaste er 31 meter djupt. Mot sørvest leier eit ca. 600 m breitt sund mellom Litakalsøy og Risøya ut i Skollafjorden, sundet er djupast på søraustsida der det er mellom 40 og 50 m djup. Søraust frå lokaliteten vert det gradvis djupare mot Møkstrafjorden som er vel 200 m djup i dei djupaste delane. Møkstrafjorden og Skollafjorden møtest sør for Litakalsøy via to tersklar på vel 90 meter. Møkstrafjorden går ut i Nordsjøen mot nordvest via ein terskel på knapt 115 meter. Ringane på lokaliteten ligg oppankra om lag i lengderetning sørsøraustnordnordvest med to stålbur i sørvest. Djupna under anlegget er mellom 50 og 80 m, men som djupnekartet viser er djupnetilhøva elles i området sær variable. Utifrå djupnene målt ved grabbhogga såg det ut til at ringane låg over ei fordjuping som strekkjer seg mot sundet i nordnordvestleg retning (FD 20 662 B-gransking Rådgivende Biologer 21.10.2025).
Stasjonsopplysningar	Sjå tekst i vedlegg 2. Bilete og skildring av sediment.
Resultat før strømmåling	Straumen ved lokaliteten kjem frå fleire retningar, men hovudsakeleg frå sør (Rådgivende Biologer 2012).

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	H	B	B	
I	Dyr	Ja = 0 Nei = 1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	
II	pH	Målt verdi	6,20	6,70	6,50	6,40	6,80	6,80	6,20		7,20	7,50	
	Eh (mV)	Målt verdi	-300	-330	-330	-330	-350	-360	-330		-255	-245	
		+ ref. verdi	217	217	217	217	217	217	217		217	217	
	pH/Eh	Poeng (Figur D. 1)	5,00	5,00	5,00	5,00	3,00	3,00	5,00		2,00	1,00	-
	Tilstand prøve		4	4	4	4	3	3	4	-	2	1	
	Tilstand Gruppe II		-										
			Buffertemp:		18,50	Sjøvannstemp:		14,40	Sedimenttemp:		10,50		
			pH sjø:		8,10	Eh sjø:		147,00	Referanseelektrode:		217,00		
III	Gassbobler	Ja = 4	4		4	4			4				
		Nei = 0		0			0	0		0	0	0	
	Farge	Lys/grå = 0											
		Brun/svart = 2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
	Lukt	Ingen = 0										0	
		Noe = 2					2	2			2		
		Sterk = 4	4	4	4	4			4	4			
	Konsistens	Fast = 0											
		Myk = 2									2	2	
		Løs = 4	4	4	4	4	4	4	4	4			
	Grabbvolum	< 1/4 = 0								0			
		1/4 - 3/4 = 1										1	
		> 3/4 = 2	2	2	2	2	2	2	2		2		
	Tykkelse på slamlag	0 cm - 2 cm = 0					0			0	0	0	
		2 cm - 8 cm = 1	1	1	1	1		1	1				
		> 8 cm = 2											
	SUM			17	13	17	17	10	11	17	10	8	5

Gr.	Parameter	Poeng	Prøvenummer										Indeks
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	Korrigert sum (x 0,22)		3,74	2,86	3,74	3,74	2,20	2,42	3,74	2,20	1,76	1,10	-
	Tilstand prøve		4	3	4	4	3	3	4	3	2	2	
	Tilstand gruppe III		-										
	Middelverdi gruppe II og III		4,37	3,93	4,37	4,37	2,60	2,71	4,37	2,20	1,88	1,05	-
	Tilstand prøve		4	4	4	4	3	3	4	3	2	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 12

Gr.	Parameter	Poeng	Prøvenummer										Indeks
			11	12									
Bunntype: B (bløt) eller H (hard)			B	B									
I	Dyr	Ja = 0 Nei = 1	0	0									
II	pH	Målt verdi	7,60	7,40									
	Eh (mV)	Målt verdi	-105	-180									
		+ ref. verdi	217	217									
	pH/Eh	Poeng (Figur D. 1)	0,00	1,00									3,18
Tilstand prøve			1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	
Tilstand Gruppe II			4,00										
Buffertemp:			18,50	Sjøvannstemp:	14,40	Sedimenttemp:	10,50						
pH sjø:			8,10	Eh sjø:	147,00	Referanseelektrode:	217,00						
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	0									
		Myk = 2											
		Løs = 4											
	Grabbvolum	< 1/4 = 0											
		1/4 - 3/4 = 1		1									
		> 3/4 = 2	2										
	Tykkelse på slamlag	0 cm - 2 cm = 0	0	0									
		2 cm - 8 cm = 1											
		> 8 cm = 2											
SUM			2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	

Gr.	Parameter	Poeng	Prøvenummer										Indeks
			11	12									
	Korrigert sum (x 0,22)		0,44	0,22									2,35
	Tilstand prøve		1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Tilstand gruppe III		3										
	Middelverdi gruppe II og III		0,22	0,61	-	-	-	-	-	-	-	-	2,72
	Tilstand prøve		1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	
	pH/Eh	Korrigert sum											
	Indeks	Middelverdi											
	< 1,1												
	1,1 - < 2,1												
	2,1 - < 3,1												
	>= 3,1												
			1										
			2										
			3										
			4										
			LOKALITETSTILSTAND										3

Prøveskjema B.2: prøvepunkt 1 til 10

Informasjon fra prøvepunkt		Prøvepunkt									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Prøvepunkt (koordinatfestet posisjon)		60° 3. 325'N 5° 5.401'E	60° 3. 323'N 5° 5.437'E	60° 3. 304'N 5° 5.430'E	60° 3. 282'N 5° 5.460'E	60° 3. 279'N 5° 5.497'E	60° 3. 260'N 5° 5.491'E	60° 3. 263'N 5° 5.454'E	60° 3. 243'N 5° 5.519'E	60° 3. 220'N 5° 5.549'E	60° 3. 223'N 5° 5.512'E
Dyp (m)		48	55	60	65	67	70	73	67	75	69
Antall forsøk med prøvetaker		1	1	1	1	1	1	1	2	1	1
Bobling (ved prøvetaking)											
Sediment type	Leire										
	Silt					100 %	100 %			100 %	17 %
	Sand										33 %
	Grus										17 %
	Skjellsand	100 %	100 %	100 %	100 %			100 %			33 %
Steinbunn											
Fjellbunn									X		
Pigghuder (antall)											
Krepsdyr (antall)											
Skjell (antall)											
Børstemark (antall)										30	25
Beggiatoa											
Fôr											
Fekalier		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

Prøvepunkt	Kommentar
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	

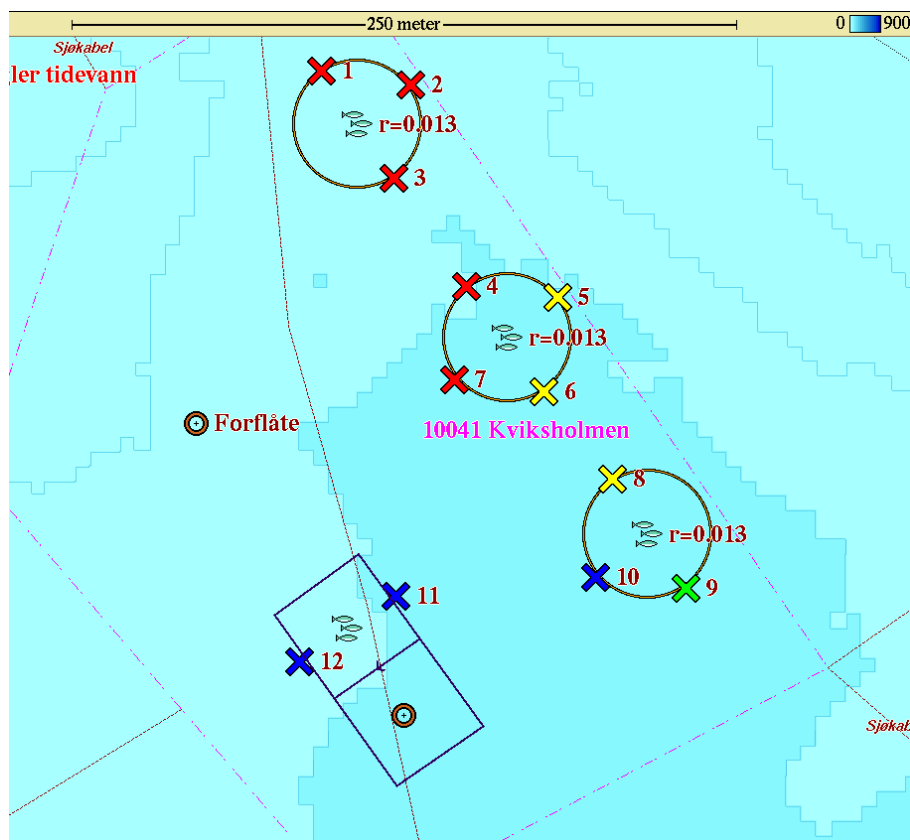
Prøveskjema B.2: prøvepunkt 11 til 12

Informasjon fra prøvepunkt		Prøvepunkt								
		11	12							
Prøvepunkt (koordinatfestet posisjon)		60° 3. 219'N 5° 5.431'E	60° 3. 205'N 5° 5.392'E							
Dyp (m)		59	55							
Antall forsøk med prøvetaker		1	1							
Bobling (ved prøvetaking)										
Sediment type	Leire									
	Silt									
	Sand									
	Grus									
	Skjellsand	100 %	100 %							
Steinbunn										
Fjellbunn										
Pigghuder (antall)										
Krepsdyr (antall)										
Skjell (antall)										
Børstemark (antall)		90	70							
Beggiatoa										
Fôr										
Fekalier										

Prøvepunkt	Kommentar
11	
12	

Vedlegg 1. Olexbotnkart Kviksholmen 30.06.2026

Resultat frå gransking er markert i kart:



Tilstandsklasser:

-  meget god
-  god
-  dårlig
-  meget dårlig

Samla lokalitets
tilstand:



Vedlegg 2.Bilete og skildring av sediment Kviksholmen 30.06.2026

Prøvestasjon 1:

Skjelsand med fiske-skit. Brun farge, gass og sterk lukt i prøve med laus konsistens.



Prøve ikkje silt pga. sterk lukt.

Prøvestasjon 2:

Skjelsand med fiske-skit. Brun farge og sterk lukt i prøve med laus konsistens.



Prøve ikkje silt pga. sterk lukt.

Prøvestasjon 3:

Skjelsand med fiske-skit. Brun farge, gass og sterk lukt i prøve med laus konsistens.



Prøve ikkje silt pga. sterk lukt.

Prøvestasjon 4:

Skjelsand med fiske-skit. Brun farge, gass og sterk lukt i prøve med laus konsistens.



Prøve ikkje silt pga. sterk lukt.

Prøvestasjon 5: Silt med fiske-skit. Brun farge og sterk lukt i prøve med laus konsistens.



Prøve ikkje silt pga. sterk lukt.

Prøvestasjon 6: Silt med fiske-skit. Brun farge og sterk lukt i prøve med laus konsistens.



Prøve ikkje silt pga. sterk lukt.

Prøvestasjon 7:

Skjelsand med fiske-skit. Brun farge, gass og sterk lukt i prøve med laus konsistens.



Prøve ikkje silt pga. sterk lukt.

Prøvestasjon 8: Fjellbotn med fiske-skit. Brunfarge og sterk lukt i prøve med laus konsistens.**Prøvestasjon 9:** Silt med litt fiske-skit. Brunfarge og noko lukt i prøve med mjuk konsistens.

Prøvestasjon 10: Silt, sand, grus og skjelsand med litt fiske-skit.
Mørk farge men luktfri prøve med mjuk konsistens.



Prøvestasjon 11: Skjelsand. Grå og luktfri prøve med fast konsistens.



Prøvestasjon 12: Skjelsand. Grå og luktfri prøve med fast konsistens.

