

B-undersøkelse

Lokalitet SKAVHELLA (22315)

Lokalitetstilstand 4

Rapport ID 22164

Generell informasjon

Innsendt	2026-05-12T08:05:53Z
Oppdretter	BOLAKS SJØ AS - 929068300
Kompetent organ	RESIPIENTANALYSE AS - 998058376
Dato prøvetaking	2026-05-05
Årsak	Maksimal belastning
Type anlegg	Ringer
Sammenheng / Konklusjon	<p>Botnen i lokaliteten består i hovedsak av silt og leire med fiske-skitt på toppen. Blautbotn blei påvist ved alle prøvepunkt. Det blei påvist gass i fem av grabbprøvene. Det blei påvist lukt i alle grabbprøvene. Før-rester frå 10-30% blei påvist i grabb 1, 3 og 13.</p> <p>Ved seks av prøvepunkt, prøvepunkt 1, 2, 3, 8, 11 og 13, var lokalitetstilstanden 4, meget dårleg. Ved åtte av prøvepunkt, prøvepunkt 4, 5, 6, 7, 9, 10, 12 og 14, var lokalitetstilstanden 3, dårleg.</p> <p>Dei fem prøvene med gass, var alle på vest/sørvest sida av anlegget.</p> <p>Denne B-granskinga viser at anleggssona i lokaliteten, totalt sett, er uakseptabelt høgt belasta med tilførsel av organisk materiale frå oppdrettsanlegget. Samla sett er lokalitetstilstanden 4, meget dårleg.</p> <p>Lokaliteten bør ha ein lengre brakkleggingsperiode før nytt utsett.</p> <p>Ved tidlegare granskningar før utsett, har tilstanden, ved fleire høve, vore 1, meget god: Dette tyder på at lokaliteten har ei akseptabel rehabiliteringsevne for organisk materiale.</p> <p>Tidspunkt for ny B-gransking etter NS9410:2016 Ved lokalitetstilstand 4, ved maks belastning. Etter NS9410:2016 skal ny B-gransking utførast før nytt utsett. Ein skal og ta kontakt med Fiskeridirektoratet og avklare tiltak for redusert organisk belastning, i samband med neste generasjon.</p>
Materiale og metode	<p>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 prøvepunkt blei oppmålt med tau ved prøvetaking.</p> <p>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.</p> <p>Før prøvetaking er pH-elektrode kalibrert med pH-buffert 7,00 og 4,01. Eh-elektrode er kontrollert i 3M KCl elektrolytt løysing ca. 180mV. Både pH- og Eh-elektrode er kontroll målt i friskt sjøvann, før kvar nye måling i sediment.</p> <p>Prøver med sediment skal opnast i ein kvit balje for inspeksjon av gass, farge, lukt, konsistens, slam, ulike typar organisk materiale (fôr, fiskeskitt, 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.</p> <p>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.</p>
Områdebeskrivelse	<p>Lokaliteten Skavhella ligger i Fusafjorden i Bjørnafjorden kommune. Store deler av anlegget ligger over eit platå med djupne ca. 240-280 meter. I sørleg del av anlegget skrar botnen bratt ned til djup område i Fusafjorden ca. 430 meter. Rapport FD 11 570 Åkerblå B-gransking Skavhella 07.09.2022.</p> <p>Oppdrettsanlegget består av ein fritt ståande flåte og ei ramme med plass til åtte større plastmerdar.</p> <p>Ved prøvetaking var der utplassert åtte merdar med ein storleik på 160 meter i omkrins. Det var fisk i alle merdane.</p>
Stasjonsopplysninger	Sjå tekst i vedlegg 2. Bilete og skildring av sediment.
Resultat for strømmålinger	Hovudstrømrøtning for spredningsstrømmåling var i måleperioden mot sørvest (DNV-GL, 2016).

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	B	
I	Dyr	Ja = 0, Nei = 1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1		
II	pH	Målt verdi	5,80	6,70	6,20	6,80	6,90	7,00	7,00	5,80	6,80	6,90		
	Eh (mV)	Målt verdi	-300	-330	-330	-345	-345	-340	-360	-320	-370	-330		
		+ ref. verdi	217	217	217	217	217	217	217	217	217	217		
	pH/Eh	Poeng (Figur D. 1)	5,00	5,00	5,00	3,00	3,00	3,00	3,00	5,00	3,00	3,00	-	
	Tilstand prøve		4	4	4	3	3	3	3	4	3	3		
	Tilstand Gruppe II		-											
		Buffertemp:		18,20		Sjøvannstemp:	8,40		Sedimenttemp:	7,80				
		pH sjø:		8,10		Eh sjø:	144,00		Referanseelektrode:	217,00				
III	Gassbobler	Ja = 4	4		4					4				
		Nei = 0		0		0	0	0	0		0	0		
	Farge	Lys/grå = 0												
		Brun/svart = 2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
	Lukt	Ingen = 0												
		Noe = 2						2	2					
		Sterk = 4	4	4	4	4	4			4	4	4		
	Konsistens	Fast = 0												
		Myk = 2				2	2	2	2					
		Løs = 4	4	4	4					4	4	4		
	Grabbvolum	< 1/4 = 0												
		1/4 - 3/4 = 1							1					
		> 3/4 = 2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2		
	Tykkelse på slåmrag	0 cm - 2 cm = 0		0		0	0	0	0	0	0	0	0	
		2 cm - 8 cm = 1	1		1									
> 8 cm = 2														
	SUM		17	12	17	10	10	8	7	16	12	12		

Gr.	Parameter	Poeng	Prøvenummer										Indeks
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	Korrigert sum (x 0,22)		3,74	2,64	3,74	2,20	2,20	1,76	1,54	3,52	2,64	2,64	-
	Tilstand prøve		4	3	4	3	3	2	2	4	3	3	
	Tilstand gruppe III		-										
	Middelverdi gruppe II og III		4,37	3,82	4,37	2,60	2,60	2,38	2,27	4,26	2,82	2,82	-
	Tilstand prøve		4	4	4	3	3	3	3	4	3	3	
	pH/Eh	Korrigert sum											
	Indeks	Middelverdi											
	< 1,1												1
	1,1 - < 2,1												2
	2,1 - < 3,1												3
	>= 3,1												4
			LOKALITETSTILSTAND										-

Prøveskjema B.1: prøv punkt 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	1	0	1	1							
	pH	Målt verdi	6,60	7,00	6,40	7,00							
II	Eh (mV)	Målt verdi	-320	-350	-350	-350							
		+ ref. verdi	217	217	217	217							
	pH/Eh	Poeng (Figur D. 1)	5,00	3,00	5,00	3,00							3,86
	Tilstand prøve		4	3	4	3	-	-	-	-	-	-	
	Tilstand Gruppe II		4,00										
		Buffertemp:		18,20	Sjøvannstemp:	8,40	Sedimenttemp:	7,80					
		pH sjø:	8,10	Eh sjø:	144,00	Referanseelektrode:	217,00						
III	Gassbobler	Ja = 4	4		4								
		Nei = 0		0		0							
	Farge	Lys/grå = 0											
		Brun/svart = 2	2	2	2	2							
	Lukt	Ingen = 0											
		Noe = 2		2		2							
		Sterk = 4	4		4								
	Konsistens	Fast = 0											
		Myk = 2				2							
		Løs = 4	4	4	4								
	Grabbvolum	< 1/4 = 0											
		1/4 - 3/4 = 1		1									
		> 3/4 = 2	2		2	2							
	Tykkelse på slåmrag	0 cm - 2 cm = 0		0		0							
		2 cm - 8 cm = 1	1		1								
> 8 cm = 2													
	SUM		17	9	17	8	-	-	-	-	-	-	

Gr.	Parameter	Poeng	Prøvenummer								Indeks	
			11	12	13	14						
	Korrigert sum (x 0,22)		3,74	1,98	3,74	1,76						2,70
	Tilstand prøve		4	2	4	2	-	-	-	-	-	
	Tilstand gruppe III		3									
	Middelverdi gruppe II og III		4,37	2,49	4,37	2,38	-	-	-	-	-	3,28
	Tilstand prøve		4	3	4	3	-	-	-	-	-	
	pH/Eh	Korrigert sum										
	Indeks	Middelverdi										
	< 1,1	1										
	1,1 - < 2,1	2										
	2,1 - < 3,1	3										
	>= 3,1	4										LOKALITETSTILSTAND

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° 13. 172'N 5° 33. 438'E	60° 13. 186'N 5° 33. 492'E	60° 13. 123'N 5° 33. 494'E	60° 13. 140'N 5° 33. 548'E	60° 13. 077'N 5° 33. 541'E	60° 13. 093'N 5° 33. 596'E	60° 13. 052'N 5° 33. 611'E	60° 13. 053'N 5° 33. 693'E	60° 13. 103'N 5° 33. 642'E	60° 13. 117'N 5° 33. 695'E
Dyp (m)		265	265	255	260	245	245	250	300	240	240
Antall forsøk med prøvetaker		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Bobling (ved prøvetaking)											
Sediment type	Leire		50 %	50 %	50 %	50 %	50 %	50 %			50 %
	Silt	100 %	50 %	50 %	50 %	50 %	50 %	50 %	100 %	100 %	50 %
	Sand										
	Grus										
	Skjellsand										
Steinbunn											
Fjellbunn											
Pigghuder (antall)											
Krepsdyr (antall)											
Skjell (antall)											
Børstemark (antall)							3	2	40		
Beggiatoa											
Fôr		X		X							
Fekalier		X	X	X	X	X	X	X	X		

Prøvepunkt	Kommentar
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	

Prøvepunkt	Kommentar
10	

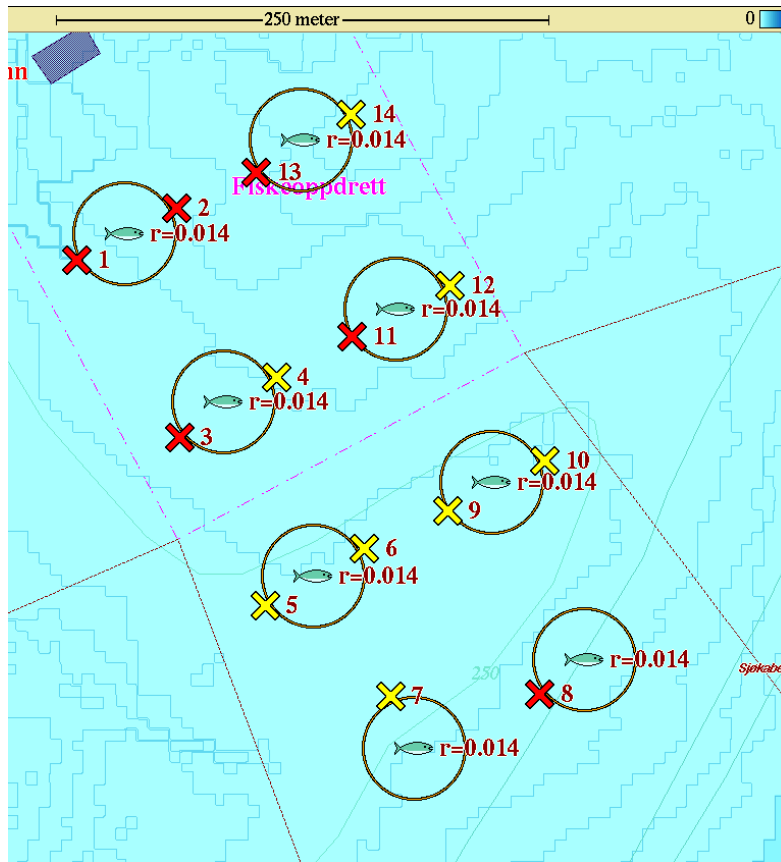
Prøveskjema B.2: prøvepunkt 11 til 14

Informasjon fra prøvepunkt		Prøvepunkt							
		11	12	13	14				
Prøvepunkt (koordinatfestet posisjon)		60° 13. 151'N 5° 33. 589'E	60° 13. 165'N 5° 33. 643'E	60° 13. 196'N 5° 33. 536'E	60° 13. 212'N 5° 33. 589'E				
Dyp (m)		265	265	275	275				
Antall forsøk med prøvetaker		1	1	1	1				
Bobling (ved prøvetaking)									
Sediment type	Leire	38 %	43 %	50 %	50 %				
	Silt	63 %	57 %	50 %	50 %				
	Sand								
	Grus								
	Skjellsand								
Steinbunn									
Fjellbunn									
Pigghuder (antall)									
Krepsdyr (antall)									
Skjell (antall)									
Børstemark (antall)			10						
Beggiatoa									
Fôr				X					
Fekalier		X	X	X					

Prøvepunkt	Kommentar
11	
12	
13	
14	

Vedlegg 1. Olexbotnkart Skavhella 05.05.2026

Resultat frå granskinga er markert i kart:



Tilstandsklasser:

-  meget god
-  god
-  dårlig
-  meget dårlig

Samla lokalitets
tilstand:



Vedlegg 2. Bilete og skildring av sediment Skavhella 05.05.2026

Prøvestasjon 1: Silt med ca. 20-30% fôr-rester på toppen, litt fiske-skit.
Brun farge, gass og sterk lukt i prøve med laus konsistens.



Prøve ikkje silt pga. sterk lukt.

Prøvestasjon 2: Silt og leire, og litt fiske-skit.
Mørk farge og sterk lukt i prøve med laus konsistens.



Prøve ikkje silt pga. sterk lukt.

Prøvestasjon 3: Silt og leire med ca. 10% fôr-rester, og litt fiske-skit.
Mørk farge, gass og sterk lukt i prøve med laus konsistens.



Prøve ikkje silt pga. sterk lukt.

Prøvestasjon 4: Silt og leire, litt fiske-skit.
Mørk farge og sterk lukt i prøve med mjuk konsistens.



Prøve ikkje silt pga. sterk lukt.

Prøvestasjon 5: Silt og leire, litt fiske-skit.
Mørk farge og sterk lukt i prøve med mjuk konsistens.



Prøvestasjon 6: Silt og leire, litt fiske-skit.
Mørk farge og noko lukt i prøve med mjuk konsistens.



Prøvestasjon 7: Silt og leire, litt fiske-skit.
Mørk farge og noko lukt i prøve med mjuk konsistens.



2026/05/05



2026/05/05

Prøvestasjon 8: Silt med fiske-skit. Brun farge, gass og sterk lukt i prøve med laus konsistens.



2026/05/05



Prøve ikkje silt pga. sterk lukt.

Prøvestasjon 9: Silt med litt fiske-skit. Mørk farge og sterk lukt i prøve med laus konsistens.



2026/05/05

Prøve ikkje silt pga. sterk lukt.

Prøvestasjon 10: Silt og leire med litt fiske-skit.
Mørk farge og sterk lukt i prøve med laus konsistens.

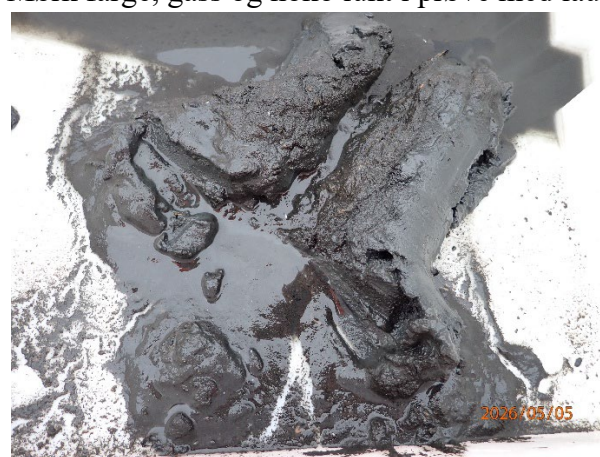


Prøvestasjon 11: Silt og leire med litt fiske-skit.
Mørk farge, gass og sterk lukt i prøve med laus konsistens.



Prøve ikkje silt pga. sterk lukt.

Prøvestasjon 12: Silt og leire med litt fiske-skit.
Mørk farge, gass og noko lukt i prøve med laus konsistens.



Prøvestasjon 13: Silt og leire med ca. 10 til 20% fôr-rester, og litt fiske-skit. Brun farge, gass og sterk lukt i prøve med laus konsistens.



2026/05/05

Prøve ikkje silt pga. sterk lukt.

Prøvestasjon 14: Silt og leire. Mørk farge og noko lukt i prøve med mjuk konsistens.



2026/05/05



2026/05/05