

B-undersøkelse
Lokalitet KUNES (13222)

Lokalitetstilstand 4

Rapport ID 21593

Generell informasjon

Innsendt	2026-03-17T06:21:31Z
Oppdretter	EIDESVIK LAKS AS - 938354286
Kompetent organ	RESIPIENTANALYSE AS - 998058376
Dato prøvetaking	2026-01-29
Årsak	Maksimal belastning
Type anlegg	Kompakt
Sammenheng / Konklusjon	<p>Resultat samandrag: Botnen i lokaliteten består i hovudsak av silt med fiske-skit på toppen. Blautbotn blei påvist ved 13 av 14 prøvepunkt. Det blei påvist gass og sterk lukt i ti av grabbprøvene.</p> <p>Ved ti av prøvepunkt, var lokalitetstilstanden 4, meget dårleg.</p> <p>Konklusjon: Lokalitetsindeks er 3,34, dette er ei uakseptabel høg belastning av organisk materiale.</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>Etter utslakt, vil vi anbefale ein lengre brakklegging på minst 6 månadar før nytt utsett.</p> <p>Tidspunkt for ny B-gransking etter NS9410:2016 Ved lokalitetstilstand 4 ved maksimal organisk belastning, skal ny B-gransking utførast før nytt utsett. Ein skal og planlegge tiltak i samband med neste produksjon, slik at ein for framtida unngår ein uakseptabel høg organisk belastning.</p> <p>Aktuelle tiltak er utviding av lokalitetsområdet eller ein noko mindre produksjon.</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-buffer 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, 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.</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 inspiserast for sediment-type og botndyr, funn skal registrerast i prøveskjema, B.2.</p>
Områdebeskrivelse	Lokaliteten Kunes ligg nordaust for Halsnøya i Finnøy kommune. Oppdrettsanlegget består av 6 stk. rektangulære stålbur med ein storleik på ca. 20 x 60 meter, 2 stk. åttekanta stålbur med ein omkrins på ca. 120 meter. Ved lokaliteten har vi vurdert at ein bør ta 14 prøver ved ein godkjent biomasse på 3 120 tonn.
Stasjonsopplysninger	Sjå tekst i vedlegg 2. Bilete og skildring av sediment.
Resultat for strømmålinger	Det er utført strømmåling ved 2 målepunkt i vassutskiftingslaget ved lokaliteten. Desse målingane tyder på gode straumforhold i vassutskiftingslaget ved lokaliteten (Resipientanalyse, 358-2009 og 584-2011).

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	B	B	B	B	B	B	B	B	B		
I	Dyr	Ja = 0, Nei = 1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0		
II	pH	Målt verdi	7,50		6,50	6,60	6,60	6,50	6,50	6,50	6,50	6,50	6,60		
	Eh (mV)	Målt verdi	-178		-330	-335	-340	-340	-350	-345	-330	-350			
		+ ref. verdi	221		221	221	221	221	221	221	221	221	221		
	pH/Eh	Poeng (Figur D. 1)	1,00		5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00		-	
	Tilstand prøve		1	0	4	4	4	4	4	4	4	4			
	Tilstand Gruppe II		-												
			Buffertemp:		21,50	Sjøvannstemp:		3,00	Sedimenttemp:		6,20				
			pH sjø:		8,00	Eh sjø:		178,00	Referanseelektrode:		221,00				
III	Gassbobler	Ja = 4			4	4	4	4	4	4	4	4	4		
		Nei = 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													
		Sterk = 4			4	4	4	4	4	4	4	4	4		
	Konsistens	Fast = 0													
		Myk = 2	2												
		Løs = 4			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 slåmlag	0 cm - 2 cm = 0	0												
		2 cm - 8 cm = 1			1	1	1	1	1	1	1	1	1		
> 8 cm = 2															
	SUM		4	0	17	17	17	17	17	16	17	17			

Gr.	Parameter	Poeng	Prøvenummer										Indeks
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	Korrigert sum (x 0,22)		0,88	0,00	3,74	3,74	3,74	3,74	3,74	3,52	3,74	3,74	-
	Tilstand prøve		1	1	4	4	4	4	4	4	4	4	
	Tilstand gruppe III		-										
	Middelverdi gruppe II og III		0,94	0,00	4,37	4,37	4,37	4,37	4,37	4,26	4,37	4,37	-
	Tilstand prøve		1	1	4	4	4	4	4	4	4	4	
	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: 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	1	1	0						
	pH	Målt verdi	7,20	6,60	6,50	7,50						
II	Eh (mV)	Målt verdi	-280	-340	-350	-165						
		+ ref. verdi	221	221	221	221						
	pH/Eh	Poeng (Figur D. 1)	2,00	5,00	5,00	1,00						3,86
	Tilstand prøve		2	4	4	1	-	-	-	-	-	-
	Tilstand Gruppe II		4,00									
		Buffertemp:		21,50	Sjøvannstemp:	3,00	Sedimenttemp:	6,20				
		pH sjø:	8,00	Eh sjø:	178,00	Referanseelektrode:	221,00					
III	Gassbobler	Ja = 4		4	4							
		Nei = 0	0			0						
	Farge	Lys/grå = 0				0						
		Brun/svart = 2	2	2	2							
	Lukt	Ingen = 0	0			0						
		Noe = 2										
		Sterk = 4		4	4							
	Konsistens	Fast = 0				0						
		Myk = 2	2									
		Løs = 4		4	4							
	Grabbvolum	< 1/4 = 0										
		1/4 - 3/4 = 1	1			1						
		> 3/4 = 2		2	2							
Tykkelse på slåmrag	0 cm - 2 cm = 0	0			0							
	2 cm - 8 cm = 1		1	1								
	> 8 cm = 2											
	SUM		5	17	17	1	-	-	-	-	-	

Gr.	Parameter	Poeng	Prøvenummer								Indeks	
			11	12	13	14						
	Korrigert sum (x 0,22)		1,10	3,74	3,74	0,22						2,81
	Tilstand prøve		2	4	4	1	-	-	-	-	-	
	Tilstand gruppe III		3									
	Middelverdi gruppe II og III		1,55	4,37	4,37	0,61	-	-	-	-	-	3,33
	Tilstand prøve		2	4	4	1	-	-	-	-	-	
	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)		59° 12. 617'N 5° 57. 310'E	59° 12. 647'N 5° 57. 288'E	59° 12. 677'N 5° 57. 267'E	59° 12. 718'N 5° 57. 243'E	59° 12. 695'N 5° 57. 224'E	59° 12. 665'N 5° 57. 246'E	59° 12. 634'N 5° 57. 267'E	59° 12. 630'N 5° 57. 246'E	59° 12. 660'N 5° 57. 225'E	59° 12. 709'N 5° 57. 197'E
Dyp (m)		85	90	95	105	100	90	85	80	85	90
Antall forsøk med prøvetaker		1	2	1	1	1	1	1	1	1	2
Bobling (ved prøvetaking)											
Sediment type	Leire										
	Silt	75 %		100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %
	Sand	25 %									
	Grus										
	Skjellsand										
Steinbunn											
Fjellbunn			X								
Pigghuder (antall)											
Krepsdyr (antall)		4									
Skjell (antall)											
Børstemark (antall)		10									5
Beggiatoa											
Fôr											
Fekalier				X	X	X	X	X	X	X	X

Prøvepunkt	Kommentar
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	

Prøvepunkt	Kommentar
10	

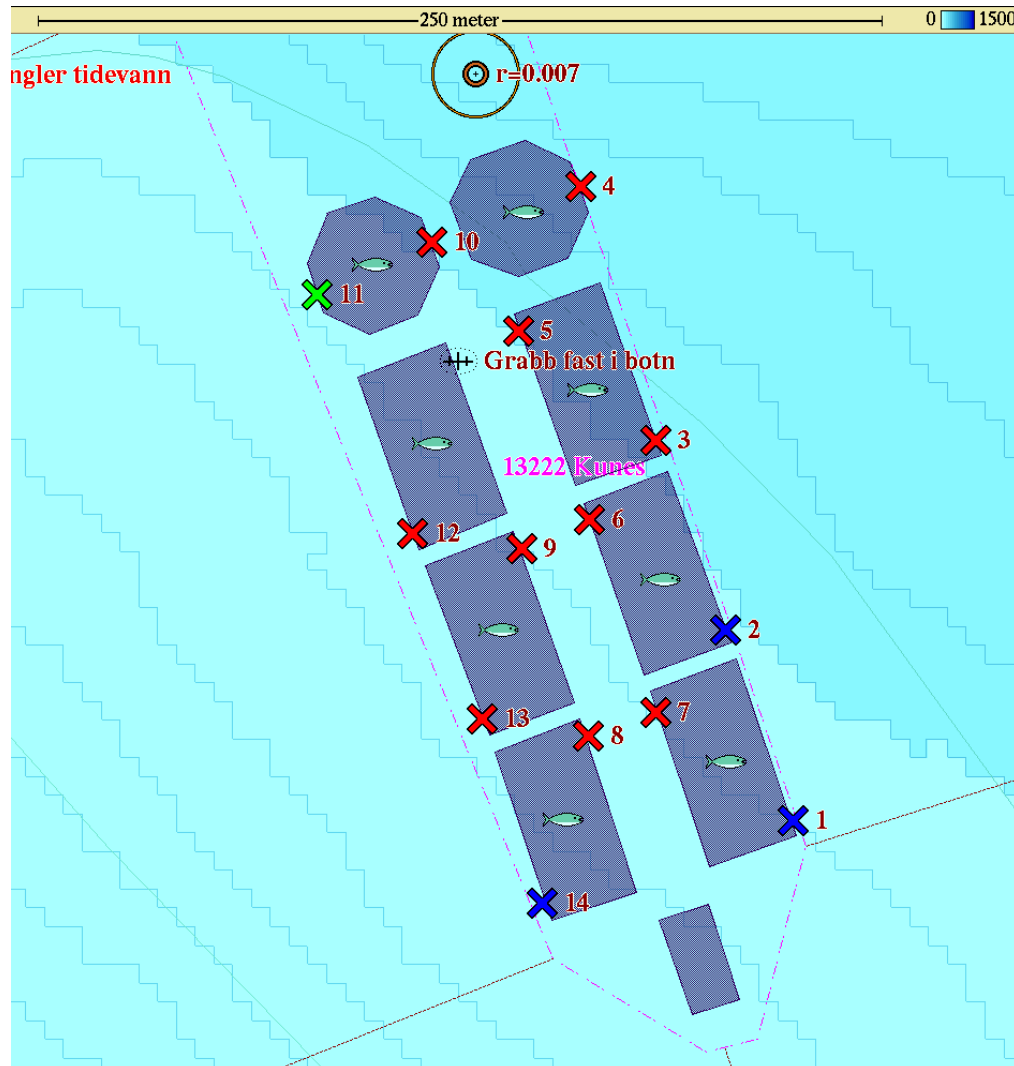
Prøveskjema B.2: prøvepunkt 11 til 14

Informasjon fra prøvepunkt		Prøvepunkt							
		11	12	13	14				
Prøvepunkt (koordinatfestet posisjon)		59° 12. 701'N 5° 57. 161'E	59° 12. 662'N 5° 57. 191'E	59° 12. 633'N 5° 57. 213'E	59° 12. 603'N 5° 57. 231'E				
Dyp (m)		85	80	75	65				
Antall forsøk med prøvetaker		1	1	1	1				
Bobling (ved prøvetaking)									
Sediment type	Leire								
	Silt	100 %	100 %	100 %	43 %				
	Sand				43 %				
	Grus				14 %				
	Skjellsand								
Steinbunn									
Fjellbunn									
Pigghuder (antall)									
Krepsdyr (antall)					3				
Skjell (antall)									
Børstemark (antall)		3			5				
Beggiatoa									
Fôr									
Fekalier			X	X					

Prøvepunkt	Kommentar
11	
12	
13	
14	

Vedlegg 1. Olexbotnkart Kunes 29.01.2026

Resultat frå granskinga er markert i kart:



Tilstandsklasser:

-  meget god
-  god
-  dårlig
-  meget dårlig

Samla lokalitets
tilstand:



Vedlegg 2. Bilete og skildring av sediment Kunes 29.01.2026

Prøvestasjon 1: Silt og sand. Mørk men luktfri prøve med mjuk konsistens.



Prøvestasjon 2: To tomme grabb, truleg hardbotn.



Ikkje nok sediment-materiale for sensorisk måleresultat.

Ikkje nok sediment-materiale for måling av pH og Eh.

Prøvestasjon 3: Silt med fiske-skit på toppen.

Brun farge, gass og sterk lukt i prøve med laus konsistens.



Prøve ikkje silt pga. sterk lukt.

Prøvestasjon 4: Silt med fiske-skit på toppen.
Brun farge, gass og sterk lukt i prøve med laus konsistens.



Prøve ikkje silt pga. sterk lukt.

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



Prøve ikkje silt pga. sterk lukt.

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



Prøve ikkje silt pga. sterk lukt.

Prøvestasjon 7: Silt med fiske-skit på toppen.
Brun farge, gass og sterk lukt i prøve med laus konsistens.



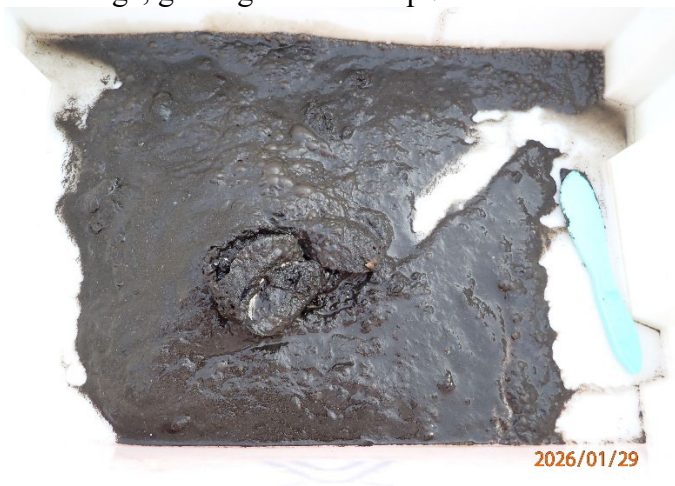
Prøve ikkje silt pga. sterk lukt.

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



Prøve ikkje silt pga. sterk lukt.

Prøvestasjon 9: Silt med fiske-skit på toppen.
Brun farge, gass og sterk lukt i prøve med laus konsistens.



Prøve ikkje silt pga. sterk lukt.

Prøvestasjon 10: Stein i grabb 10-1. I grabb 10-2: Silt med fiske-skit på toppen.
Brun farge, gass og sterk lukt i prøve med laus konsistens.



Prøve ikkje silt pga. sterk lukt.

Prøvestasjon 11: Silt, sand og grus. Mørk men luktfri prøve med mjuk konsistens.



Prøvestasjon 12: Silt med fiske-skit på toppen.
Brun farge, gass og sterk lukt i prøve med laus konsistens.



Prøve ikkje silt pga. sterk lukt.

Prøvestasjon 13: Silt med fiske-skit på toppen.
Brun farge, gass og sterk lukt i prøve med laus konsistens.



Prøve ikkje silt pga. sterk lukt.

Prøvestasjon 14: Silt, sand og grus. Grå og luktfri prøve med fast konsistens.

