

B-undersøkelse

Lokalitet ALTANESET (13227)

Lokalitetstilstand 3

Rapport ID 21881

Generell informasjon

Innsendt	2026-04-07T07:45:02Z
Oppdretter	BOLAKS SJØ AS - 929068300
Kompetent organ	RESIPIENTANALYSE AS - 998058376
Dato prøvetaking	2026-03-20
Årsak	Maksimal belastning
Type anlegg	Ringer
Sammenheng / Konklusjon	<p>Botnen i lokaliteten består i hovedsak av fiske-skit på blautbotn. Det blei påvist gass i seks av grabbprøvene. Det blei påvist lukt i alle prøvestasjonane med sediment.</p> <p>Ved fire av prøvepunktene, prøvepunkt 4, 7, 9 og 12, var lokalitetstilstanden 3, dårleg. Ved seks av prøvepunktene, prøvepunkt 3, 5, 6, 8, 10 og 11, var lokalitetstilstanden 4, meget dårleg.</p> <p>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, på grensa til tilstand 4, uakseptabelt høgt belasta.</p> <p>Tidlegare granskningar før utsett, tyder på at lokaliteten har ei god rehabiliteringsevne for organisk materiale. Den bratte skrånande botnen under anlegget, sikraf truleg at lokaliteten har ei god rehabiliteringsevne for organisk materiale.</p> <p>Tidspunkt for ny B-gransking etter NS9410:2016 Ved lokalitetstilstand 3 ved maksimal organisk belastning Etter NS9410:2016 skal ny B-gransking utførast før nytt utsett.</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 prøvepunktene 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 løsning ca. 180mV. Både pH- og Eh-elektrode er kontroll målt i friskt sjøvatt, 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	<p>Lokaliteten ligg i Årlandsfjorden, ein sidearm til Fusafjorden. Årlandsfjorden er om lag 175 m djup ved den ytste delen av anlegget og skrår jamt nedover mot nordvest til eit djupområde på ca. 280 m djup om lag 400 m frå anlegget. Vidare frå djupområdet mot sørvest grunnast fjorden noko oppover igjen til ca 210 m djup litt før utløpet til Fusafjorden, før botnen igjen skrår vidare jamt nedover i Fusafjorden til om lag 445 m djup aust for Hatvik. Frå dette djupområdet og ut mot Bjørnafjorden er det ein djup terskel mot sørsørvest på høgd med Osøyro med djupne på ca. 190 meter, medan djupnene i Bjørnafjorden for det meste er 4-500 meter, og over 600 meter vidare nordover i Langenuen og ut i Korsfjorden. Det djupe Bjørnafjordsystemet er altså ikkje terskla ut mot Nordsjøen, og dette gjer at det vil vere kontinuerleg god utskifting og gode oksygentilhøve i heile vasssyla i fjordsystemet. Dei djupe tersklane inn mot Fusafjorden og Årlandsfjorden gjer at det truleg også her vil vere kontinuerleg god utskifting og gode oksygentilhøve ned til botnen, og den lokale resipienten i Årlandsfjorden vil såleis ha god resipientkapasitet (Rådgivende Biologer 2271 MOM B-gransking Altaneset 01.06.2016).</p> <p>Anlegget på lokaliteten består av ein frittstående flåte og ei ramme med plass til seks større merder. Ved prøvetaking var der fire merder med ein omkrins på 160 meter og to merder med ein omkrins på 120 meter. Anlegget er plassert over skrånande sjøbotn, det er mellom 60 og 65 meters forskjell på djupna under anlegget. På utsida av anlegget, skrånar botnen frå 220 meters djup og ut til 273 meters djup, midt fjords, ca. 150-200 meter frå anlegget.</p>
Stasjonsopplysninger	Sjå tekst i vedlegg 2. Bilete og skildring av sediment.
Resultat før strømmålinger	Torkildson, K., 2019. Måling av sprednings- og bunnstrøm ved Altaneset i januar-mars 2019. Åkerblå AS. Rapportnr. SR-M-02219-Altaneset0419-ver01.

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	H	B	B	B	B	B	B	B	B	B	
I	Dyr	Ja = 0, Nei = 1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1		
II	pH	Målt verdi			6,10	6,80	6,60	6,10	6,80	6,10	6,90			
	Eh (mV)	Målt verdi			-330	-330	-380	-350	-340	-340	-330			
		+ ref. verdi			217	217	217	217	217	217	217			
pH/Eh	Poeng (Figur D. 1)			5,00	3,00	5,00	5,00	3,00	5,00	3,00			-	
Tilstand prøve			0	0	4	3	4	4	3	4	3	-		
Tilstand Gruppe II			-											
Buffertemp:			20,30		Sjøvannstemp:		5,70		Sedimenttemp:		7,70			
pH sjø:			8,10		Eh sjø:		110,00		Referanseelektrode:		217,00			
III	Gassbobler	Ja = 4			4		4	4		4		4		
		Nei = 0				0			0		0			
	Farge	Lys/grå = 0												
		Brun/svart = 2			2	2	2	2	2	2	2	2	2	
	Lukt	Ingen = 0												
		Noe = 2				2			2		2			
		Sterk = 4			4		4	4		4		4		4
	Konsistens	Fast = 0												
		Myk = 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
	Tykkelse på slåmrag	0 cm - 2 cm = 0				0	0					0		
		2 cm - 8 cm = 1			1			1	1	1				
> 8 cm = 2												2		
SUM			0	0	17	8	16	17	10	17	8	18		

Gr.	Parameter	Poeng	Prøvenummer										Indeks
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	Korrigert sum (x 0,22)		0,00	0,00	3,74	1,76	3,52	3,74	2,20	3,74	1,76	3,96	-
	Tilstand prøve		1	1	4	2	4	4	3	4	2	4	
	Tilstand gruppe III		-										
	Middelverdi gruppe II og III		0,00	0,00	4,37	2,38	4,26	4,37	2,60	4,37	2,38	3,96	-
	Tilstand prøve		1	1	4	3	4	4	3	4	3	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 12

Gr.	Parameter	Poeng	Prøvenummer										Indeks		
			11	12											
Bunnstype: B (bløt) eller H (hard)			H	B											
I	Dyr	Ja = 0, Nei = 1	0	0											
	pH	Målt verdi	6,50												
II	Eh (mV)	Målt verdi	-330												
		+ ref. verdi	217												
	pH/Eh	Poeng (Figur D. 1)	5,00											3,40	
	Tilstand prøve		4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	Tilstand Gruppe II		4,00												
			Buffertemp:	20,30	Sjøvannstemp:	5,70	Sedimenttemp:	7,70							
			pH sjø:	8,10	Eh sjø:	110,00	Referanseelektrode:	217,00							
III	Gassbobler	Ja = 4	4												
		Nei = 0		0											
	Farge	Lys/grå = 0													
		Brun/svart = 2	2	2											
	Lukt	Ingen = 0													
		Noe = 2													
		Sterk = 4	4	4											
	Konsistens	Fast = 0													
		Myk = 2													
		Løs = 4	4	4											
	Grabbvolum	< 1/4 = 0		0											
		1/4 - 3/4 = 1													
		> 3/4 = 2	2												
	Tykkelse på slåmrag	0 cm - 2 cm = 0		0											
2 cm - 8 cm = 1															
> 8 cm = 2		2													
	SUM		18	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-		

Gr.	Parameter	Poeng	Prøvenummer									Indeks
			11	12								
	Korrigert sum (x 0,22)		3,96	2,20								2,55
	Tilstand prøve		4	3	-	-	-	-	-	-	-	
	Tilstand gruppe III		3									
	Middelverdi gruppe II og III		4,48	2,20	-	-	-	-	-	-	-	2,95
	Tilstand prøve		4	3	-	-	-	-	-	-	-	
	pH/Eh	Korrigert sum	LOKALITETSTILSTAND									3
	Indeks	Middelverdi										
	< 1,1	1										
	1,1 - < 2,1	2										
	2,1 - < 3,1	3										
	>= 3,1	4										

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° 14. 789'N 5° 37. 919'E	60° 14. 809'N 5° 37. 932'E	60° 14. 849'N 5° 37. 974'E	60° 14. 855'N 5° 37. 933'E	60° 14. 892'N 5° 37. 970'E	60° 14. 918'N 5° 37. 988'E	60° 14. 897'N 5° 38. 062'E	60° 14. 888'N 5° 38. 114'E	60° 14. 852'N 5° 38. 070'E	60° 14. 827'N 5° 38. 051'E
Dyp (m)		145	160	180	195	210	220	185	160	150	135
Antall forsøk med prøvetaker		2	2	2	1	1	1	1	1	1	2
Bobling (ved prøvetaking)											
Sediment type	Leire										
	Silt			100 %	100 %	100 %	100 %	46 %	100 %	50 %	100 %
	Sand							46 %		50 %	
	Grus							8 %			
	Skjellsand										
Steinbunn											
Fjellbunn		X	X								
Pigghuder (antall)											
Krepsdyr (antall)											
Skjell (antall)											
Børstemark (antall)					5				2	45	
Beggiatoa											
Fôr											
Fekalier				X		X	X	X	X	X	X

Prøvepunkt	Kommentar
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	

Prøvepunkt	Kommentar
10	

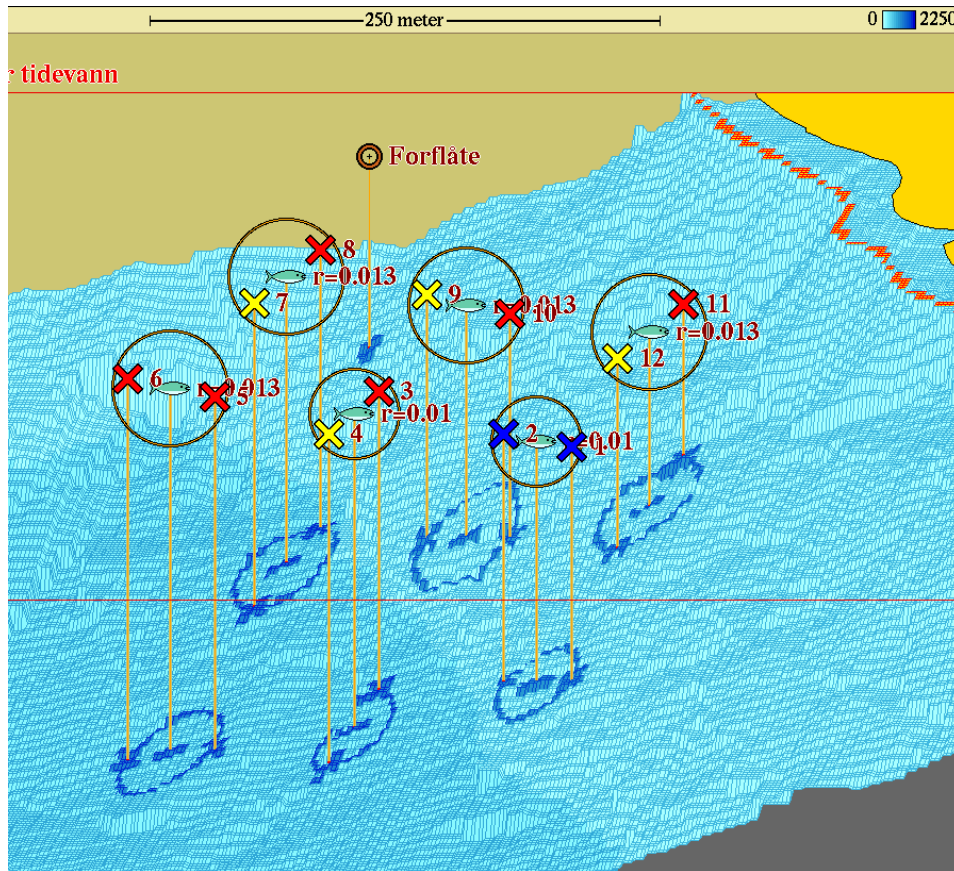
Prøveskjema B.2: prøvepunkt 11 til 12

Informasjon fra prøvepunkt		Prøvepunkt								
		11	12							
Prøvepunkt (koordinatfestet posisjon)		60° 14. 783'N 5° 38. 060'E	60° 14. 792'N 5° 38. 007'E							
Dyp (m)		95	115							
Antall forsøk med prøvetaker		1	2							
Bobling (ved prøvetaking)										
Sediment type	Leire									
	Silt		100 %							
	Sand									
	Grus									
	Skjellsand									
Steinbunn										
Fjellbunn		X								
Pigghuder (antall)										
Krepsdyr (antall)										
Skjell (antall)										
Børstemark (antall)		5	60							
Beggiatoa										
Fôr										
Fekalier		X	X							

Prøvepunkt	Kommentar
11	
12	

Vedlegg 1. Olexbotnkart Altaneset 20.03.2026

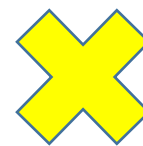
Resultat frå granskinga er markert i kart:



Tilstandsklasser:

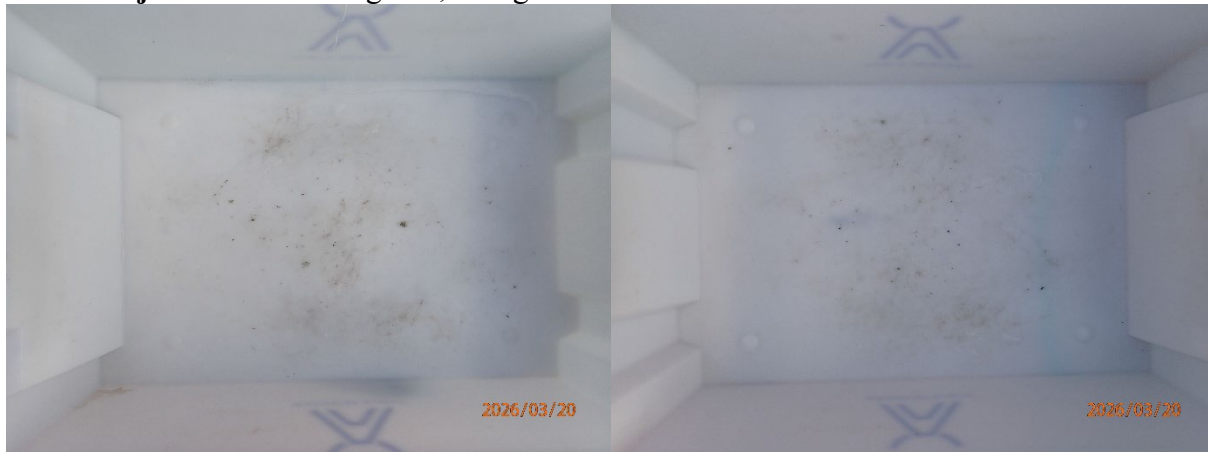
-  meget god
-  god
-  dårlig
-  meget dårlig

Samla lokalitets
tilstand:



Vedlegg 2. Bilete og skildring av sediment Altaneset 20.03.2026

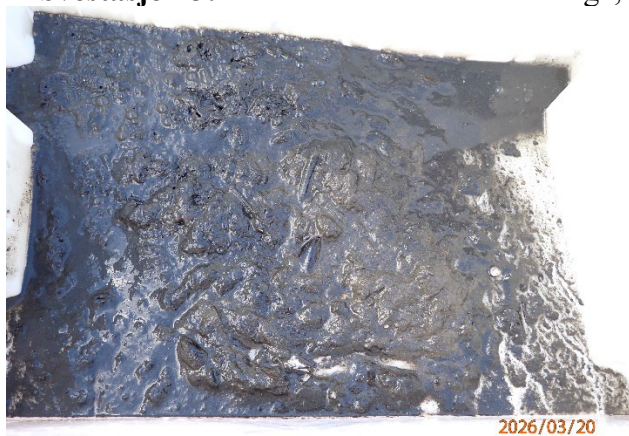
Prøvestasjon 1: To tomme grabb, truleg hardbotn.



Prøvestasjon 2: To tomme grabb, truleg hardbotn.



Prøvestasjon 3: Silt med fiske-skit. Brun farge, gass og sterk lukt i prøve med laus konsistens

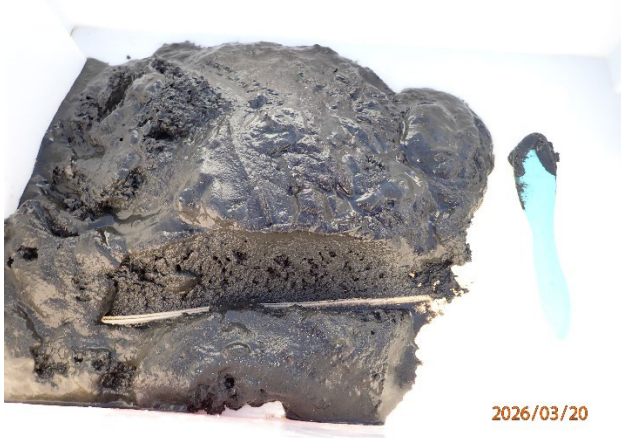


Prøve ikkje silt pga. sterk lukt.

Prøvestasjon 4: Silt. Mørk farge, noko lukt i prøve med mjuk konsistens.

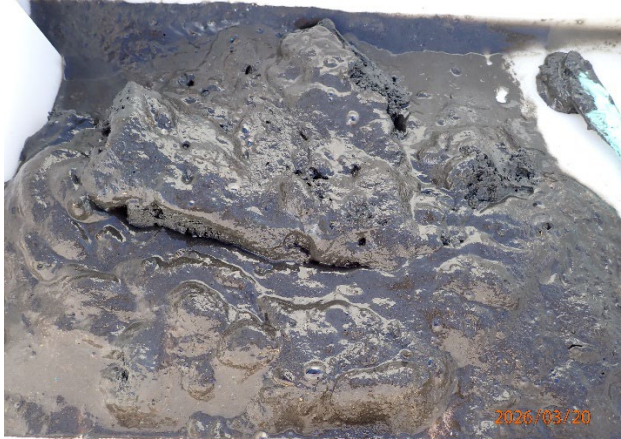


Prøvestasjon 5: Silt med fiske-skit. Brun farge, gass og sterk lukt i prøve med laus konsistens



Prøve ikkje silt pga. sterk lukt.

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



Prøve ikkje silt pga. sterk lukt.

Prøvestasjon 7: Silt, sand og litt grus.

Fiske-skit, brun farge, noko lukt i prøve med laus konsistens.



Prøvestasjon 8: Silt med fiske-skit og blåskjel frå anlegg.

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



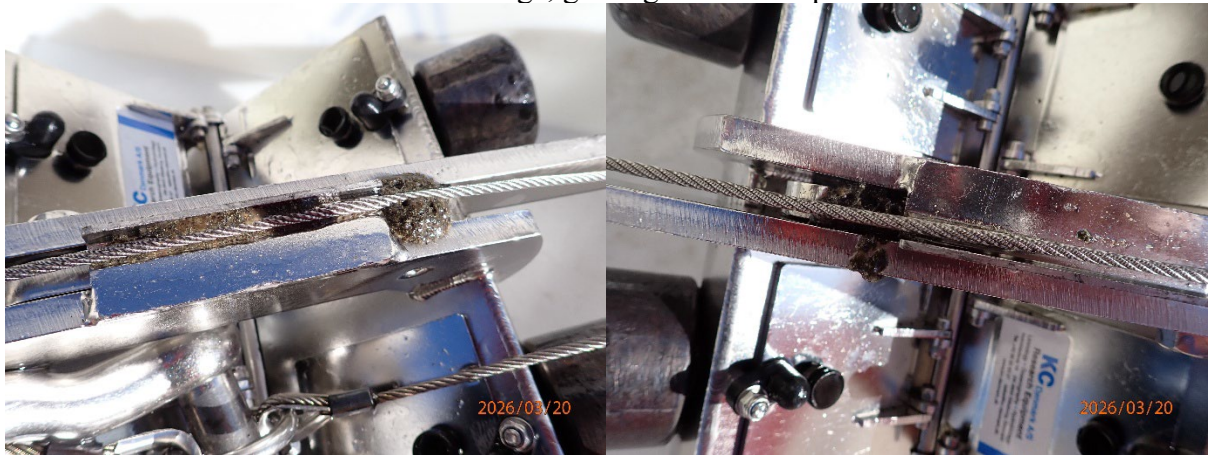
Prøve ikkje silt pga. sterk lukt.

Prøvestasjon 9: Litt silt, sand og fiske-skit.

Brun farge og noko lukt i prøve med laus konsistens.



Prøvestasjon 10: Grabb løyser ikkje ut, men der er fiske-skit på grabb med gassbobler. Sannsynlegvis søkk grabb ned i eit slam-lag med over 8cm tjukkelse: Botnen består av fiske-skit med brun farge, gass og sterk lukt i prøve med laus konsistens.



Prøvestasjon 11: Fiske-skit. Brun farge, gass og sterk lukt i prøve med laus konsistens



2026/03/20

Prøve ikkje silt pga. sterk lukt.

Prøvestasjon 12: Litt silt med fiske-skit. Brun farge, sterk lukt i prøve med laus konsistens

