

B-undersøkelse
Lokalitet EBNE (12109)

Lokalitetstilstand 2

Rapport ID 22149

Generell informasjon

Innsendt	2026-05-18T12:04:45Z
Oppdretter	NORDSJØ FJORDBRUK AS - 914725739
Kompetent organ	RESIPIENTANALYSE AS - 998058376
Dato prøvetaking	2026-04-29
Årsak	Maksimal belastning
Type anlegg	Ringer
Sammendrag / Konklusjon	<p>Feltarbeidar: Frode Haveland, Resipientanalyse AS Båtmannskap ved feltarbeid: Tor Bakke og Sebastian Mikalsen, Nordsjø Fjordbruk AS</p> <p>Botnen i lokaliteten består i hovudsak av silt og leire, med grus og sand i dei grunnare partia. Blautbotn blei påvist ved 11 av 14 prøvepunkt.</p> <p>Det blei påvist gass i fem av grabbprøvane. Det blei påvist lukt i åtte av grabbprøvane. Ved fem av prøvepunkt, prøvepunkt 2, 3, 11, 12 og 14 var lokalitetstilstanden 4, meget dårleg.</p> <p>Det blei ikkje påvist fôr-rester. Fiske-skit blei påvist i ti av grabbprøvane.</p> <p>Denne B-granskinga viser at anleggssona i lokaliteten, totalt sett, er markert belasta med tilførsel av organisk materiale frå oppdrettsanlegget. Samla sett er lokalitetstilstanden 2, god., på grensa til tilstand 3, dårleg.</p> <p>Tidspunkt for ny B-gransking etter NS9410:2016 Lokalitetstilstand 2, god ved max 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. Prøvane blei tatt med ein Van Veen Grabb med prøveareal 250 cm². Grabbprøvane blei tatt så nær merdane som mogleg. Djupne ved prøvepunkt blei oppmålt med tau ved prøvetaking.</p> <p>pH og Eh i sedimentprøvane blei målt med pH3310 analyseinstrument frå WTW. Sentix 81 elektrode, med fast kabel og temperaturelement for pH måling. Fø 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>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.</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 Ebne ligg nordvest for Skåneviksstranda i Skåneviksfjorden i Etne kommune. Botnen under oppdrettsanlegget skrånar i retning nordvest. Skåneviksfjorden har fleire mindre og større fjordbasseng. Lokaliteten ligg i den sørlege delen av Sunnhordlandsbassenget. Sunnhordlandsbassenget er eit opent basseng der fleire store fjordar møtast (Bømlafjorden, Alfjorden, Bjoafjorden, Klosterfjorden og Hardangerfjorden).</p> <p>Oppdrettsanlegget består av ei ramme med plass til 12 plastmerdar, ved prøvetaking var det utplassert 7 merdar i anlegget. Slik eg forstår det, har det vore fisk i alle 7 merdane i løpet av generasjonen. Alle merdane har ein storleik på 160 meter i omkrins.</p>
Stasjonsopplysninger	Sjå tekst i vedlegg 2. Bilete og skildring av sediment.
Resultat før strømmåling	Rådgivende Biologer, 2073 Straummåling Ebne 22.01 til 25.02.2015

Prøveskjema B.1: prøvепunkt 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	H	H	B	
I	Dyr	Ja = 0, Nei = 1	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0	
II	pH	Målt verdi	7,50	5,30	6,50	7,80	7,40	7,20					
	Eh (mV)	Målt verdi	-130	-300	-330	-95	-183	-310					
		+ ref. verdi	217	217	217	217	217	217					
	pH/Eh	Poeng (Figur D. 1)	1,00	5,00	5,00	0,00	1,00	2,00					-
	Tilstand prøve		1	4	4	1	1	2	-	0	0	-	
	Tilstand Gruppe II		-										
		Buffertemp:		18,10		Sjøvannstemp:	10,80		Sedimenttemp:	7,50			
		pH sjø:		8,10		Eh sjø:	110,00		Referanseelektrode:	217,00			
III	Gassbobler	Ja = 4		4	4								
		Nei = 0	0			0	0	0	0			0	
	Farge	Lys/grå = 0	0			0	0						
		Brun/svart = 2		2	2			2	2				2
	Lukt	Ingen = 0	0			0	0		0				
		Noe = 2							2				2
		Sterk = 4		4	4								
	Konsistens	Fast = 0				0	0						
		Myk = 2	2						2	2			2
		Løs = 4		4	4								
	Grabbvolum	< 1/4 = 0								0			0
		1/4 - 3/4 = 1	1			1	1						
		> 3/4 = 2		2	2				2				
	Tykkelse på slåmrag	0 cm - 2 cm = 0	0			0	0	0	0				0
		2 cm - 8 cm = 1		1	1								
> 8 cm = 2													
	SUM		3	17	17	1	1	8	4	0	0	6	

Gr.	Parameter	Poeng	Prøvenummer										Indeks
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	Korrigert sum (x 0,22)		0,66	3,74	3,74	0,22	0,22	1,76	0,88	0,00	0,00	1,32	-
	Tilstand prøve		1	4	4	1	1	2	1	1	1	2	
	Tilstand gruppe III		-										
	Middelverdi gruppe II og III		0,83	4,37	4,37	0,11	0,61	1,88	0,88	0,00	0,00	1,32	-
	Tilstand prøve		1	4	4	1	1	2	1	1	1	2	
	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	1	1	0	1						
	pH	Målt verdi	6,70	6,50	7,10	6,50						
II	Eh (mV)	Målt verdi	-350	-345	-350	-360						
		+ ref. verdi	217	217	217	217						
	pH/Eh	Poeng (Figur D. 1)	5,00	5,00	2,00	5,00						2,58
	Tilstand prøve		4	4	2	4	-	-	-	-	-	-
	Tilstand Gruppe II		3,00									
			Buffertemp: 18,10		Sjøvannstemp: 10,80		Sedimenttemp: 7,50					
			pH sjø: 8,10		Eh sjø: 110,00		Referanseelektrode: 217,00					
III	Gassbobler	Ja = 4	4	4		4						
		Nei = 0			0							
	Farge	Lys/grå = 0										
		Brun/svart = 2	2	2	2	2						
	Lukt	Ingen = 0										
		Noe = 2			2							
		Sterk = 4	4	4		4						
	Konsistens	Fast = 0										
		Myk = 2			2							
		Løs = 4	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							
		2 cm - 8 cm = 1	1	1		1						
> 8 cm = 2												
	SUM		16	16	8	17	-	-	-	-	-	-

Gr.	Parameter	Poeng	Prøvenummer								Indeks	
			11	12	13	14						
	Korrigert sum (x 0,22)		3,52	3,52	1,76	3,74						1,79
	Tilstand prøve		4	4	2	4	-	-	-	-	-	
	Tilstand gruppe III		2									
	Middelverdi gruppe II og III		4,26	4,26	1,88	4,37	-	-	-	-	-	2,08
	Tilstand prøve		4	4	2	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.2: prøvepunkt 1 til 10

Informasjon fra prøvepunkt		Prøvepunkt									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Prøvepunkt (koordinatfestet posisjon)		59° 42. 859'N 5° 49. 525'E	59° 42. 836'N 5° 49. 446'E	59° 42. 817'N 5° 49. 407'E	59° 42. 778'N 5° 49. 365'E	59° 42. 799'N 5° 49. 329'E	59° 42. 878'N 5° 49. 483'E	59° 42. 855'N 5° 49. 373'E	59° 42. 817'N 5° 49. 256'E	59° 42. 837'N 5° 49. 298'E	59° 42. 875'N 5° 49. 335'E
Dyp (m)		205	180	155	170	190	220	185	225	225	205
Antall forsøk med prøvetaker		2	1	1	1	2	1	2	2	2	2
Bobling (ved prøvetaking)											
Sediment type	Leire	45 %		60 %	80 %	67 %					
	Silt	36 %		40 %			88 %	100 %			100 %
	Sand	9 %					6 %				
	Grus	9 %			20 %	33 %	6 %				
	Skjellsand										
Steinbunn											
Fjellbunn			X					X	X		
Pigghuder (antall)											
Krepsdyr (antall)											
Skjell (antall)											
Børstemark (antall)		60			45	30	30	30			5
Beggiatoa											
Fôr											
Fekalier			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° 42. 895'N 5° 49. 408'E	59° 42. 914'N 5° 49. 447'E	59° 42. 914'N 5° 49. 597'E	59° 42. 893'N 5° 49. 559'E				
Dyp (m)		230	245	265	250				
Antall forsøk med prøvetaker		2	1	2	1				
Bobling (ved prøvetaking)									
Sediment type	Leire								
	Silt	100 %	100 %	100 %	100 %				
	Sand								
	Grus								
	Skjellsand								
Steinbunn									
Fjellbunn									
Pigghuder (antall)									
Krepsdyr (antall)									
Skjell (antall)				1					
Børstemark (antall)				20					
Beggiatoa									
Fôr			X						
Fekalier		X	X	X	X				

Prøvepunkt	Kommentar
11	
12	
13	
14	

Vedlegg 2. Bilete og skildring av sediment Ebne 29.04.2026

Prøvestasjon 1: Leire og silt, og litt sand og grus. Grå og luktfri prøve med mjuk konsistens.



Prøvestasjon 2:

Fiske-skit på hardbotn? Brun farge, gass og sterk lukt i prøve med laus konsistens.



Prøve ikkje silt pga. sterk lukt.

Prøvestasjon 3:

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



Prøve ikkje silt pga. sterk lukt.

Prøvestasjon 4: Leire med litt grus. Grå og luktfri prøve med fast konsistens.



Prøvestasjon 5: Leire og grus. Litt fiske-skit, men grå og luktfri prøve med fast konsistens.

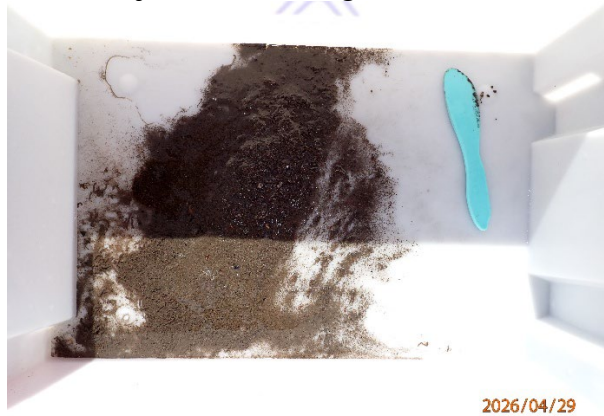


Prøvestasjon 6:

Silt med litt sand, grus og fiske-skit. Mørk farge og noko lukt i prøve med mjuk konsistens.

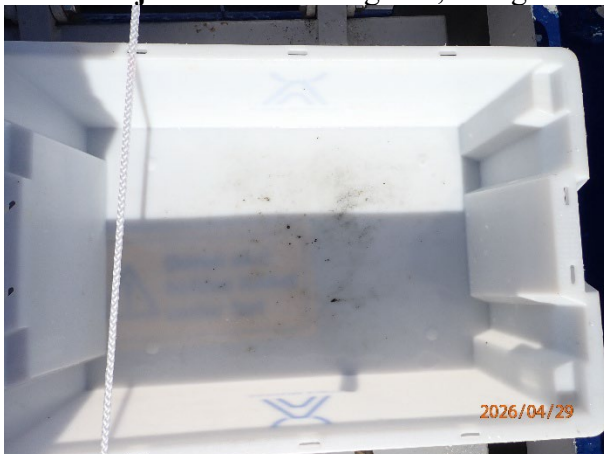


Prøvestasjon 7: Litt silt og fiske-skit. Brun farge men luktfri prøve med mjuk konsistens.



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

Prøvestasjon 8: To tomme grabb, truleg hardbotn.



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

Prøvestasjon 9: To tomme grabb, truleg hardbotn.



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

Prøvestasjon 10:

Litt silt og sand. Litt fiske-skit, brun farge og noko lukt i prøve med mjuk konsistens.



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

Prøvestasjon 11:

Silt med fiske-skit. Mørk farge, gass og sterk lukt i prøve med laus konsistens.



Prøve ikkje silt pga. sterk lukt.

Prøvestasjon 12:

Silt med fiske-skit og fôr-rester? Mørk farge, gass og sterk lukt i prøve med laus konsistens.



2026/04/29

Prøve ikkje silt pga. sterk lukt.

Prøvestasjon 13:

Silt med litt fiske-skit. Mørk farge og noko lukt i prøve med mjuk konsistens.



2026/04/29



2026/04/29

Prøvestasjon 14:

Silt med fiske-skit. Mørk farge, gass og sterk lukt i prøve med laus konsistens.

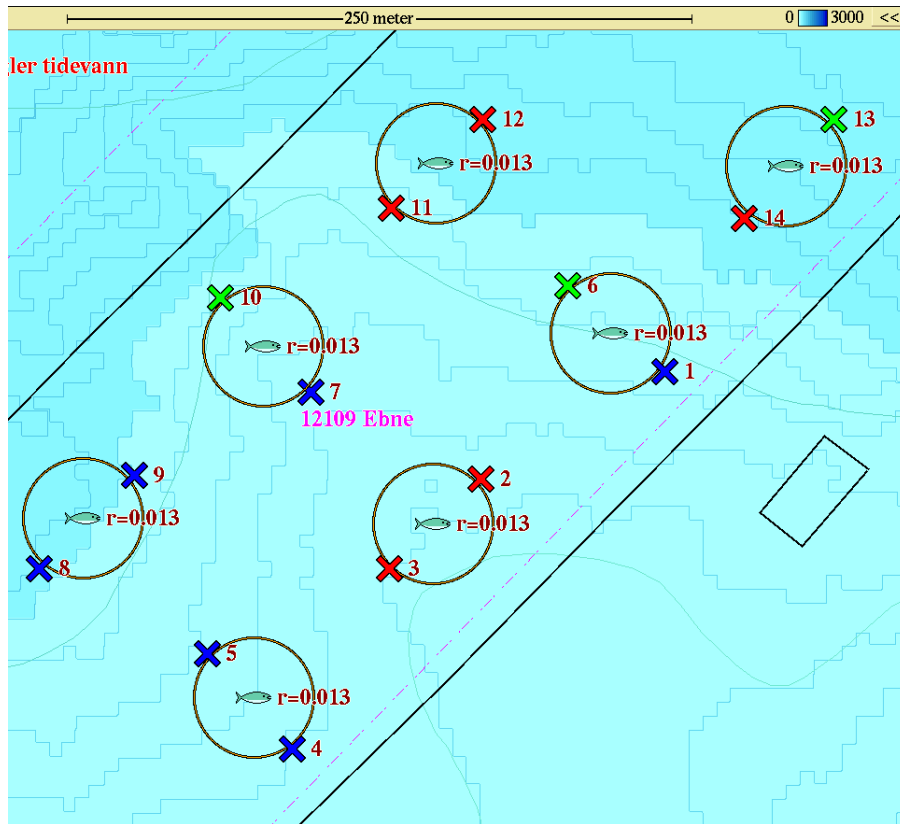


2026/04/29

Prøve ikkje silt pga. sterk lukt.

Vedlegg 1. Olexbotnkart Ebne 29.04.2026

Resultat frå granskinga er markert i kart:



Tilstandsklasser:

-  meget god
-  god
-  dårlig
-  meget dårlig

Samla lokalitets
tilstand:

