B-undersøkelse

Lokalitet HISKHOLMEN (10291)

Lokalitetstilstand 1

Rapport ID 22077

Generell informasjon

Innsendt	2026-05-11T09:39:21Z
Oppdretter	FYLKESNES FISK AS - 914380553
Kompetent organ	RESIPIENTANALYSE AS - 998058376
Dato prøvetaking	2026-04-20
Årsak	Før utsett
Type anlegg	Ringer
Sammendrag / Konklusjon	Botnen i lokaliteten er kupert og botn typen varierer frå sand og grus i dei grunnepartia, til finare sediment i dei djupare områda. Blautbotn blei påvist ved alle prøvepunkt. Det blei påvist ikkje påvist lukt eller gass i nokon av grabbprøvane. Ved prøvestasjon nr. 6, var lokalitetstilstanden 2, god. Ved dei andre eleve prøvestasjonane, var lokalitetstilstanden 1, meget god. Denne B-granskinga viser at anleggssona i lokaliteten, totalt sett, er lite belasta med tilførsel av organisk materiale. Samla sett er lokalitetstilstanden 1, meget god. Tidspunkt for ny B-gransking etter NS9410:2016 Ved lokalitetstilstand 1: Etter NS9410:2016 skal ny B-gransking utførast ved maksimal organisk belastning. Dvs., mot slutten av produksjon.
Materiale og metode	Prøveuttak av sediment er utført etter Norsk Standard NS 9410:2016. Prøvane blei tatt med ein Van Veen Grabb med prøveareal 250 cm2. Grabb-prøvane blei tatt så nær merdane som mogleg. Djupne ved prøvepunkta blei oppmålt med tau ved prøvetaking. pH og Eh i sedimentprøvane 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 kontroll målt 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 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.
Områdebeskrivelse	Lokaliteten Hiskholmen nye er trekt lengre ut på djupna i forhold til der anlegget låg før. Anlegget ligger på vestsiden av Bømlo i Hiskosen. Det nye anlegget er strekt ut i ei lengde, og lagt i ei ramme med ca. 50 meters avstand mellom merdane. Det nye anlegget ved Hiskholmen bestå av 6 stk. åttekanta stålmerdar med ein omkrins på 120 meter og ein fôr-flåte. Ved lokaliteten har vi vurdert at ein bør ta 12 prøver ved ein godkjent biomasse på 2 340 tonn.
Stasjonsopplysninger	Sjå tekst i vedlegg 2. Bilete og skildring av sediment.
Resultat før strømmålinger	Den gjennomsnittlege straumen i vassutskiftingslaget blei målt til mellom 6 og 7 m/s, spreiing og botnstraum blei målt til mellom 4 og 5 cm/s. Dette må kunne karakteriserast som akseptable til moderat gode straumforhold. Dette vil under normale forhold sikre ei akseptabel spreiing av det organiske materiale under anlegget (Resipientanalyse, 2089 Hiskholmen 29.10 til 9.12.2015 Straummåling og modellering).

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	
I	Dyr	Ja = 0, Nei = 1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	
II	pH	Målt verdi	7,60	7,50	7,50		7,50	7,40	7,50	7,60			
	Eh (mV)	Målt verdi	140	-75	-140		-120	-250	-210	-130			
		+ ref. verdi	217	217	217		217	217	217	217			
	pH/Eh	Poeng (Figur D. 1)	0,00	0,00	1,00		1,00	2,00	1,00	1,00			-
	Tilstand prøve		1	1	1	-	1	2	1	1	-	-	
	Tilstand Gruppe II		-										
			Buffertemp:		21,40		Sjøvannstemp:		7,20		Sedimenttemp:		7,70
			pH sjø:		8,00		Eh sjø:		160,00		Referanseelektrode:		217,00
III	Gassbobler	Ja = 4											
		Nei = 0	0	0	0		0	0	0	0			
	Farge	Lys/grå = 0	0	0	0		0	0	0	0			
		Brun/svart = 2											
	Lukt	Ingen = 0	0	0	0		0	0	0	0			
		Noe = 2											
		Sterk = 4											
	Konsistens	Fast = 0	0				0		0	0			
		Myk = 2		2	2			2					
		Løs = 4											
	Grabbvolum	< 1/4 = 0											
		1/4 - 3/4 = 1	1	1	1		1	1	1	1			
		> 3/4 = 2											
	Tykkelse på slamlag	0 cm - 2 cm = 0	0	0	0		0	0	0	0			
		2 cm - 8 cm = 1											
		> 8 cm = 2											
		SUM	1	3	3	-	1	3	1	1	-	-	

Gr.	Parameter	Poeng	Prøvenummer										Indeks
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	Korrigert sum (x 0,22)		0,22	0,66	0,66	-	0,22	0,66	0,22	0,22	-	-	-
	Tilstand prøve		1	1	1	-	1	1	1	1	-	-	
	Tilstand gruppe III		-										
	Middelverdi gruppe II og III		0,11	0,33	0,83	-	0,61	1,33	0,61	0,61	-	-	-
	Tilstand prøve		1	1	1	-	1	2	1	1	-	-	

	pH/Eh	Korrigert sum	Tilstand		
	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**									
Bunntype: B (bløt) eller H (hard)			B	B									
I	Dyr	Ja = 0, Nei = 1	0	0									
II	pH	Målt verdi	7,60	7,60									
	Eh (mV)	Målt verdi	-160	-90									
		+ ref. verdi	217	217									
	pH/Eh	Poeng (Figur D. 1)	1,00	0,00									0,78
	Tilstand prøve		1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Tilstand Gruppe II		1,00										
			Buffertemp:		21,40		Sjøvannstemp:		7,20		Sedimenttemp:		7,70
			pH sjø:		8,00		Eh sjø:		160,00		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											
		Myk = 2	2	2									
		Løs = 4											
	Grabbvolum	< 1/4 = 0											
		1/4 - 3/4 = 1	1	1									
		> 3/4 = 2											
	Tykkelse på slamlag	0 cm - 2 cm = 0	0	0									
		2 cm - 8 cm = 1											
		> 8 cm = 2											
		SUM	3	3	-	-	-	-	-	-	-	-	

Gr.	Parameter	Poeng	Prøvenummer										Indeks
			11	**12**									
	Korrigert sum (x 0,22)		0,66	0,66									0,46
	Tilstand prøve		1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Tilstand gruppe III		1										
	Middelverdi gruppe II og III		0,83	0,33	-	-	-	-	-	-	-	-	0,62
	Tilstand prøve		1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	

	pH/Eh	Korrigert sum	Tilstand		
	Indeks	Middelverdi			
	< 1,1		1		
	1,1 - < 2,1		2		
	2,1 - < 3,1		3		
	>= 3,1		4	LOKALITETSTILSTAND	1

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° 43. 406'N 5° 9.008'E	59° 43. 404'N 5° 8.926'E	59° 43. 401'N 5° 8.840'E	59° 43. 409'N 5° 8.777'E	59° 43. 408'N 5° 8.733'E	59° 43. 396'N 5° 8.672'E	59° 43. 393'N 5° 8.590'E	59° 43. 414'N 5° 8.585'E	59° 43. 417'N 5° 8.668'E	59° 43. 422'N 5° 8.836'E
Dyp (m)		110	105	95	90	95	105	105	85	95	75
Antall forsøk med prøvetaker		1	1	2	2	1	1	1	2	2	2
Bobling (ved prøvetaking)											
Sediment type	Leire										
	Silt	62 %	71 %	31 %		33 %	50 %	27 %			
	Sand	15 %	14 %	31 %	33 %	33 %	33 %	36 %	33 %	33 %	33 %
	Grus	8 %	7 %	31 %	33 %	8 %			33 %	33 %	33 %
	Skjellsand	15 %	7 %	6 %	33 %	25 %	17 %	36 %	33 %	33 %	33 %
Steinbunn											
Fjellbunn											
Pigghuder (antall)											
Krepsdyr (antall)											
Skjell (antall)		3							1		
Børstemark (antall)		5	40	15		2	20	5	2		
Beggiatoa											
Fôr											
Fekalier											

Prøvepunkt	Kommentar
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	1 stk Lansettfisk i prøven
8	
9	
10	

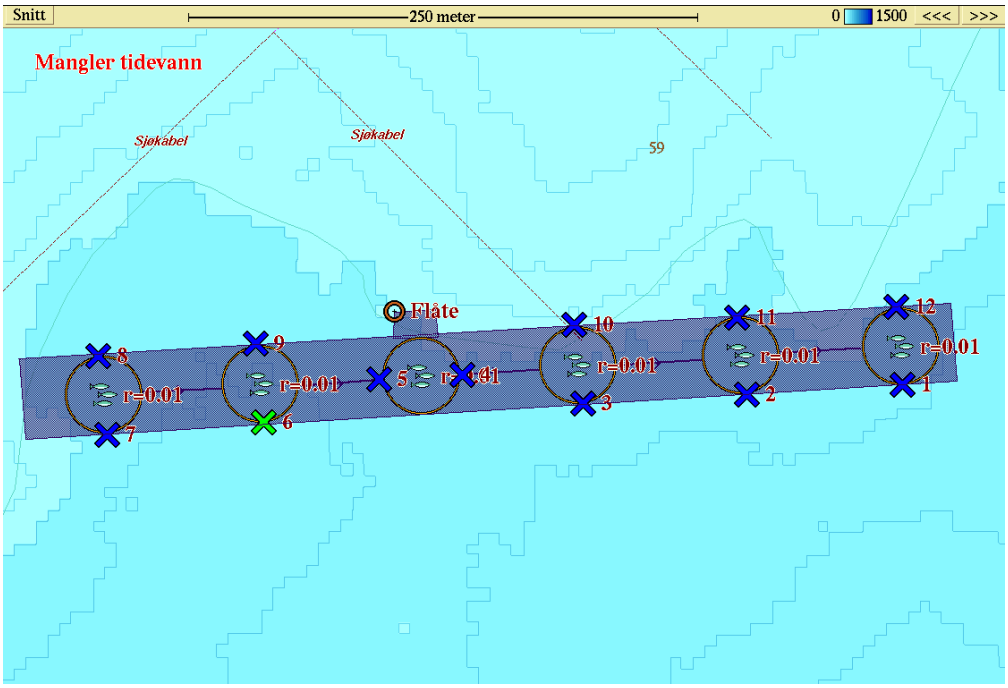
Prøveskjema B.2: prøvepunkt 11 til 12

Informasjon fra prøvepunkt		Prøvepunkt									
		11	**12**								
Prøvepunkt (koordinatfestet posisjon)		59° 43. 424'N 5° 8.921'E	59° 43. 427'N 5° 9.005'E								
Dyp (m)		95	105								
Antall forsøk med prøvetaker		2	1								
Bobling (ved prøvetaking)											
Sediment type	Leire										
	Silt	50 %	46 %								
	Sand	33 %	31 %								
	Grus	8 %	8 %								
	Skjellsand	8 %	15 %								
Steinbunn											
Fjellbunn											
Pigghuder (antall)											
Krepsdyr (antall)											
Skjell (antall)		5	6								
Børstemark (antall)		70	35								
Beggiatoa											
Fôr											
Fekalier											

Prøvepunkt	Kommentar
11	
12	

Vedlegg 1. Olexbotnkart Hiskholmen 20.04.2026

Resultat frå granskinga er markert i kart:



Tilstandsklasser:

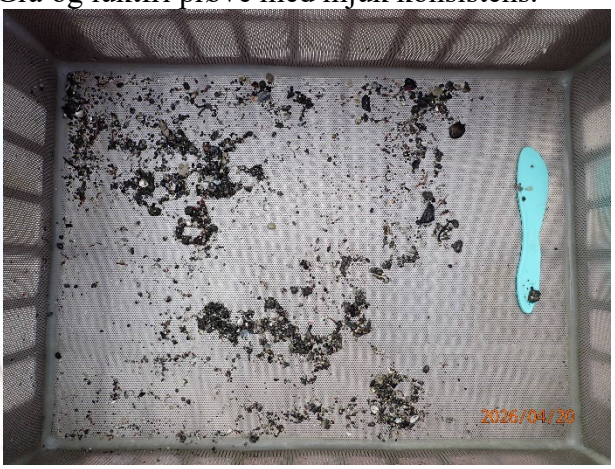
- meget god
- god
- dårlig
- meget dårlig

Samla lokalitets tilstand:

Vedlegg 2. Bilete og skildring av sediment Hiskholmen 20.04.2026

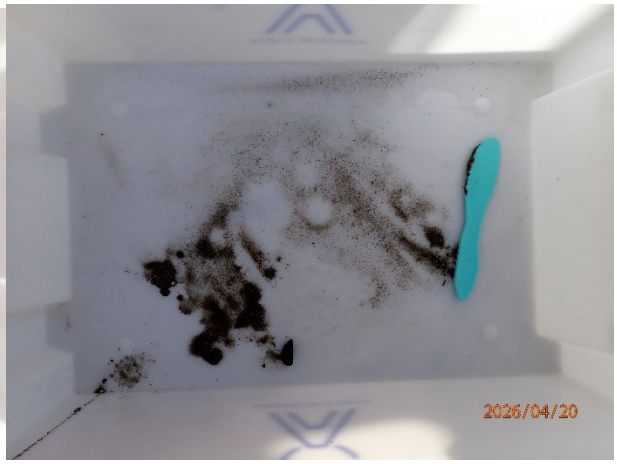
Prøvestasjon 1: Silt, sand, grus og skjelsand. Lys og luktfri prøve med fast konsistens.

Prøvestasjon 2: Silt, sand, grus og skjelsand. Grå og luktfri prøve med mjuk konsistens.



Prøvestasjon 3: Silt, sand, grus og skjelsand. Grå og luktfri prøve med mjuk konsistens.

Prøvestasjon 4: Litt sand, grus og skjelsand.



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

Prøvestasjon 5: Silt, sand, grus og skjelsand. Lys og luktfri prøve med fast konsistens.

Prøvestasjon 6: Silt, sand og skjelsand. Grå og luktfri prøve med mjuk konsistens.

Prøvestasjon 7: Silt, sand og skjelsand. Grå og luktfri prøve med fast konsistens.

Bilete etter siling manglar dessverre.

Prøvestasjon 8: Sand, grus og skjelsand. Lys og luktfri prøve med fast konsistens.

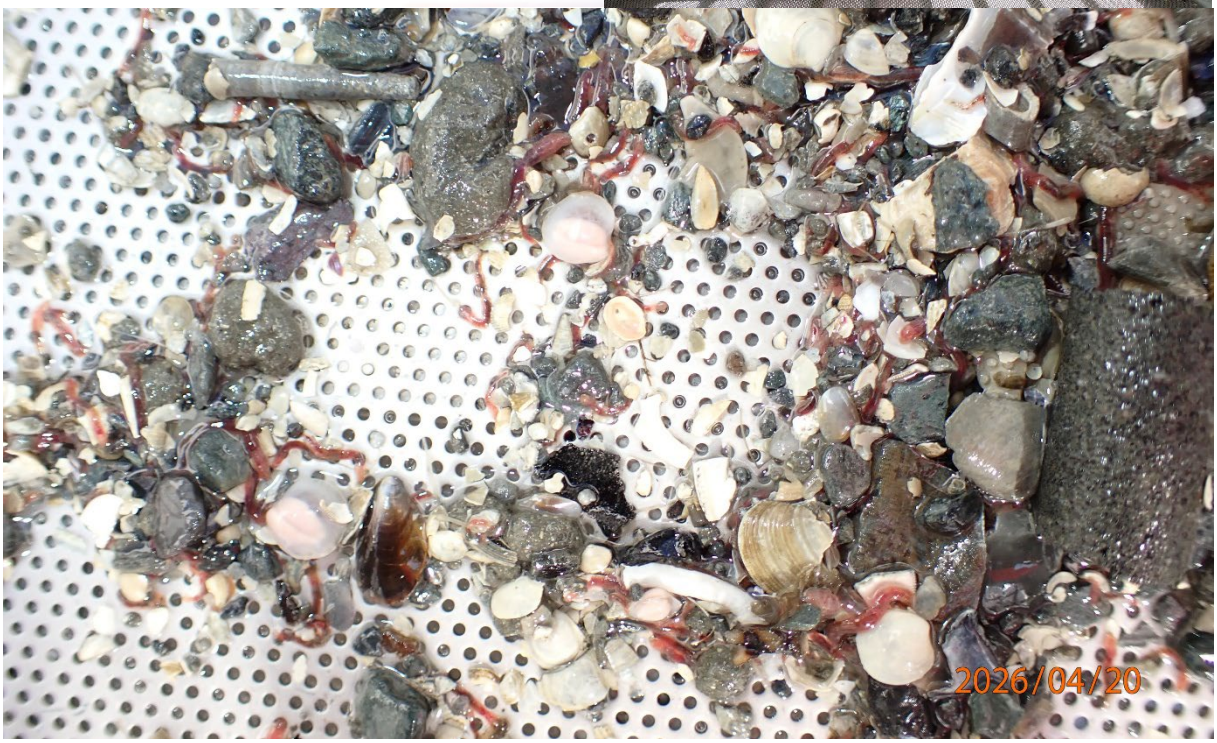
Prøvestasjon 9: Litt sand, grus og skjelsand.

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

Prøvestasjon 10: Litt sand, grus og skjelsand.

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

Prøvestasjon 11: Silt, sand, grus og skjelsand. Grå og luktfri prøve med mjuk konsistens.



Prøvestasjon 12: Silt, sand, grus og skjelsand. Grå og luktfri prøve med mjuk konsistens.