

B-undersøkelse for lokalitet NAPPEHOLMANE (10303)

Lokalitetstilstand 1

Rapport ID 14766

Generell informasjon

Innsendt	2024-12-10T08:25:41Z
Oppdretter	NORDSJØ FJORDBRUK AS - 914725739
Kompetent organ	RESIPIENTANALYSE AS - 998058376
Dato prøvetaking	2024-11-12
Årsak	Maksimal belastning
Type anlegg	Kompakt
Sammenheng / Konklusjon	<p>Resultat samandrag: Botnen i lokaliteten består i hovudsak av silt, sand, grus og skjelsand på stein og/eller fjellbotn. Blautbotn blei påvist ved 10 av 12 prøvepunkt.</p> <p>Det blei påvist lukt i tre av grabbprøvene. Fiske-skit i fire av grabbprøvene. Det blei ikkje påvist sterk lukt eller gass i nokon av grabbprøvene.</p> <p>Ved ingen av prøvepunkt, var lokalitetstilstanden dårlegare enn 2, god.</p> <p>Det blei påvist botndyr ved alle prøvestasjonar med blautbotn.</p> <p>Konklusjon: Indeksverdien ved denne B-granskinga er 0,90. Indeksverdien ved sist B-gransking ved maksimal organisk belastning var 1,17. Indeksverdien etter sist brakklegging var 0,48.</p> <p>Denne B-granskinga viser at anleggssona i lokaliteten, totalt sett, er noko belasta med tilførsel av organisk materiale frå oppdrettsanlegget. Samla sett er lokalitetstilstanden 1, meget god.</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. Sentix 81 elektrode frå WTW, med fast kabel og temperaturelement for pH måling. For redoks- (Eh) måling blei Sentix ORP kombinasjonselektrode med platina - sølv til sølvklorid frå WTW. Resultat av måling skal førast i prøveskjema, B. 1.</p> <p>Før prøvetaking skal pH-elektroden kalibrerast med pH-buffer 7,00 og 4,01, i felt. Medan Eh-elektroden skal kontrollerast i Eh-buffer 475± 5 mV. Både pH- og Eh-elektroden skal kontroll målast i friskt sjøvatn, 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 inspiseras for sediment-type og botndyr, funn skal registrerast i prøveskjema, B.2.</p>
Områdebeskrivelse	<p>Lokaliteten ligg ope og nordvendt ut mot Stokksundet i Bømlo kommune. Oppdrettsanlegget består av 4 kvadratiske stålbur med ein storleik på 35 x 35 meter og 4 Rektangulære stålbur med ein storleik på 25 x 35 meter.</p> <p>Ved lokaliteten har vi vurdert at ein bør ta 12 prøver ved ein godkjent biomasse på 2 340 tonn.</p>
Stasjonsopplysninger	Sjå tekst i vedlegg 2. Bilete og skildring av sediment.
Resultat før strømmålinger	Rapport 1756 Rådgivende Biologer straumrapport 2013

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	B	B	B	B	B	B	B	H	B	B	
I	Dyr	Ja = 0, Nei = 1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	
II	pH	Målt verdi		7,30	7,10	7,50	7,40	7,30			7,50	7,20		
	Eh (mV)	Målt verdi		-150	-260	-135	-210	-255			-180	-300		
		+ ref. verdi		217	217	217	217	217			217	217		
	pH/Eh	Poeng (Figur D. 1)		1,00	2,00	1,00	1,00	2,00			1,00	2,00		-
	Tilstand prøve		0	1	2	1	1	2	-	0	1	2		
	Tilstand Gruppe II		-											
		Buffertemp:		10,50		Sjøvannstemp:	9,20		Sedimenttemp:	9,10				
		pH sjø:		8,10		Eh sjø:	150,00		Referanseelektrode:	217,00				
III	Gassbobler	Ja = 4												
		Nei = 0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Farge	Lys/grå = 0		0			0							
		Brun/svart = 2			2	2		2	2		2	2		
	Lukt	Ingen = 0		0		0	0	0			0			
		Noe = 2			2					2			2	
		Sterk = 4												
	Konsistens	Fast = 0		0										
		Myk = 2			2	2	2	2	2		2	2		
		Løs = 4												
	Grabbvolum	< 1/4 = 0								0		0		
		1/4 - 3/4 = 1		1	1	1	1	1	1				1	
		> 3/4 = 2												
Tykkelse på slåmrag	0 cm - 2 cm = 0		0	0	0	0	0	0	0		0	0		
	2 cm - 8 cm = 1													
	> 8 cm = 2													
	SUM		0	1	7	5	3	5	6	0	4	7		

Gr.	Parameter	Poeng	Prøvenummer										Indeks
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	Korrigert sum (x 0,22)		0,00	0,22	1,54	1,10	0,66	1,10	1,32	0,00	0,88	1,54	-
	Tilstand prøve		1	1	2	2	1	2	2	1	1	2	
	Tilstand gruppe III		-										
	Middelverdi gruppe II og III		0,00	0,61	1,77	1,05	0,83	1,55	1,32	0,00	0,94	1,77	-
	Tilstand prøve		1	1	2	1	1	2	2	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										-

Gr.	Parameter	Poeng	Prøvenummer										Indeks	
			11	12										
	Korrigert sum (x 0,22)		0,88	0,22									0,79	
	Tilstand prøve		1	1	-	-	-	-	-	-	-	-		
	Tilstand gruppe III		1											
	Middelverdi gruppe II og III		0,88	0,11	-	-	-	-	-	-	-	-	0,90	
	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

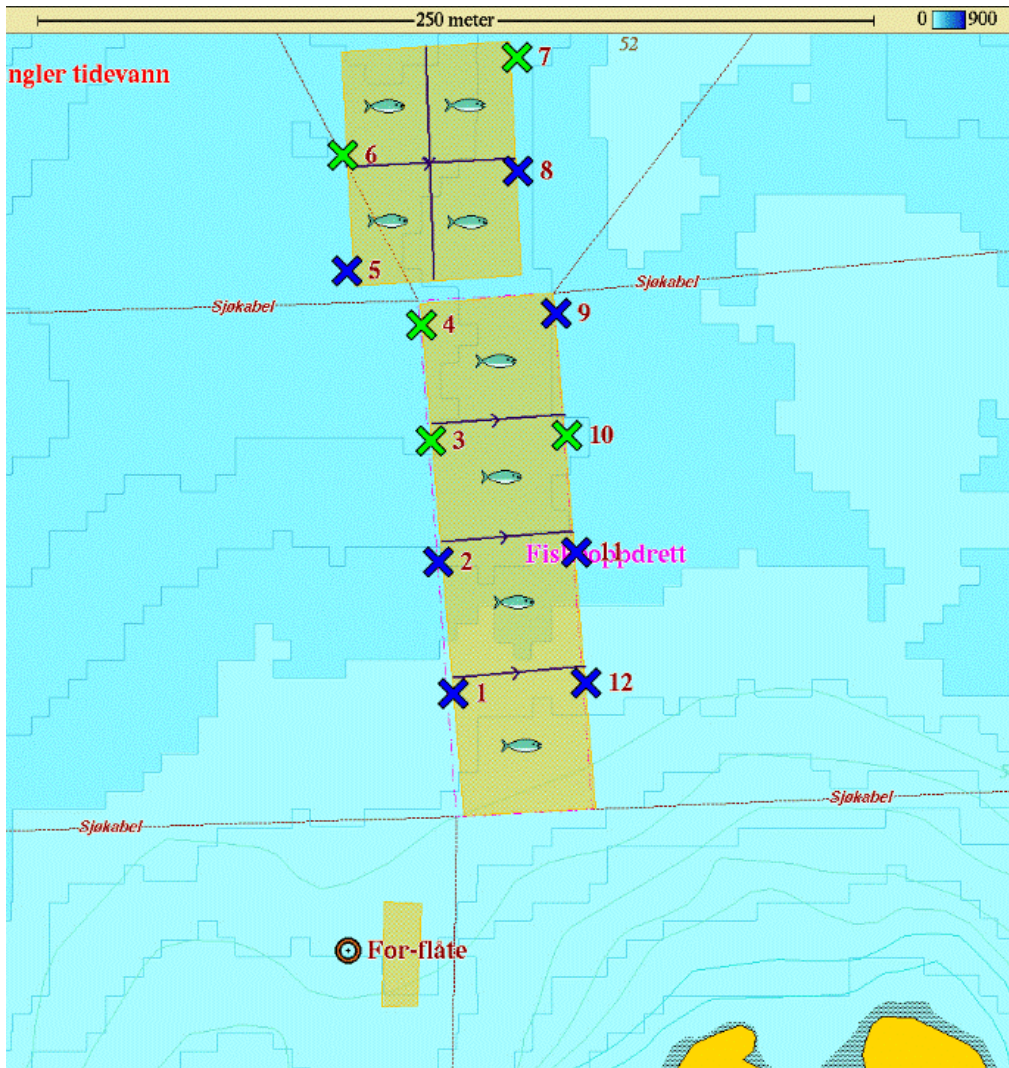
Informasjon fra prøvepunkt		Prøvepunkt									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Prøvepunkt (koordinatfestet posisjon)		59° 44. 544'N 5° 21. 813'E	59° 44. 565'N 5° 21. 808'E	59° 44. 585'N 5° 21. 806'E	59° 44. 603'N 5° 21. 803'E	59° 44. 612'N 5° 21. 779'E	59° 44. 631'N 5° 21. 778'E	59° 44. 647'N 5° 21. 833'E	59° 44. 628'N 5° 21. 834'E	59° 44. 605'N 5° 21. 846'E	59° 44. 586'N 5° 21. 850'E
Dyp (m)		58	68	75	82	85	85	75	60	75	75
Antall forsøk med prøvetaker		2	1	1	1	1	1	2	2	2	1
Bobling (ved prøvetaking)											
Sediment type	Leire										
	Silt		33 %	43 %	50 %	60 %	56 %			50 %	67 %
	Sand		33 %	29 %	30 %	20 %	11 %	50 %		50 %	33 %
	Grus		33 %	14 %	10 %	20 %	33 %	50 %			
	Skjellsand			14 %	10 %						
Steinbunn											
Fjellbunn		X							X		
Pigghuder (antall)											
Krepsdyr (antall)											
Skjell (antall)											
Børstemark (antall)		5	25	4	75	60	90	10		10	20
Beggiatoa											
Fôr											
Fekalier				X				X			X

Prøvepunkt	Kommentar
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	

Prøvepunkt	Kommentar
10	

Vedlegg 1. Olexbotnkart Nappeholmane 12.11.2024

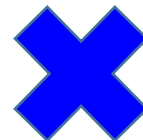
Resultat frå granskinga er markert i kart:



Tilstandsklasser:

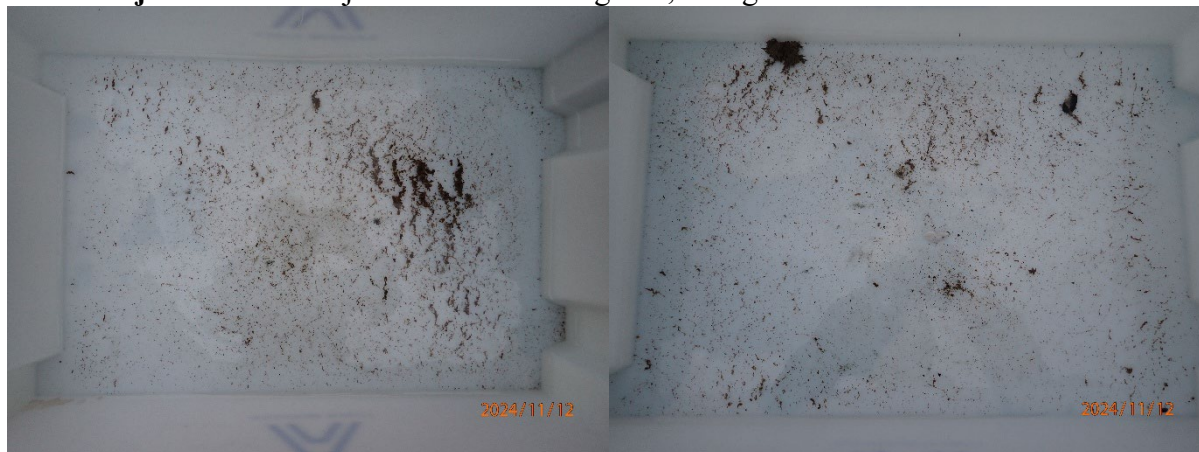
-  meget god
-  god
-  dårlig
-  meget dårlig

Samla lokalitets
tilstand:



Vedlegg 2. Bilete og skildring av sediment Nappeholmane 12.11.2024

Prøvestasjon 1: Litt blåskjel. Elles to tomme grabb, truleg hardbotn.



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



Prøvestasjon 3: Silt, sand, grus og skjelsand.
Litt fiske-skit, brun farge og noko lukt i prøve med mjuk konsistens.



Prøvestasjon 4:

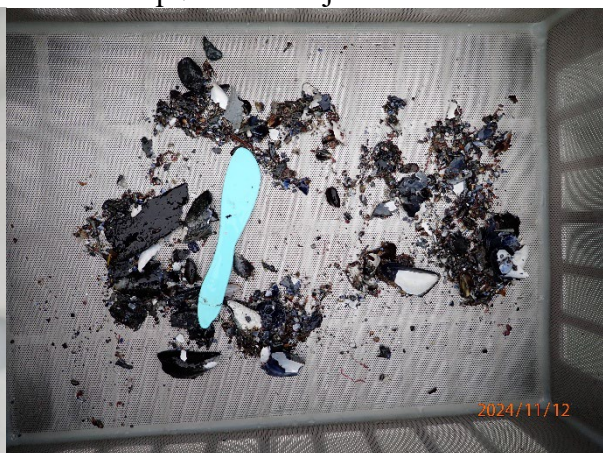
Silt, sand, grus og skjelsand. Brun farge men luktfri prøve med mjuk konsistens.



Prøvestasjon 5: Silt, sand og grus. Grå og luktfri prøve med mjuk konsistens.

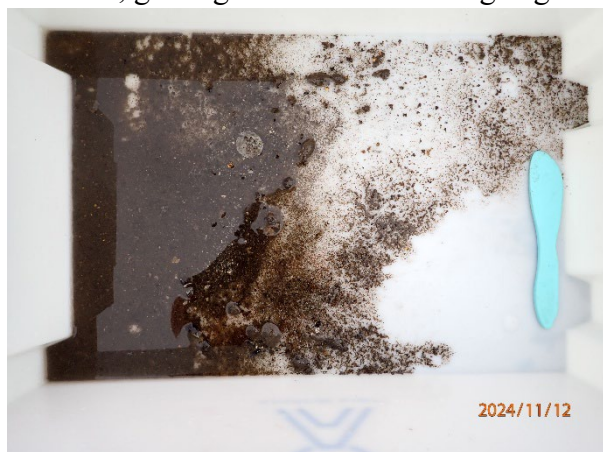


Prøvestasjon 6: Silt, sand og grus. Brun farge men luktfri prøve med mjuk konsistens.



Prøvestasjon 7:

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



Prøvestasjon 8: Litt blåskjel. Elles to tomme grabb, truleg hardbotn.

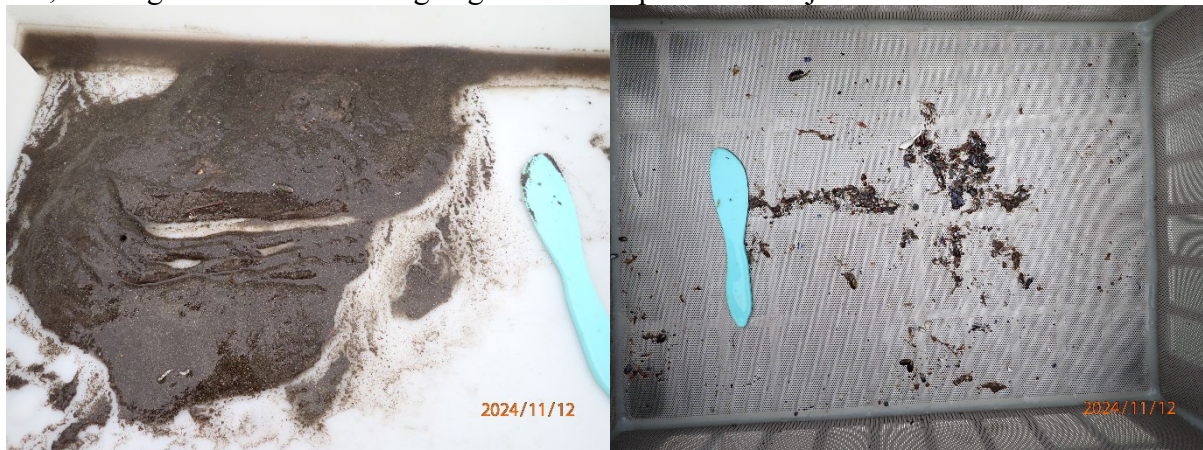


Prøvestasjon 9: Silt, sand og skråme. Brun farge men luktfri prøve med mjuk konsistens.



Prøvestasjon 10:

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



Prøvestasjon 11: Litt sand og fiske-skit. Brun farge men luktfri prøve med mjuk konsistens.



Prøvestasjon 12: Skjelsand med litt grus. Grå og luktfri prøve med fast konsistens.

