B-undersøkelse

Lokalitet DRØNO (35497)

Lokalitetstilstand 1

Rapport ID 15340

Generell informasjon

Innsendt	2025-05-05T13:16:45Z
Oppdretter	TROLAND LAKSEOPPDRETT AS - 956876354
Kompetent organ	RESIPIENTANALYSE AS - 998058376
Dato prøvetaking	2025-04-29
Årsak	Maksimal belastning
Type anlegg	Ringer
Sammendrag / Konklusjon	Resultat samandrag: Botnen i lokaliteten består i hovudsak av silt med litt sand, grus og skjelsand. Hardbotn blei påvist ved to prøvestasjonar. Fiske-skit blei påvist i grabbprøve 7, her var tilstanden 3, dårleg. To prøver med tilstand 2, god, og sju prøver med tilstand 1, meget god. Konklusjon: Indeksverdien ved denne B-granskinga er 0,90. Denne B-granskinga tyder på at anleggssona i lokaliteten, totalt sett, er lite til noko belasta med tilførsel av organisk materiale frå oppdrettsanlegget. 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 neste maksimal organisk belastning.
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 Eh-buffer 475± 5 mV. 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 Drøno ligg Aust i Møkstrafjorden, ved den sørlege innseglinga til Storebø, i Austevoll kommune. Botnen under anlegget består i hovudsak av silt, djupna var mellom 85 og 120 meter. Anlegget består av ein fôr-flåte og 3 plastringar med ein omkrins på 160 meter. Ved lokaliteten har vi vurdert at ein bør ta 10 prøver ved ein godkjent biomasse på 1 560 tonn.
Stasjonsopplysninger	Sjå tekst i vedlegg 2. Bilete og skildring av sediment.
Resultat før strømmålinger	Den gjennomsnittlege spreiingsstraum blei målt til mellom 4 og 7 cm/s ved mellom 50 og 60 meters djup med doppler profiler (400 KHz) straummålar i perioden 19.03 til 28.04.2014 (Resipientanalyse, 1151-2014). Straumretninga er i hovudsak nordaust og sørvestleg retning.

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	H	B	B	H	B	B	
I	Dyr	Ja = 0, Nei = 1	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	
II	pH	Målt verdi	7,60	7,50	7,60	7,60		7,60	6,90		7,50	7,70	
	Eh (mV)	Målt verdi	-120	-260	-80			-160	-360		-255	-75	
		+ ref. verdi	217	217	217	217		217	217		217	217	
	pH/Eh	Poeng (Figur D. 1)	1,00	2,00	0,00	0,00		1,00	3,00		2,00	0,00	0,90
	Tilstand prøve		1	2	1	1	0	1	3	0	2	1	
	Tilstand Gruppe II		1,00										
			Buffertemp:		18,50	Sjøvannstemp:		9,10	Sedimenttemp:		8,50		
			pH sjø:		8,10	Eh sjø:		146,00	Referanseelektrode:		217,00		
III	Gassbobler	Ja = 4											
		Nei = 0	0	0	0	0		0	0		0	0	
	Farge	Lys/grå = 0	0		0	0		0				0	
		Brun/svart = 2		2					2		2		
	Lukt	Ingen = 0	0		0	0		0				0	
		Noe = 2		2							2		
		Sterk = 4							4				
	Konsistens	Fast = 0				0		0				0	
		Myk = 2	2	2	2						2		
		Løs = 4							4				
	Grabbvolum	< 1/4 = 0											
		1/4 - 3/4 = 1										1	
		> 3/4 = 2	2	2	2	2		2	2		2		
	Tykkelse på slamlag	0 cm - 2 cm = 0	0	0	0	0		0	0		0	0	
		2 cm - 8 cm = 1											
		> 8 cm = 2											
		SUM	4	8	4	2	0	2	12	0	8	1	

Gr.	Parameter	Poeng	Prøvenummer										Indeks
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	Korrigert sum (x 0,22)		0,88	1,76	0,88	0,44	0,00	0,44	2,64	0,00	1,76	0,22	0,90
	Tilstand prøve		1	2	1	1	1	1	3	1	2	1	
	Tilstand gruppe III		1										
	Middelverdi gruppe II og III		0,94	1,88	0,44	0,22	0,00	0,72	2,82	0,00	1,88	0,11	0,90
	Tilstand prøve		1	2	1	1	1	1	3	1	2	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

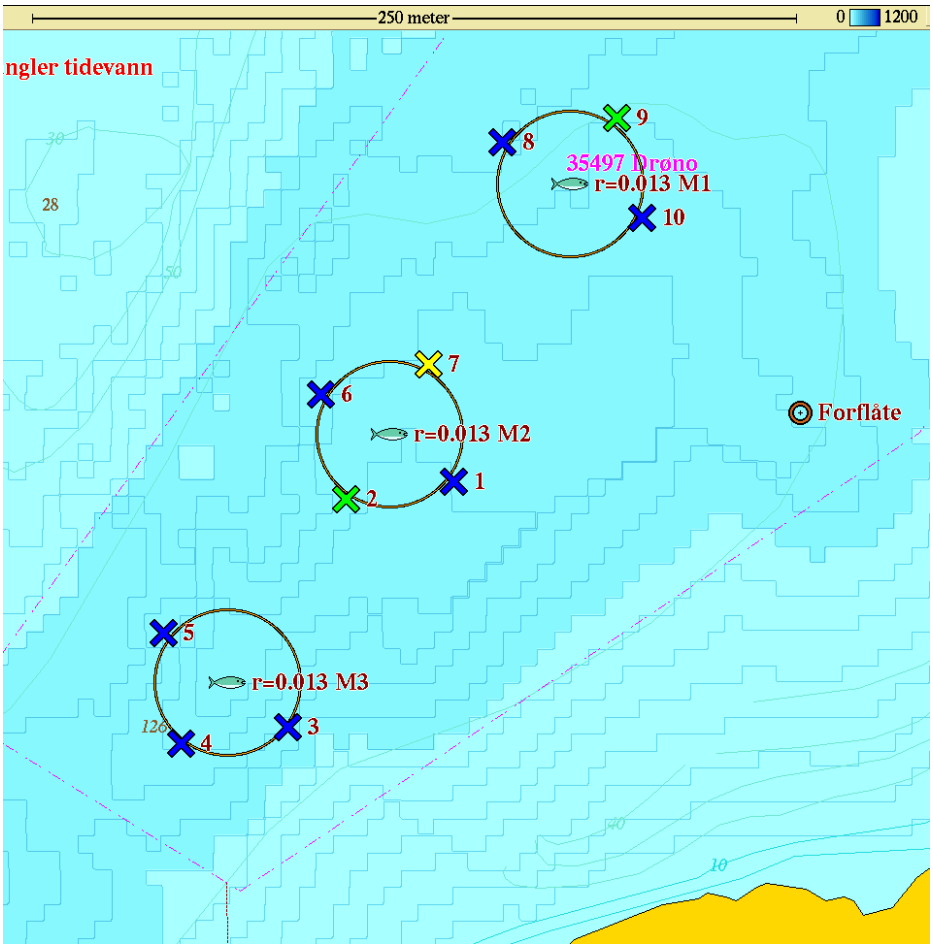
Informasjon fra prøvepunkt		Prøvepunkt									
		1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**
Prøvepunkt (koordinatfestet posisjon)		60° 4. 808'N 5° 11. 452'E	60° 4. 805'N 5° 11. 414'E	60° 4. 764'N 5° 11. 393'E	60° 4. 761'N 5° 11. 355'E	60° 4. 781'N 5° 11. 349'E	60° 4. 823'N 5° 11. 405'E	60° 4. 828'N 5° 11. 443'E	60° 4. 868'N 5° 11. 469'E	60° 4. 872'N 5° 11. 510'E	60° 4. 854'N 5° 11. 519'E
Dyp (m)		115	115	115	120	110	110	110	85	100	105
Antall forsøk med prøvetaker		1	1	1	1	2	1	1	2	1	1
Bobling (ved prøvetaking)											
Sediment type	Leire										
	Silt	100 %	100 %	100 %	95 %		75 %	100 %		67 %	64 %
	Sand						6 %			11 %	14 %
	Grus									11 %	7 %
	Skjellsand				5 %		19 %			11 %	14 %
Steinbunn											
Fjellbunn						X			X		
Pigghuder (antall)				4							
Krepsdyr (antall)											
Skjell (antall)				15	8						
Børstemark (antall)		60	30	8	10		30	25		15	50
Beggiatoa											
Fôr											
Fekalier								X			

Prøvepunkt	Kommentar
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	

Prøvepunkt	Kommentar
10	

Vedlegg 1. Olexbotnkart Drøno 29.04.2025

Resultat frå granskinga er markert i kart:



Tilstandsklasser:

- meget god
- god
- dårlig
- meget dårlig

Samla lokalitets tilstand:

Vedlegg 2. Bilete og skildring av sediment Drøno 29.04.2025

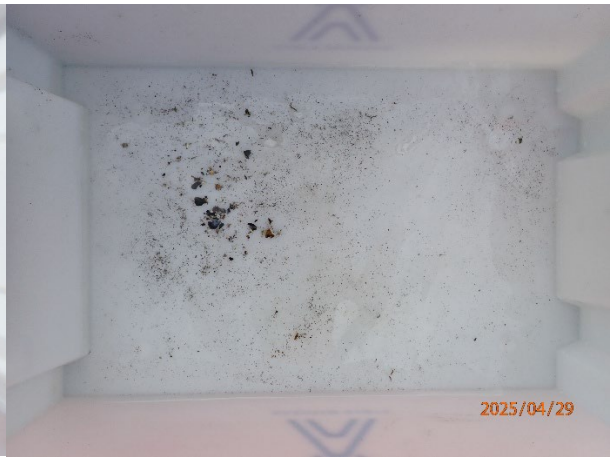
Prøvestasjon 1: Silt. Grå og luktfri prøve med mjuk konsistens.

Prøvestasjon 2: Silt. Mørk farge og noko lukt i prøve med mjuk konsistens.

Prøvestasjon 3: Silt. Lys og luktfri prøve med mjuk konsistens.

Prøvestasjon 4: Silt og litt skjelsand. Lys og luktfri prøve med fast konsistens.

Prøvestasjon 5: To tomme grabb, truleg hardbotn.



Prøvestasjon 6: Silt, litt sand og skjelsand. Lys og luktfri prøve med fast konsistens.

Prøvestasjon 7: Silt. Mørk farge og sterk lukt i prøve med laus konsistens.

Prøve ikkje silt pga. sterk lukt.

Prøvestasjon 8: To tomme grabb, truleg hardbotn.

Prøvestasjon 9: Silt, litt sand, grus og skjelsand.
Mørk farge og noko lukt i prøve med mjuk konsistens.

Prøvestasjon 10: Silt, og litt sand, grus og skjelsand. Grå og luktfri prøve med fast konsistens.