B-undersøkelse

Lokalitet Tranøya N (32717)

Lokalitetstilstand 1

Rapport ID 14287

Generell informasjon

Innsendt	2024-06-28T07:32:57Z
Oppdretter	MOWI ASA - 964118191
Kompetent organ	ÅKERBLÅ AS - 916763816
Dato prøvetaking	2024-06-12
Årsak	Maksimal belastning
Type anlegg	Ringer
Sammendrag / Konklusjon	Helhetsvurdering: Lokalitet Tranøya N får i B-undersøkelsen tilstand 1. Resultatene fra B-undersøkelsen viser at det er gode miljøforhold ved lokaliteten. 9 av 10 stasjoner ble registrert som bløtbunn, mens en stasjon ble kategorisert som hardbunn i form av fjellbunn. Sedimentet besto hovedsakelig av g rus, skjellsand og sand. Det ble registrert bunngravende børstemark ved 4 av 10 stasjoner, med individantall mellom 5 til 50. For de kjemiske målingene ble 7 av 10 stasjoner vurdert grunnet utilstrekkelig mengde sediment. Målingene av pH lå mellom 7,1 til 7,9 og målingene av Eh lå mellom 130 til 160. samlet fikk de kjemiske målingene tilstand 1. I den sensoriske vurderingen hadde de fleste stasjonene lys/grå farge, ingen lukt, fast konsistens, lavt grabbvolum ingen gassbobler eller slamlag. Stasjonene som viste tegn til sensorisk vurdert belastning var stasjon nr.1, 3 og 5. Stasjon nr. 3 skilte seg ut med sterkest belastning i form av mørkt sediment, sterk lukt, myk konsistens, > ¾ grabbvolum og 2-8cm slamlag. Det ble meget god tilstand (1), i innværende undersøkelse og tidligere undersøkelser som vitner om at anlegget driftes innenfor lokalitetens miljømessige bæreevne. Neste B-undersøkelse: I henhold til NS9410:2016 skal det ved lokalitetstilstand 1 ved maksimal produksjonsbelastning gjennomføres ny B-undersøkelse ved neste maksimale produksjonsbelastning.
Materiale og metode	Metode/standarder: NS9410 (2016): «Miljøovervåking av bunnpåvirkning fra marine akvakulturanlegg» Prøvetakingsutstyr: Tau, hvite kasser, «Van Veen» grabb 0,025 m2(Størksen), sil med runde hull 1 mm (KC Denmark), teinehaler Hydema HTB02. Måleinstrument for pH/Eh: YSI Professional Plus/YSI 1003 pH/ORP Probe kit (#605103) ID for kritisk utstyr: pH/Eh-måler U-0553, Grabb U-0502, Sil U-0533, kamera U-0587. Kamera OLEX/GPS Ass. feltutstyr for dokumentasjon og analyser Personell og rapportnummer: Rapportnummer: 110211016 - 3000 - 01 - 001 Prøvetaker: Iselin Walther Forfatter: Iselin Walther Internkontroll rapport: Ovin Melby Holm Programvare: OLEX Ver.16.1 fra 21/4-2024 Excel «11 MAL B-undersøkelse B.5.4.9 V7.00», internutviklet feltskjema Direkteinnlegging i Fiskeridirektoratets rapporteringsløsning (v.2. 2023)
Områdebeskrivelse	Lokaliteten Tranøya N ligger i skjærgården øst for Vallersund nord i Ørland kommune, Trøndelag fylke, med MTB på 1560 tonn. Anlegget ligger på innsiden av Asenleia og sør-sørvest for Lauvøyfjorden og er omringet av holmer og øyer. Det er terskler mellom lokaliteten og åpnere vannområder mot nord. Tranøya N befinner seg i et grunt område med varierende dyp fra 27 meter til 84 meter. Selve anlegget ligger over en kupert skråning som skråner mot dypere områder i nord. Lokaliteten har en ramme med 10 bur og 8 bur har vært brukt i produksjonen. Fisken på lokaliteten ble satt ut i april 2023, og ikke ferdig utslaktet ved undersøkelsestidspunktet. Forrige generasjon ble utslaktet i juni 2022 (pers. med. Harsvik, M).
Stasjonsopplysninger	Prøvepunktene ble tatt ved hver av de 8 merdene som har vært i bruk, til sammen 10 stasjoner. Alle prøver ble tatt helt inn til merdene og er fordelt jevnt slik at de best mulig dekker bunnområdet rett under anlegget. Posisjonen til prøvestasjonene ble fastsatt med Olex tilknyttet en GPS.
Resultat før strømmålinger	Forfatter: Åkerblå (2023) Måleperiode: 15.03.22 til 02.11.22 Måledyp: 5m, 15m, spred (54m) og bunn (82m) For spredningsdypet var hovedstrømsretningen øst nordøst med gjennomsnittlig strømstyrke på 3,5 cm/s (svak).

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	H	B	B	
I	Dyr	Ja = 0, Nei = 1	0	1	0	1	0	0	1	1	1	1	
II	pH	Målt verdi	7,60	7,60	7,10	7,60	7,70	7,90			7,90		
	Eh (mV)	Målt verdi	-42	-53	-70	-40	-40	-60			-55		
		+ ref. verdi	158	147	130	160	160	140			145		
	pH/Eh	Poeng (Figur D. 1)	0,00	0,00	2,00	0,00	0,00	0,00			0,00		0,29
	Tilstand prøve		1	1	2	1	1	1	-	-	1	-	
	Tilstand Gruppe II		1,00										
			Buffertemp:		10,00	Sjøvannstemp:		12,00	Sedimenttemp:		9,00		
			pH sjø:		7,80	Eh sjø:		148,00	Referanseelektrode:		200,00		
III	Gassbobler	Ja = 4											
		Nei = 0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Farge	Lys/grå = 0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	
		Brun/svart = 2			2								
	Lukt	Ingen = 0		0		0	0	0	0	0	0	0	
		Noe = 2	2										
		Sterk = 4			4								
	Konsistens	Fast = 0	0	0		0		0	0	0	0	0	
		Myk = 2			2		2						
		Løs = 4											
	Grabbvolum	< 1/4 = 0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	
		1/4 - 3/4 = 1											
		> 3/4 = 2			2								
	Tykkelse på slamlag	0 cm - 2 cm = 0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	
		2 cm - 8 cm = 1			1								
		> 8 cm = 2											
		SUM	2	0	11	0	2	0	0	0	0	0	

Gr.	Parameter	Poeng	Prøvenummer										Indeks
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	Korrigert sum (x 0,22)		0,44	0,00	2,42	0,00	0,44	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,33
	Tilstand prøve		1	1	3	1	1	1	1	1	1	1	
	Tilstand gruppe III		1										
	Middelverdi gruppe II og III		0,22	0,00	2,21	0,00	0,22	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,27
	Tilstand prøve		1	1	3	1	1	1	1	1	1	1	

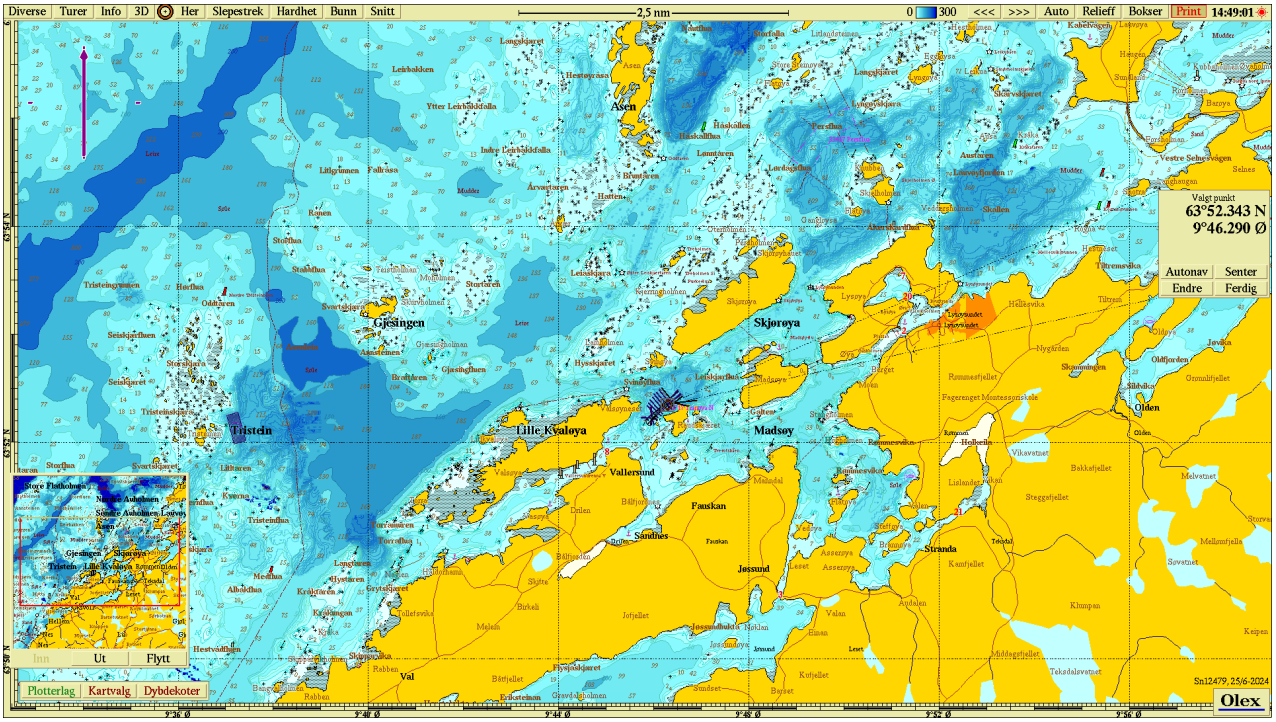
	pH/Eh	Korrigert sum	Tilstand		
	Indeks	Middelverdi			
	< 1,1		1		
	1,1 - < 2,1		2		
	2,1 - < 3,1		3		
	>= 3,1		4	LOKALITETSTILSTAND	1

Prøveskjema B.2: prøvepunkt 1 til 10

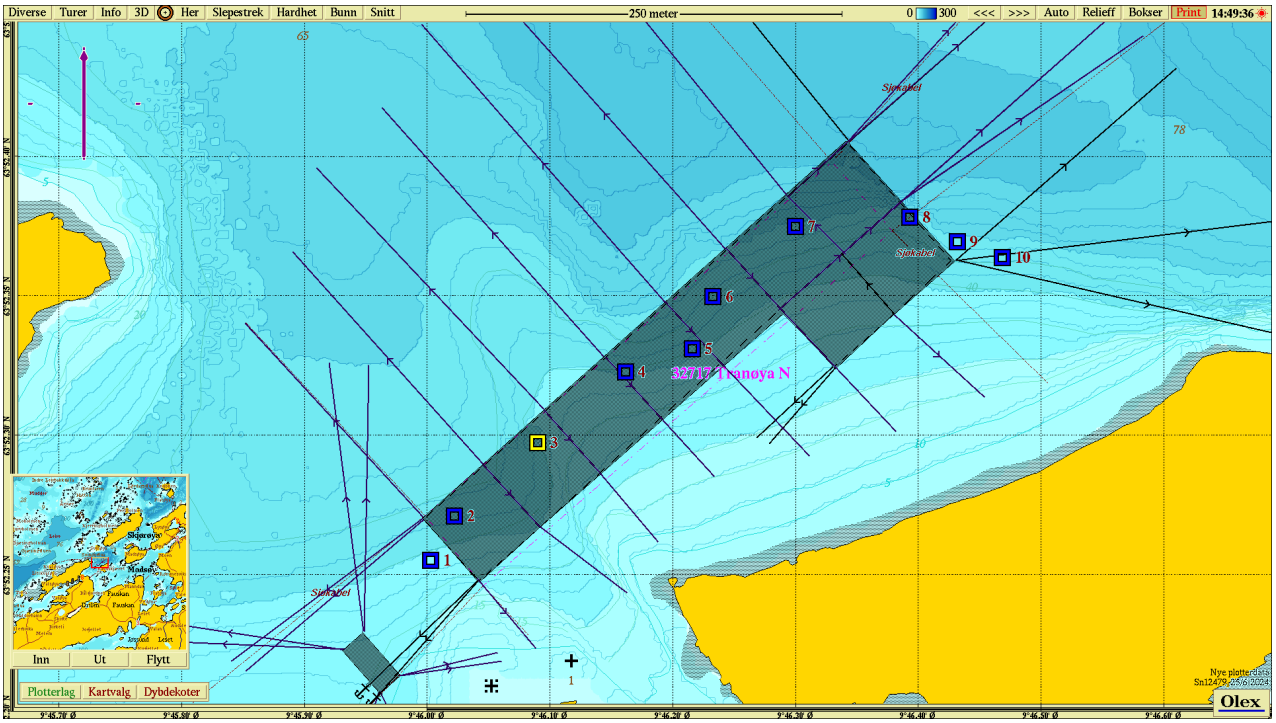
Informasjon fra prøvepunkt		Prøvepunkt									
		1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**
Prøvepunkt (koordinatfestet posisjon)		63° 52.255'N 9° 46.002'E	63° 52.271'N 9° 46.002'E	63° 52.297'N 9° 46.090'E	63° 52.322'N 9° 46.161'E	63° 52.331'N 9° 46.216'E	63° 52.349'N 9° 46.232'E	63° 52.374'N 9° 46.300'E	63° 52.378'N 9° 46.393'E	63° 52.369'N 9° 46.431'E	63° 52.363'N 9° 46.468'E
Dyp (m)		38	46	41	40	42	48	58	54	59	52
Antall forsøk med prøvetaker		1	1	1	1	1	1	2	2	1	2
Bobling (ved prøvetaking)											
Sediment type	Leire										
	Silt			10 %							
	Sand	50 %	50 %	20 %	10 %	20 %					
	Grus	20 %	20 %	10 %	60 %		40 %	70 %		30 %	40 %
	Skjellsand	30 %	30 %	60 %	30 %	80 %	60 %	30 %		70 %	60 %
Steinbunn											
Fjellbunn									X		
Pigghuder (antall)											
Krepsdyr (antall)											
Skjell (antall)											
Børstemark (antall)		10		50		5	10				
Beggiatoa											
Fôr											
Fekalier											

Prøvepunkt	Kommentar
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	

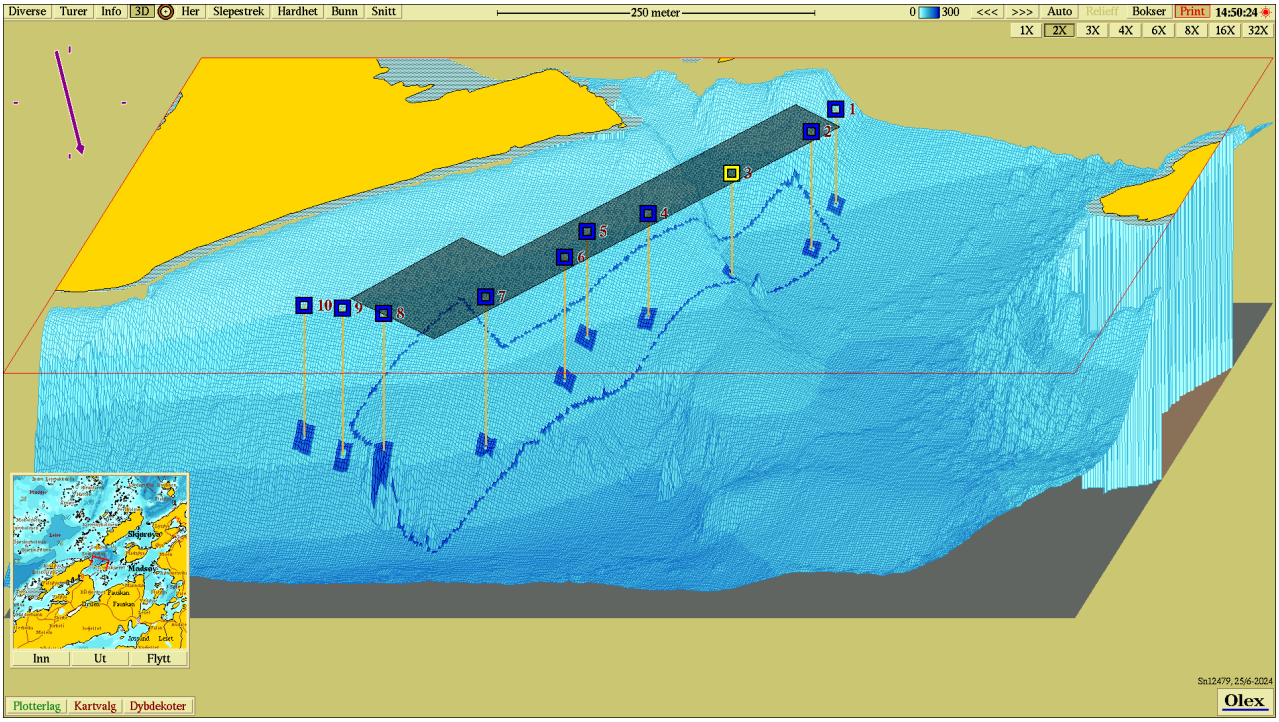
Prøvepunkt	Kommentar
10	



Figur 1. Sjøkart (nordlig orientering) med avmerking av lokaliteten sentralt i kartet. Kartdatum WGS84.



Figur 2. Batymetrisk kart (nordlig orientering) med avmerking av anleggsrammen og prøvestasjoner med tilstandsklasse: blå firkant; Tilstand 1, grønn firkant; Tilstand 2, gul firkant; Tilstand 3, rød firkant; Tilstand 4. Kartdatum WGS84.



Figur 3. 3D-visning av anlegget og prøvestasjoner med tilstandsklassifisering: blå firkant; Tilstand 1, grønn firkant; Tilstand 2, gul firkant; Tilstand 3, rød firkant; Tilstand 4. Kartdatum WGS84.

Vedlegg – Bilder fra prøvestasjoner

Bilder nedenfor viser sediment (A) og ferdig vasket prøve (B) ved stasjonene.

ÅKERBLÅ
A DNV COMPANY

ÅKERBLÅ
A DNV COMPANY

10A

10B