

B-undersøkelse for lokalitet VASSGÅSHOLMEN (37717)

Lokalitetstilstand 1

Rapport ID 14849

Generell informasjon

Innsendt	2024-12-10T08:29:27Z
Oppdretter	LERØY MIDT SJØ AS - 930155209
Kompetent organ	ÅKERBLÅ AS - 916763816
Dato prøvetaking	2024-11-28
Årsak	Maksimal belastning
Type anlegg	Ringer
Sammenheng / Konklusjon	<p>Helhetsvurdering: Lokaliteten Vassgåsholmen får i B-undersøkelsen lokalitetstilstand 1.</p> <p>Resultatene fra B-undersøkelsen viser ingen tegn til organisk belastning slik som lukt, mørk farge eller myk konsistens ved noen av prøvestasjonene. Flere av stasjonene hadde grabbvolum $\frac{1}{4}$ - $\frac{3}{4}$ og $> \frac{3}{4}$, men ikke noe som tilsier belastning.</p> <p>4 av 13 stasjoner ble registrert som hardbunn hvor en var steinbunn og tre var fjellbunn. Grunnet for lite eller manglende sediment ble det ikke utført kjemiske målinger ved samtlige hardbunnstasjoner. 9 stasjoner ble registrert som bløtbunn, hvor det var mulig å utføre kjemiske målinger. pH og Eh verdiene viste til beste tilstand ved alle stasjoner, med pH verdier fra 7,35 til 8,19, og Eh verdier fra 229 til 450 mV. Bløtbunnstasjonene bestod i hovedsak av silt, skjellsand, og grus ved noen stasjoner. 12 av 13 stasjoner hadde fauna. Prøvestasjonene med fauna hadde individtall mellom 1-200+.</p> <p>Det er tidligere utført fire B-undersøkelser ved lokaliteten. Lokaliteten har fått tilstand 1 ved samtlige B-undersøkelser. Området ser ut til å tale produksjonen meget godt, da det var ingen antydninger til noe annet. Strømmålingene viser til svært god vannutskifting med sterk spredningsstrøm, som bidrar til effektiv spredning av organiske materialer.</p> <p>Neste B-undersøkelse: I henhold til NS9410 skal det ved lokalitetstilstand 1 ved maksimal produksjonsbelastning gjennomføres ny B-undersøkelse ved neste maksimale produksjonsbelastning.</p>
Materiale og metode	<p>Metode/standarder: NS9410 (2016): «Miljøovervåking av bunnpåvirkning fra marine akvakulturanlegg»</p> <p>Prøvetakingsutstyr: Tau, hvite kasser, «Van Veen» grabb 0,025 m2(Størksen), sil med runde hull 1 mm (KC Denmark), teinehaler. 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 OLEX/GPS Ass. feltutstyr for dokumentasjon og analyser</p> <p>Personell og rapportnummer: Rapportnummer: 110213961-3000-01-001 Prøvetaker: Amanda Andersson og John Vegard Øien Forfatter: Amanda Andersson Internkontroll rapport: Dag Slettebø</p> <p>Programvare: OLEX Ver.16.5 fra 19/8-2024 Excel «11 MAL B-undersøkelse B.5.4.9 V8.00», internutviklet feltskjema Direkteinnlegging i Fiskeridirektoratets rapporteringsløsning (v.2. 2023)</p>
Områdebeskrivelse	Lokaliteten Vassgåsholmen ligger rett nord for øya Sørleksa i Orkland kommune, Trøndelag. Batymetrien er en skrånende bunn fra Sørleksa i sør mot dypere områder i Kråkvågfjorden. Dybden under anlegget varierer fra 55 meter sør i anlegget til 200 meter nord i anlegget.
Stasjonsopplysninger	Lokaliteten har en MTB på 3120 tonn og en ramme med 16 bur, hvor 9 bur har vært i bruk under produksjonen. Det er burene i sørlige del av anlegget som har vært i bruk. Merdene har en omkrets på 157 meter. Fisken på lokaliteten (V-24) ble satt ut i februar 2024 (pers. med. Hilde Karoline Grøvdal). Prøvepunktene ble tatt ved hver av de 9 merdene som har vært i bruk, til sammen 13 stasjoner. Alle prøver ble tatt helt inn til merdene og ble jevnt fordelt slik at de best mulig dekte bunnområdet rett under anlegget. Posisjonen til prøvestasjonene ble fastsatt med Olex tilknyttet en GPS.
Resultat før strømmålinger	<p>Forfatter/firma: Åkerblå AS (2016). Måling av overflate, dimensjonering, sprednings- og bunnstrøm ved Vassgårdsholmen i juni juli 2016. Forfatter: Jenny-Lisa Reed.</p> <p>Vannforflytningen i målt periode viste til vannføring mot vest og øst ved spredningsdyp. Spredning skjer mest mot vest. Gjennomsnittstrømmen i måleperioden var på 7,9 cm/s, som tilsvarer sterk strøm.</p>

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)			H	H	B	B	B	B	B	B	B	B	B	
I	Dyr	Ja = 0, Nei = 1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
II	pH	Målt verdi			8,03	7,87	7,84	7,35	8,12	7,96	7,98	7,88		
	Eh (mV)	Målt verdi			79	90	250	29	66	112	82	140		
		+ ref. verdi			279	290	450	229	266	312	282	340		
	pH/Eh	Poeng (Figur D. 1)			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-	
	Tilstand prøve		0	-	1	1	1	1	1	1	1	1		
	Tilstand Gruppe II		-											
			Buffertemp:		8,30	Sjøvannstemp:		8,30	Sedimenttemp:		8,90			
			pH sjø:		8,08	Eh sjø:		187,00	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	0	
		Brun/svart = 2												
	Lukt	Ingen = 0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		Noe = 2												
		Sterk = 4												
	Konsistens	Fast = 0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		Myk = 2												
		Løs = 4												
	Grabbvolum	< 1/4 = 0		0	0									
		1/4 - 3/4 = 1				1	1	1					1	
		> 3/4 = 2							2	2	2			
	Tykkelse på slåmrag	0 cm - 2 cm = 0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		2 cm - 8 cm = 1												
> 8 cm = 2														
	SUM		0	0	0	1	1	1	2	2	2	1		

Gr.	Parameter	Poeng	Prøvenummer										Indeks
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	Korrigert sum (x 0,22)		0,00	0,00	0,00	0,22	0,22	0,22	0,44	0,44	0,44	0,22	-
	Tilstand prøve		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
	Tilstand gruppe III		-										
	Middelverdi gruppe II og III		0,00	0,00	0,00	0,11	0,11	0,11	0,22	0,22	0,22	0,11	-
	Tilstand prøve		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
	pH/Eh	Korrigert sum											
	Indeks	Middelverdi											
	< 1,1												1
	1,1 - < 2,1												2
	2,1 - < 3,1												3
	>= 3,1												4

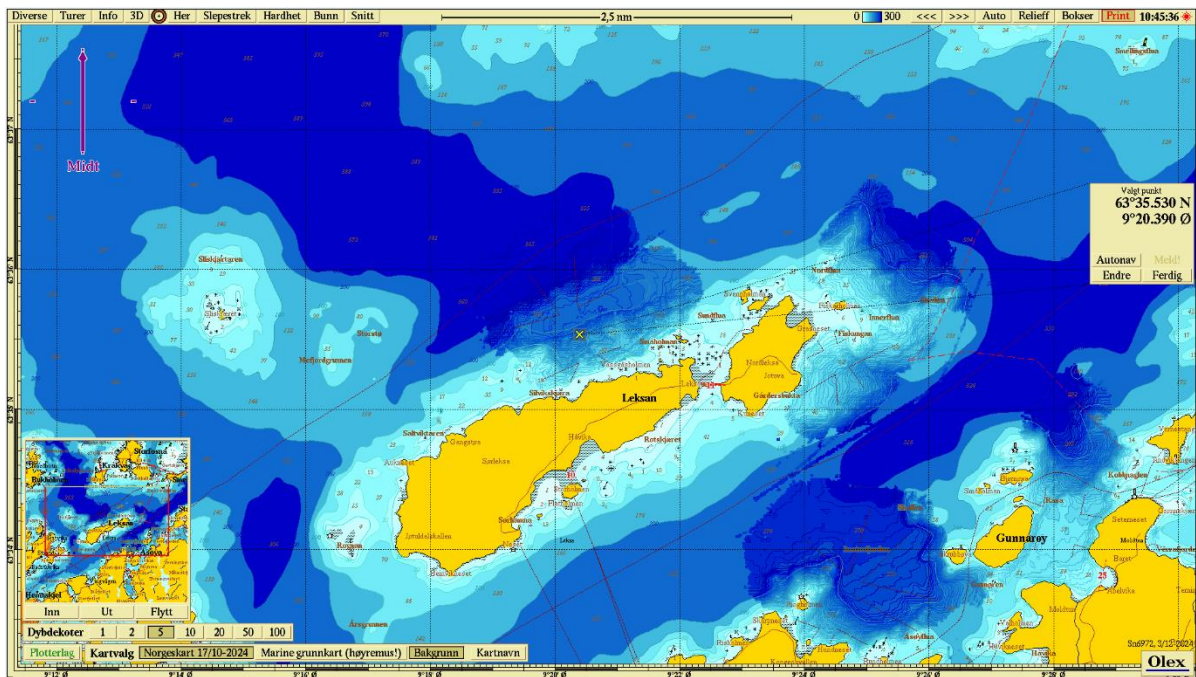
Gr.	Parameter	Poeng	Prøvenummer									Indeks
			11	12	13							
	Korrigert sum (x 0,22)		0,00	0,00	0,00							0,17
	Tilstand prøve		1	1	1	-	-	-	-	-	-	
	Tilstand gruppe III		1									
	Middelverdi gruppe II og III		0,00	0,00	0,00	-	-	-	-	-	-	0,08
	Tilstand prøve		1	1	1	-	-	-	-	-	-	
	pH/Eh	Korrigert sum										
	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

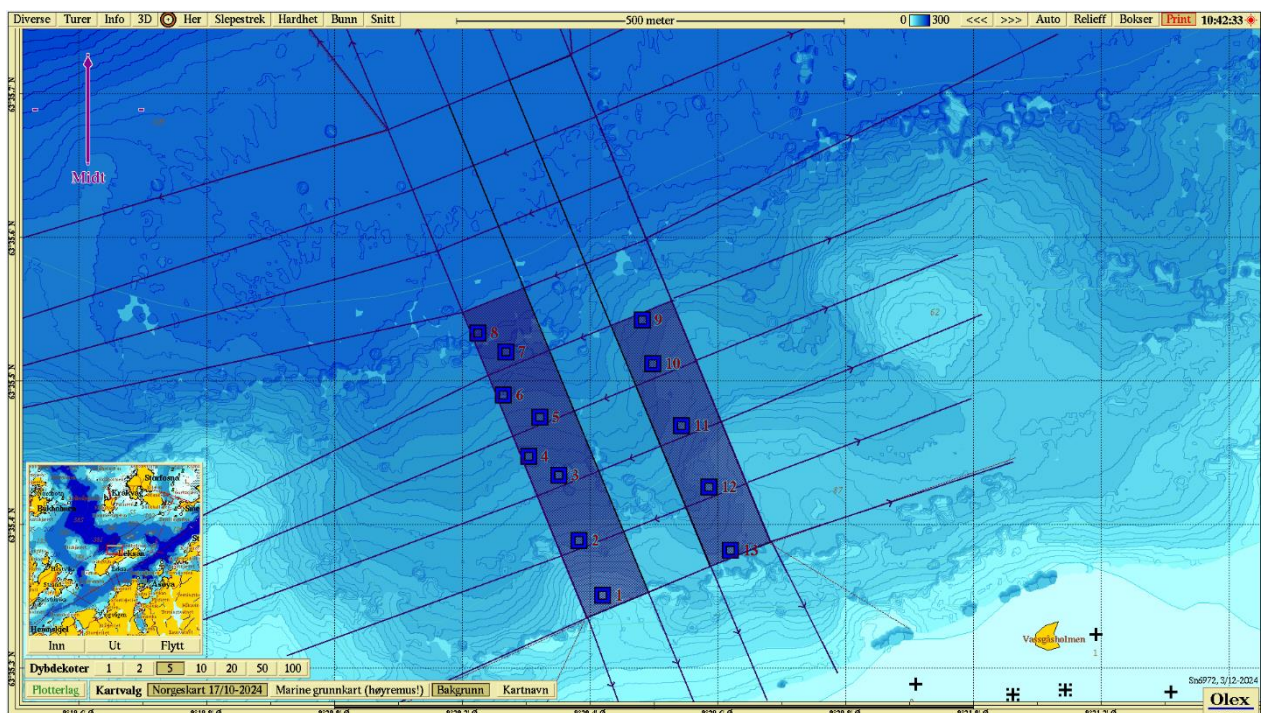
Informasjon fra prøvepunkt		Prøvepunkt									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Prøvepunkt (koordinatfestet posisjon)		63° 35. 350'N 9° 20. 419'E	63° 35. 389'N 9° 20. 382'E	63° 35. 434'N 9° 20. 351'E	63° 35. 447'N 9° 20. 304'E	63° 35. 474'N 9° 20. 321'E	63° 35. 490'N 9° 20. 264'E	63° 35. 520'N 9° 20. 268'E	63° 35. 533'N 9° 20. 224'E	63° 35. 542'N 9° 20. 482'E	63° 35. 512'N 9° 20. 497'E
Dyp (m)		62	109	136	143	153	164	182	195	150	141
Antall forsøk med prøvetaker		2	2	1	1	1	1	1	1	1	1
Bobling (ved prøvetaking)											
Sediment type	Leire										
	Silt			10 %	60 %	70 %	70 %	60 %	60 %	60 %	40 %
	Sand										
	Grus			90 %							25 %
	Skjellsand				40 %	30 %	30 %	40 %	40 %	40 %	35 %
Steinbunn											
Fjellbunn		X	X								
Pigghuder (antall)								2		1	
Krepsdyr (antall)										1	
Skjell (antall)							15	15	15	1	5
Børstemark (antall)			1	10	200	150	50	50	20	10	15
Beggiatoa											
Fôr											
Fekalier											

Prøvepunkt	Kommentar
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	

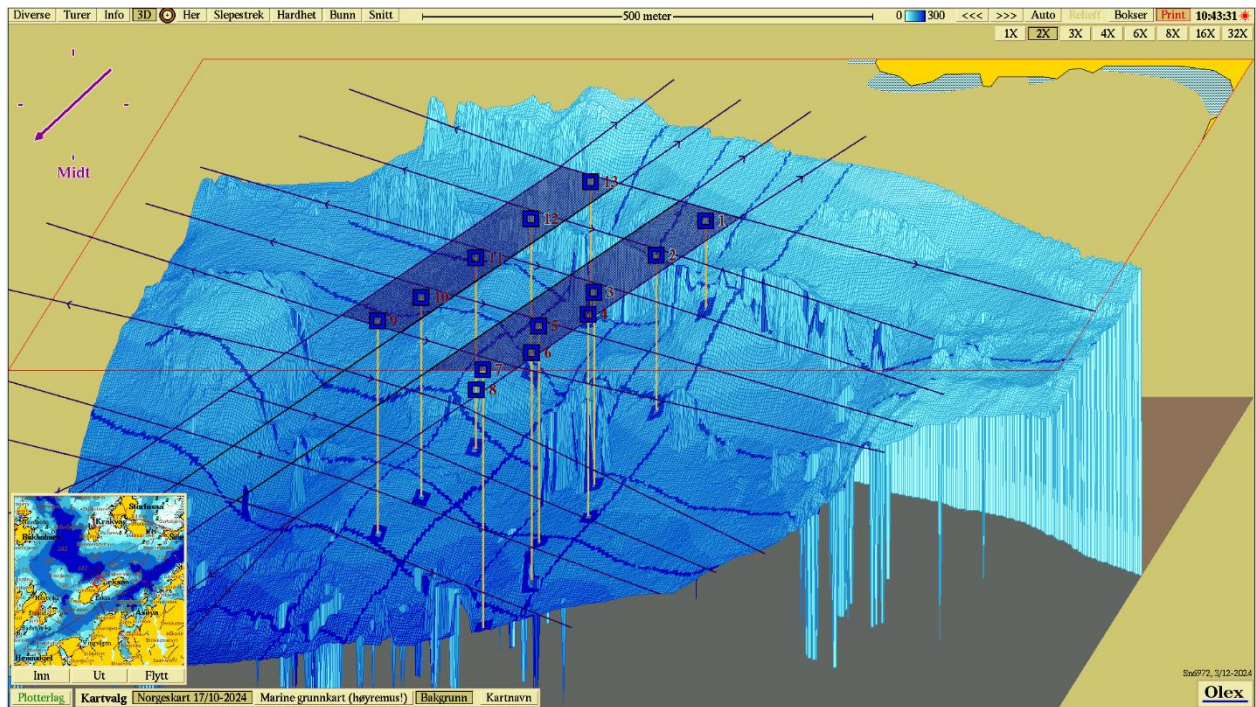
Prøvepunkt	Kommentar
10	



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 (sørvestlig) og prøvestasjoner med tilstandsklassifisering: blå firkant; Tilstand 1, grønn firkant; Tilstand 2, gul firkant; Tilstand 3, rød firkant; Tilstand 4.

Vedlegg – Bilder fra prøvestasjoner

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

