

B-undersøkelse for lokalitet SVABERGET (39717)

Lokalitetstilstand 1

Rapport ID 13642

Generell informasjon

Innsendt	2023-11-22T12:42:47Z
Oppdretter	BINDALSSMOLT AS - 977106206
Kompetent organ	ÅKERBLÅ AS - 916763816
Dato prøvetaking	2023-11-13
Årsak	Annet
Type anlegg	Annet
Sammenheng / Konklusjon	<p>Resultatene fra B-undersøkelsen viser et relativt påvirket sedimentmiljø med variert bunnfauna. Sedimentprøvene bestod hovedsakelig av sand, silt og skjellsand. Med unntak av en stasjon, stasjon 5, viste alle målingene et forholdsvis uberørt bunnsediment med resultat som tilsvarer naturlige verdier. Stasjon 5, som ble plassert ved utslippspunktet for Svaberget hadde dårligst resultat, med pH på 6,94 og Eh på -160. Det er grunt i området rundt utslippspunktet, og dybden ved de ulike prøvestasjonene varierte fra 12 til 26 meter. Settefiskanlegget Saglifossen som ligger i nærheten av Svaberget har ved de fire siste sedimentundersøkelsene vist til beste tilstandsklasse (Åkerblå, 2021), og det kan fremstå som at resipienten i området håndterer produksjonen godt.</p> <p>Samlet får alle stasjonene i denne sedimentundersøkelsen tilstandsklasse 1 (meget god).</p>
Materiale og metode	<p>Metode/standarder: NS9410 (2016): «Miljøovervåking av bunnpåvirkning fra marine akvakulturanlegg» Prøvetakingsutstyr: Tau, hvite kasser, «Van Veen» grabb 0,025 m²(KC Denmark), 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-047, Grabb U-052, Sil U-453 . Kamera OLEX/GPS Ass. feltutstyr for dokumentasjon og analyser Personell og rapportnummer: Rapportnummer: 110209551-3000-01-001 Prøvetaker: Christian Bruseth Prosjektleder: Christian Bruseth Internkontroll rapport: xx Programvare: OLEX Ver.15.2 fra 23/8-2022 Excel «11 MAL B-undersøkelse B.5.4.9 V7.00», internutviklet feltskjema Direkteinnlegging i Fiskeridirektoratets rapporteringsløsning (v.2. 2023)</p>
Områdebeskrivelse	<p>Anlegget ligger i Sørfjorden ved Sagvika i Nærøysund kommune, Trøndelag. Sørfjorden er en lang og smal fjordarm med grunne terskeldyp. Øst for anlegget til Svaberget ligger et annet settefiskanlegg, Saglifossen, som har en MTB på 400 tonn. Dypet ved utslippspunktet for Svaberget er på ca. 15 meter mens utslippspunktet for Saglifossen er på ca 12 meter, og dypet i området rundt utslippspunktene varierer fra ca. 12 til 26 meter. Hovedstrømsretningen ved utslippspunktene er ved 5 og 10 meters dyp mot øst, mens bunnstrømmen har en hovedretning mot øst og en betydelig sekundærstrøm mot vest.</p>
Stasjonsopplysninger	<p>Sedimentprøver ble tatt ved femten stasjoner med varierende utstrekning fra de to utslippspunktene for Svaberget og Saglifossen. Stasjonene ble fordelt og plassert i vifteform rundt utslippspunktene, og både bunn- og strømforhold i området ble vurdert ved stasjonsplasseringen. Dette er for å få et representativt bilde av sedimentmiljøet i området. Posisjonen til prøvestasjonene ble fastsatt med Olex tilknyttet en GPS.</p>
Resultat for strømmålinger	<p>Utdrag fra strømrapport med følgende informasjon: Overflatestrøm (5 meter) har for området en gjennomsnittlig hastighet på 0,12 m/s øst - sørøstlig retning, mens spredningstrømmen (10 meter) har en gjennomsnittlig hastighet på 0,07 m/s øst - sørøstlig retning. Bunnstrømmen (17 meter) har en gjennomsnittlig hastighet på 0,07 m/s østlig retning. Forfatter/firma: Sinkaberg-Hansen AS (2018), Strømrapport Svaberget_040718, J. Walaunet. s. 1- 14. Måleperiode: 29.09.2017 29.10.2017</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)			B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	
I	Dyr	Ja = 0, Nei = 1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
II	pH	Målt verdi	7,80	7,60	7,80	7,70	6,90	7,80	7,70	7,80	7,70	7,90		
	Eh (mV)	Målt verdi	-97	-240	-240	-230	-360	-198	-149	-190	129	34		
		+ ref. verdi	103	40	40	30	-160	2	51	10	329	234		
	pH/Eh	Poeng (Figur D. 1)	0,00	1,00	1,00	1,00	3,00	1,00	1,00	1,00	0,00	0,00	-	
	Tilstand prøve		1	1	1	1	3	1	1	1	1	1		
	Tilstand Gruppe II		-											
		Buffertemp:		13,00		Sjøvannstemp:	12,00		Sedimenttemp:	10,00				
		pH sjø:		8,00		Eh sjø:	220,00		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	0		
		Noe = 2												
		Sterk = 4					4							
	Konsistens	Fast = 0	0	0	0	0		0	0	0	0	0		
		Myk = 2					2							
		Løs = 4												
	Grabbvolum	< 1/4 = 0			0									
		1/4 - 3/4 = 1	1	1		1				1		1		
		> 3/4 = 2					2	2	2		2			
Tykkelse på slåmrag	0 cm - 2 cm = 0	0	0	0	0		0	0	0	0	0			
	2 cm - 8 cm = 1					1								
	> 8 cm = 2													
	SUM		1	1	0	1	11	2	2	1	2	1		

Gr.	Parameter	Poeng	Prøvenummer										Indeks
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	Korrigert sum (x 0,22)		0,22	0,22	0,00	0,22	2,42	0,44	0,44	0,22	0,44	0,22	-
	Tilstand prøve		1	1	1	1	3	1	1	1	1	1	
	Tilstand gruppe III		-										
	Middelverdi gruppe II og III		0,11	0,61	0,50	0,61	2,71	0,72	0,72	0,61	0,22	0,11	-
	Tilstand prøve		1	1	1	1	3	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
			LOKALITETSTILSTAND										-

Prøveskjema B.1: prøvepunkt 11 til 15

Gr.	Parameter	Poeng	Prøvenummer									Indeks
			11	12	13	14	15					
Bunntype: B (bløt) eller H (hard)			B	B	B	H	B					
I	Dyr	Ja = 0, Nei = 1	0	0	0	1	0					
	pH	Målt verdi	7,80	7,40	7,70		7,60					
II	Eh (mV)	Målt verdi	-65	-62	-28		-98					
		+ ref. verdi	135	138	172		102					
	pH/Eh	Poeng (Figur D. 1)	0,00	0,00	0,00		0,00					0,64
	Tilstand prøve		1	1	1	-	1	-	-	-	-	
	Tilstand Gruppe II		1,00									
		Buffertemp:		13,00		Sjøvannstemp:	12,00		Sedimenttemp:	10,00		
		pH sjø:		8,00		Eh sjø:	220,00		Referanseelektrode:	200,00		
III	Gassbobler	Ja = 4										
		Nei = 0	0	0	0	0	0					
	Farge	Lys/grå = 0	0	0	0	0	0					
		Brun/svart = 2										
	Lukt	Ingen = 0	0	0	0	0	0					
		Noe = 2										
		Sterk = 4										
	Konsistens	Fast = 0	0	0	0	0	0					
		Myk = 2										
		Løs = 4										
	Grabbvolum	< 1/4 = 0				0						
		1/4 - 3/4 = 1	1	1			1					
		> 3/4 = 2			2							
Tykkelse på slåmrag	0 cm - 2 cm = 0	0	0	0	0	0						
	2 cm - 8 cm = 1											
	> 8 cm = 2											
	SUM		1	1	2	0	1	-	-	-	-	

Gr.	Parameter	Poeng	Prøvenummer								Indeks		
			11	12	13	14	15						
	Korrigert sum (x 0,22)		0,22	0,22	0,44	0,00	0,22						0,40
	Tilstand prøve		1	1	1	1	1	-	-	-	-	-	
	Tilstand gruppe III		1										
	Middelverdi gruppe II og III		0,11	0,11	0,22	0,00	0,11	-	-	-	-	-	0,50
	Tilstand prøve		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)		65° 3. 992'N 12° 2. 853'E	64° 4. 014'N 12° 2. 856'E	65° 4. 040'N 12° 2. 813'E	65° 4. 034'N 12° 2. 908'E	65° 4. 016'N 12° 2. 947'E	65° 4. 032'N 12° 2. 974'E	65° 4. 026'N 12° 3. 018'E	65° 3. 998'N 12° 3. 002'E	65° 4. 011'N 12° 3. 076'E	65° 3. 971'N 12° 3. 253'E
Dyp (m)		9	16	20	20	21	26	26	16	24	15
Antall forsøk med prøvetaker		1	1	1	2	1	1	1	1	1	1
Bobling (ved prøvetaking)											
Sediment type	Leire										
	Silt	20 %	20 %	20 %	20 %	20 %	20 %	20 %	20 %	20 %	20 %
	Sand	70 %	70 %	70 %	70 %	70 %	70 %	70 %	70 %	70 %	70 %
	Grus										
	Skjellsand	10 %	10 %	10 %	10 %	10 %	10 %	10 %	10 %	10 %	10 %
Steinbunn											
Fjellbunn											
Pigghuder (antall)											
Krepsdyr (antall)											
Skjell (antall)				2	6	18	9	11		53	
Børstemark (antall)		36	59	10	29	21	22	63	86	79	11
Beggiatoa											
Fôr											
Fekalier											

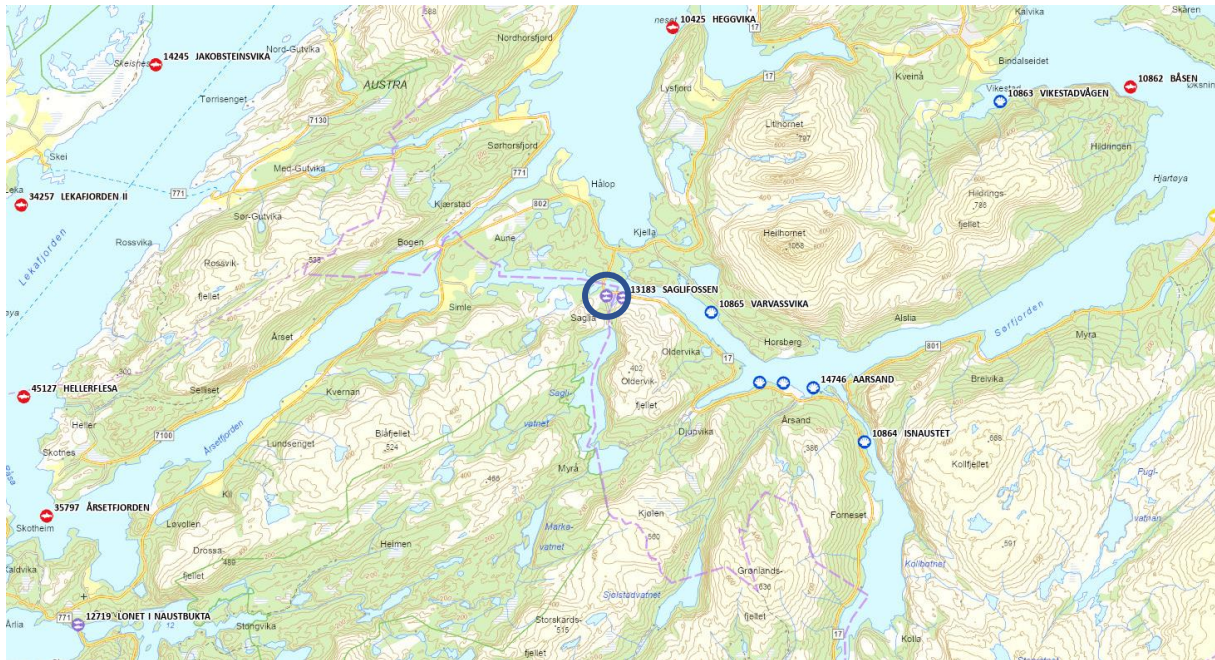
Prøvepunkt	Kommentar
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	

Prøvepunkt	Kommentar
10	

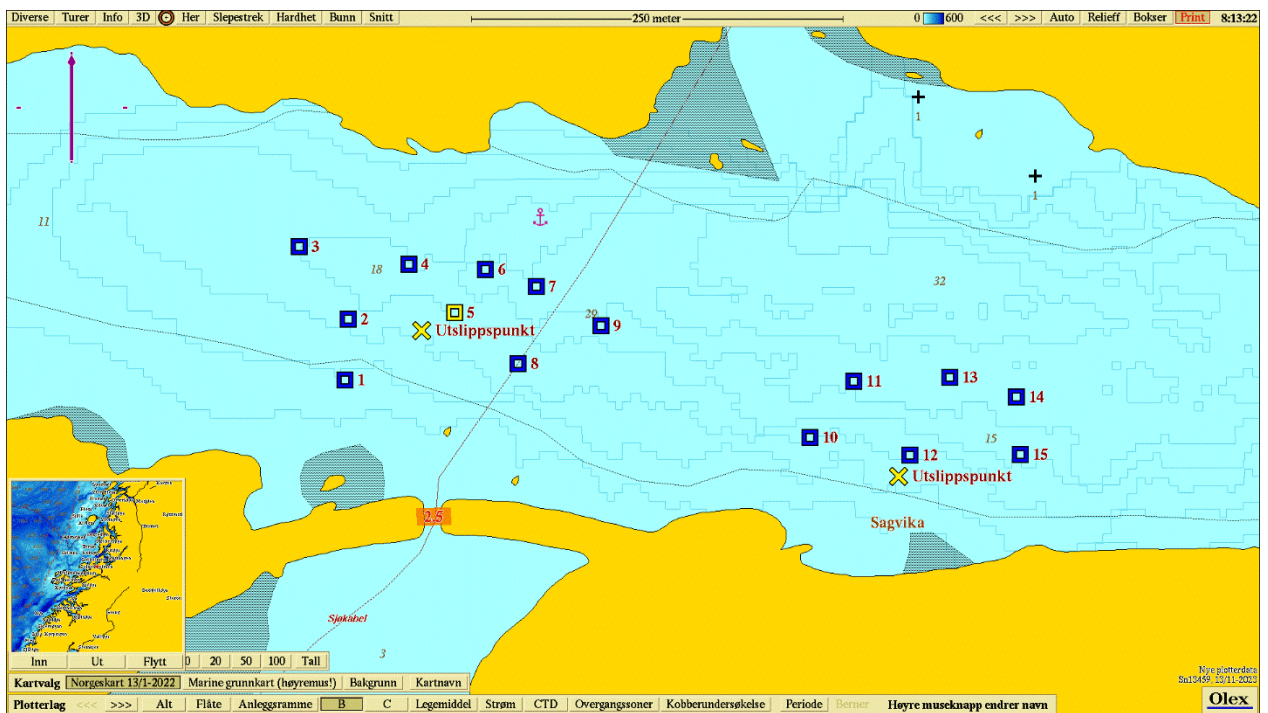
Prøveskjema B.2: prøvepunkt 11 til 15

Informasjon fra prøvepunkt		Prøvepunkt									
		11	12	13	14	15					
Prøvepunkt (koordinatfestet posisjon)		65° 3. 991'N 12° 3. 290'E	65° 3. 964'N 12° 3. 339'E	65° 3. 992'N 12° 3. 373'E	65° 3. 985'N 12° 3. 430'E	65° 3. 965'N 12° 3. 434'E					
Dyp (m)		26	15	28	26	22					
Antall forsøk med prøvetaker		1	1	1	2	1					
Bobling (ved prøvetaking)											
Sediment type	Leire										
	Silt	20 %	20 %	20 %		20 %					
	Sand	70 %	70 %	70 %		70 %					
	Grus										
	Skjellsand	10 %	10 %	10 %		10 %					
Steinbunn											
Fjellbunn					X						
Pigghuder (antall)						1					
Krepsdyr (antall)											
Skjell (antall)		16		18							
Børstemark (antall)		11	31	13		12					
Beggiatoa											
Fôr											
Fekalier											

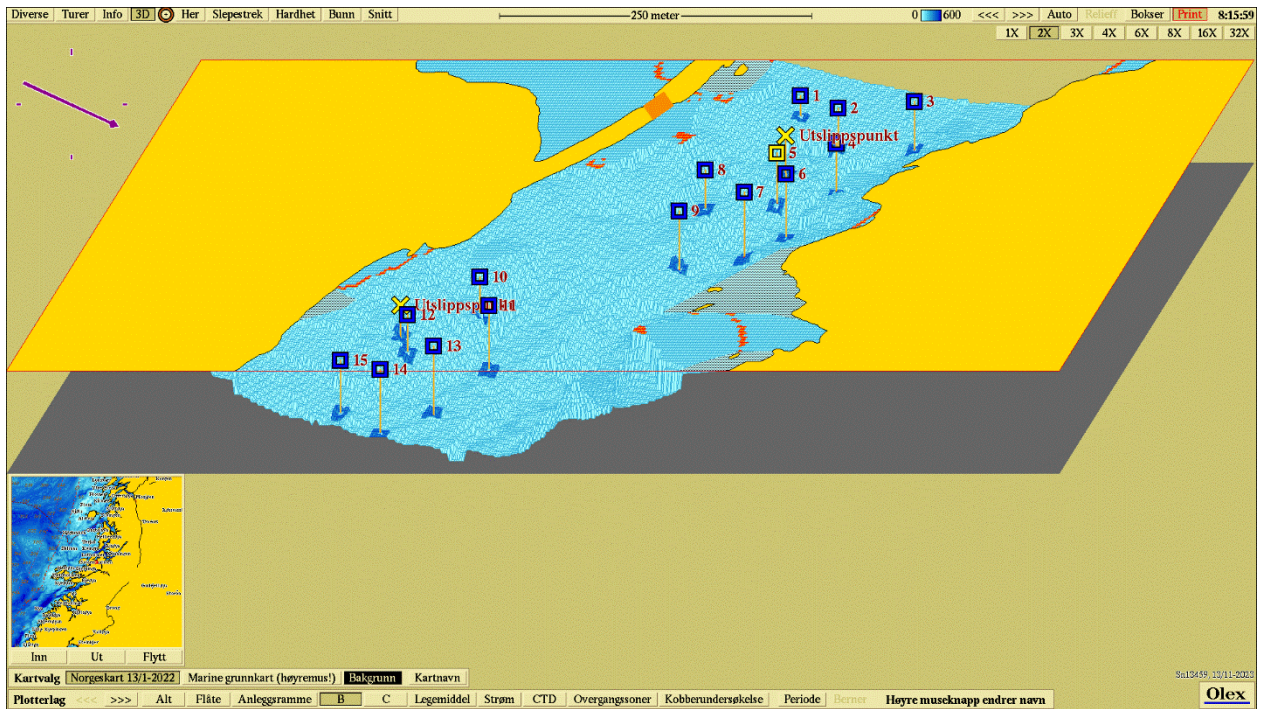
Prøvepunkt	Kommentar
11	
12	
13	
14	Lukket og tom grabb ved begge forsøk.
15	



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



Figur 2. Batymetrisk kart (nordlig orientering) med avmerking av prøvestasjoner og utslippspunkt 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.



