

Undersøkelse av sedimentmiljø Jamnungen

ISO 16665

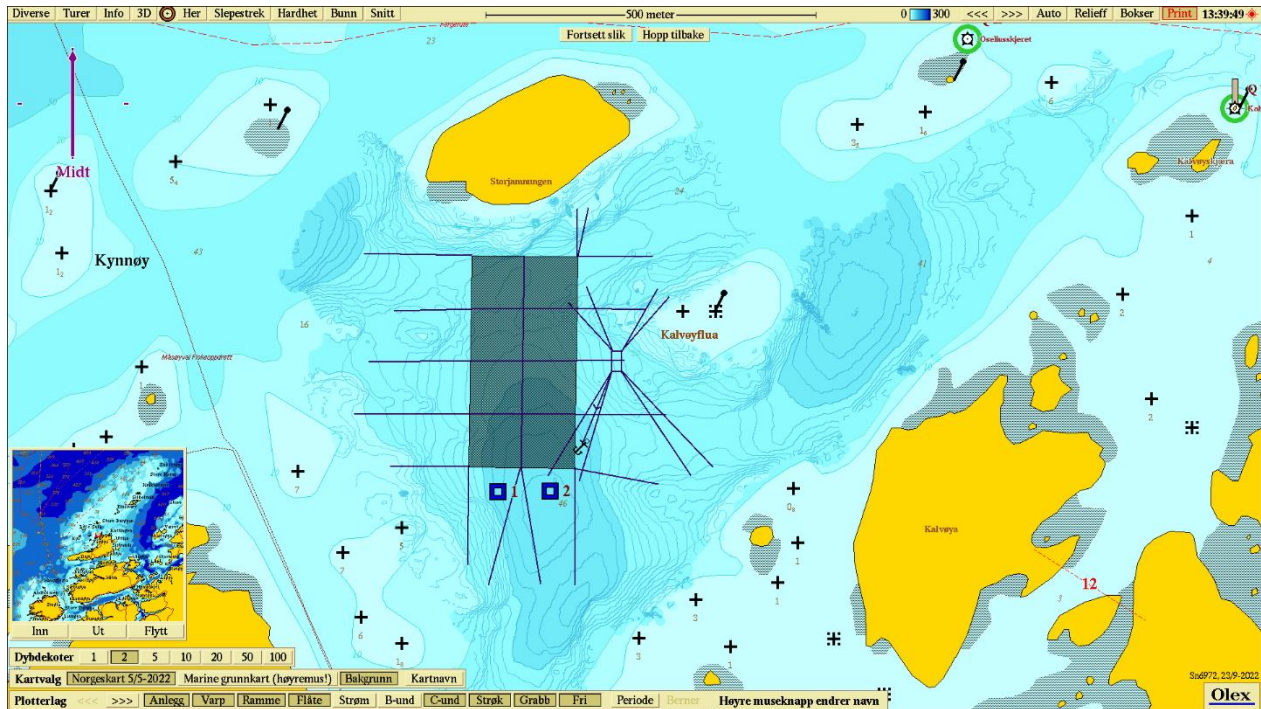


Feltarbeid

08.09.2022

Oppdragsgiver

NorCod



Figur 2.1.2. Sjøkart (nordlig orientering) over fjordsystemet rundt Jamnungen. Kartet har datum EUREF89.

Tabell 2.1.1. Koordinater prøvetakingspunkter, kartdatum WGS84.

Stasjon	1	2
Posisjon	63° 47.828 'N 08° 38.770 'Ø	63° 47.829 'N 08° 38.867 'Ø
Dybde	43	46

2.2 Prøvetaking

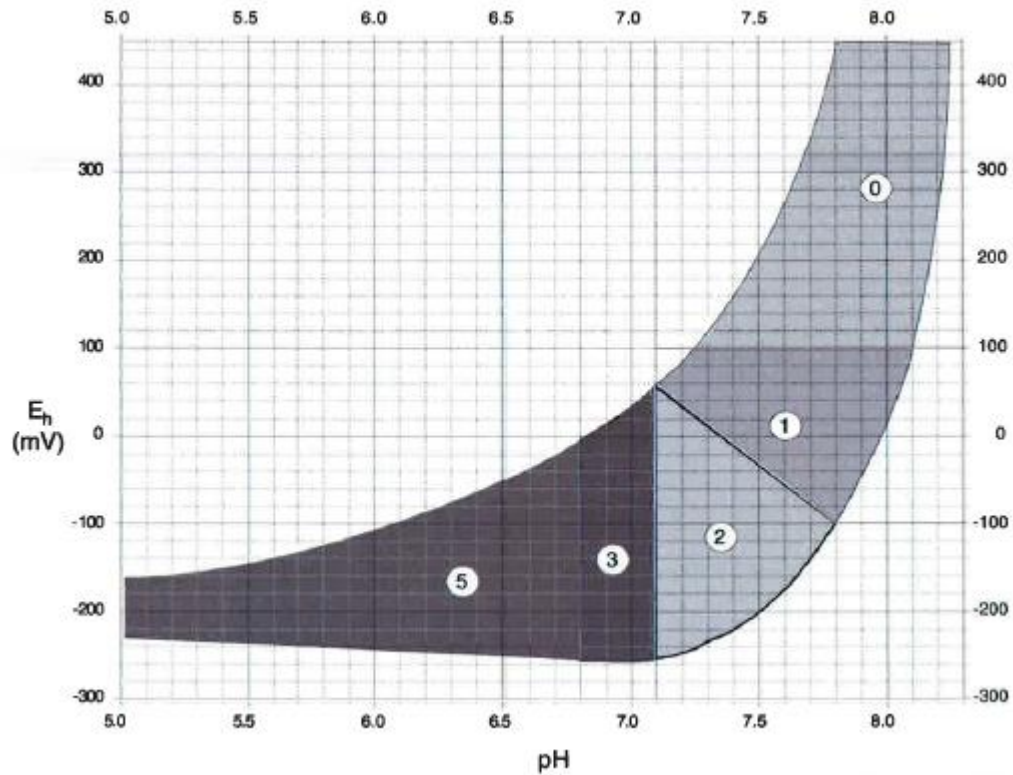
Prøver av sedimentet ble tatt med sedimentprøvetaker av typen Van Veen grabb. Grabben senkes åpen til den når bunnen og heves deretter lukket til overflaten. Ved hardbunn eller ufullstendig lukking av grabb gjøres et nytt forsøk på stasjonen.

Sedimentprøvetaker plasseres lukket i sikt i plastbalje før den åpnes på toppen. Eventuelt overvann dreneres bort før innføring av elektrode. pH og Eh måles ved å føre elektroden forsiktig ca. én cm ned i sediment. Kun grabber som har sediment med uforstyrret overflate måles. Når pH/Eh-måling er gjennomført tømmes grabben forsiktig ut i sikt hvor sedimentet vurderes ut ifra parameterne under gruppe III, prøveskjema B.1. Det tas bilde av sediment i sikt som merkes med stasjonsnummer som legges ved siden av prøven (tabell 2.2.1).

Sediment vaskes før gjenværende materiale i sikt undersøkes og fauna registreres. Det tas et nytt bilde av filtrert sediment med fauna som også gis stasjonsnummer som legges ved prøven. Bunndyr registreres i skjema B.1 (NS 9410:2016). Dyr større enn 1 mm gir 0 poeng, ingen dyr gir 1 poeng. Forekomsten av forskjellige dyregrupper og type sediment registreres i skjema B.2.

pH og Eh er overordnede kjemiske parametere kontrollert henholdsvis av syre-base- og reduksjons-oksidasjonslikevekter i prøven. Avlesing av redokspotensiale gjøres ved drift < 0,2 mV/sekund. Elektrodene stod i sjøvann mellom målingene. Avlesning av pH/Eh gis poeng etter graf i Figur D.1 i NS 9410:2016 (figur 2.2.1).

Målinger for hydrografi ble gjennomført ved at CTD-sonden, SAIV sd208, med et påmontert lodd ble firt med en fart på 0,5 m/sek til loddet traff bunnen og deretter hevet til overflaten. Sonden gjorde én registrering hvert 2. sekund og målte salinitet, temperatur og oksygeninnhold. Data fra senkning av sonden ble benyttet (intern prosedyre). Uthenting av data og behandling av disse ble gjort med programvaren Minisoft SD200w versjon 3.21.35.234 og Microsoft Excel.



Figur 2.2.1 Poengavlesing på grunnlag av redokspotensialet (Eh) og pH (Figur D.1, NS 9410:2016).

Tabell 2.2.1. Oversikt over utstyr som benyttes i undersøkelsen.

Utstyr	Beskrivelse
Sedimentprøvetaker	«Van Veen» grabb 0,025 m ² (KC-denmark)
pH / redoks-målerutstyr	YSI Professional Plus/ YSI 1003 pH/ORP Probe kit (#605103)
Redoksmåleutstyr	YSI Professional Plus/ YSI 1003 pH/ORP Probe kit (#605103)
Sikt	Runde hull, 1 mm diameter (KC-denmark)
Annet	Plastbalje, hevert, olex/GPS, kamera

Tabell 3.1. Prøveskjema B1.

ÅKERBLÅ		Prøveskjema B.1											
		Firma:	NorCod					Dato :	08.09.2022				
		Lokalitet:	Jamnungen					Lokalitetsnummer :	26535				
Gr.	Parameter	Poeng	Prøvenummer										Indeks
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Bunntype: B (bløt) eller H (hard)			B	B									
I	Dyr	Ja (0) / Nei (1)	0	0									
II	pH	Målt verdi	7,7	7,8									
	Eh (mV)	Målt verdi	120	100									
		*+ref. verdi	320	300									
	pH/Eh	Poeng (tillegg D.1)	0	0									0,00
Tilstand (prøve)			1	1									
Tilstand (Gruppe II)			1										
Buffertemp.:			Sjøvannstemp.:			Sedimenttemp.:							
pH sjø:			Eh sjø:			Referanseelektrode:							
III	Gassbobler	Ja = 4											
		Nei = 0	0	0									
	Farge	Lys/grå = 0	0	0									
		Brun/sort = 2											
	Lukt	Ingen = 0	0	0									
		Noe = 2											
		Sterk = 4											
	Konsistens	Fast = 0	0	0									
		Myk = 2											
		Løs = 4											
	Grabbvolum	< ¼ = 0	0	0									
		¼ - ¾ = 1											
		> ¾ = 2											
	Tykkelse på slamlag	0- 2 cm = 0	0	0									
2 cm - 8 cm = 1													
> 8 cm = 2													
Sum			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Korr. Sum (0.22)			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Tilstand (prøve)			1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
Tilstand (Gruppe III)			1										
Middelverdi (Gruppe II & III)			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Tilstand (prøve)			1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
Ph/Eh/Korr. sum Indeks Middelverdi	Tilstand												
	<1,1	1											
	1,1 - <2,1	2											
	2,1 - <3,1	3											
	≥ 3,1	4											
LOKALITETSTILSTAND													

Tabell 3.2. Prøveskjema B2.

	Prøveskjema B.2									
	Firma:		NorCod		Dato :		08.09.2022			
	Lokalitet:		Jamnungen		Lokalitetsnummer:		26535			
Informasjon fra prøvepunkt	Prøvepunkt									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Dyp (m)										
Antall forsøk	1	1								
Bobling (i prøve)	Nei	Nei								
Primærsediment										
Leire										
Silt										
Sand										
Grus										
Skjellsand	1	1								
Steinbunn										
Fjellbunn										
Pigghuder (antall)	1									
Krepsdyr (antall)		3								
Skjell (antall)	1	1								
Børstemark (antall)	3	4								
Andre dyr (totalt antall)										
	Chiton									
Beggiatoa										
Fôr										
Fekalier										
Kommentarer										

Vedlegg 2 – Bilder fra prøvestasjoner

Bilder nedenfor viser sediment og ferdig vasket prøve ved stasjonene.

Bilde merket 1A,2A,3A...osv = sediment

Bilde merket 1B, 2B, 3B....= ferdig vasket prøve

