Magnus Heinason - Túrfrágreiðing
Fjarðakanning. Túrur nr. 0760
Tíðarskeið 27/8-28/8 2007

Fólk við frá Fiskirannsóknarstovuni: Eilif, Karina og Gunnvør frá FRS,
Jógvan Fróði, Birna og Regin frá Biofar,
Katrin og Heidi frá Heilsufrøðiligu starvsstovuni.

Ábyrgd: Eilif

Endamál:
At gera kanningar uppi í sjónum, kanna botndjór og sedimentkanningar í firðum.

Útgerð:
Sjógvkanningar:
CTD + fløskur, FastTracka, útgerð til primærproduktión, klorofyl útgerð, titreringsútgerð til oxygen.

Botnkanningar:
HAPS botnheintari, grabbi, elektrodur til pH og redox potentiali og sýlir.

Um túrin: Farið varð av Havnini tann 27/8 norð í Sundalagið sunnan fyri Streymin, Tangafjørð, Kollafjørð, Kaldbaksfjørð og Skálafjørð. Støðirnar eru vístar á talvu 1. Uppi í sjónum mátaðu vit hita, salt, fluorescens og ljós við CTDini, vit mátaðu oxygen (Winkler titrering) og tóku prøvar til nitrat og klorofyl. Á botni vórðu grabbar tiknir fyri at kanna botndjór, og HAPS prøvar til máting av pH og redox potentiali í sedimentinum og fyri at taka sedimentprøvar til Heilsufrøðiligu starvsstovuna. Á Kaldbaksfirði varð harumframt mátað gróður (^{14}inkubatión og við Fasttracka).

Tann 28/8 varð farið í Sundalagið norðan fyri streymin til somu kanningar og at enda varð farið aftur á Kaldbaksfjørð eftir sedimentkjarnum (HAPS) til nærri kanningar á Fiskirannóknarstovuni (Gunnvør). Í teimum kjarnunum varð mátað fluxar av oxygen, ammonium, nitrat og kolevni, pH og redox poentiali, poruvatn og lívrunnið innihald í sedimentinum.

Støðir og reiðskapur:
Støðirnar, har fjarðakanningar vórðu gjørdar, og hvør reiðskapur varð brúktur, er víst á mynd 1 og talvu 1.

Mynd 1. Støðirnar á fjarðakanningini 2007.

Talva 1. Støðir og prøvar á fjarðakanningini.

Støð	Pos.		Botndýpi (m)	CTD	HAPS	Grabb
Sundalagið Suður						
SU 05	62°04,20 N	6°47,80 V	74	X	X	X
SU 15	62°08,61 N	6°52,00 V	39	X		X
Við Flesjarnar	62°03,8 N	6°46,1 V	70		X	5 X
Tangafjørður	62º03,65 N	6º46,5 V	76		X	
Kaldbaksfjørður						
KA 01	62°03,59 N	6°47,81 V	40	X		5 X
KA 05	62°03,35 N	6°49,19 V	54	X	X	X
KA 06	62°03,31 N	6°50,30 V	38	X		
KA 07	62°03,16 N	6°50,08 V	52	X		
KA08	62°03,10 N	6°49,80 V	40	X		
KA 09	62°03,25 N	6°50,89 V	50	X	X	X
KA 11	62°03,5 N	6°52,40 V	45	X		
KA 13	62°03,60 N	6°53,50 V	38	X		
Skálafjørður						
SK 05	62°06,97 N	6°44,6 V	66	X	X	X
SK 07	62°08,38 N	6°44,8 V	57	X	X	X
SK 09	62°09,6 N	6°45,9 V	68	X	X	X
Kollafjørður						
KO 07	62°06,3 N	6°54,8 V	28	X	X	
Sundalagið Norður						
SU 37	62°15,1 N	7°03,7 V	52	X	X	X
SU 41	62°16,5 N	7°04,6 V	52	X	X	X
Funningsfjørður						
FU 13	62°16,3 N	6°56,9 V	39	X	X	X
FU 17	62°15,6 N	6°57,3 V	25	X	X	X

Fyribils úrslit:

CTD-mátingarnar vístu, at botnlagið var uppblandað á øllum støðunum. Ongastaðni var nakað kalt botnlag at síggja. Hetta er sera sjáldsamt, so tíðliga á árinum, serliga á Skálafjørðinum. Av tí sama var nógv av oxygeni allastaðni (Talva 2), og í tí djúpa partinum av Skálafjørðinum vóru nøgdirnar tær hægstu, ið vit hava mátað hesa tíð á árinum (Mynd 2). Helst er stormur orsøkin til uppblandingina.

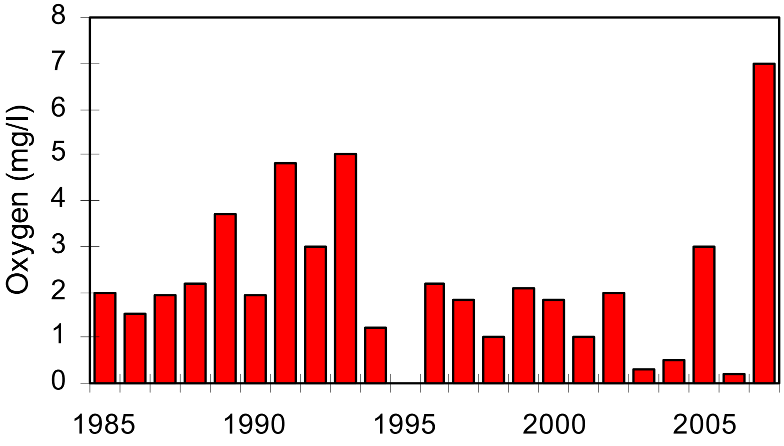
Á Kaldbaksfirði vóru mátaðir ymiskir fluxar ímillum sedimentið og vatnið omanfyri. Eitt av úrslitunum, ið vísir flutning av oxygeni úr vatninum og niður í sedimentið, er víst á talvu 3. Oxygennýtslan var stór, og øktist við vaksandi botndýpi. Orsøkin er, at lívrunnið tilfar verður resuspenderað á grynnri dýpi og flutt niður, har tað er djúpari, har tað síðan verður niðurbrotið.

Talva 2. Nøgdir av oxygeni á Skálafirði, Kaldbaksfirði, Kollafirði, Sundalagnum og Funningsfirði, 28. og 29. august 2007.

Fjørður	Støð	Dýpi (m)	Oxygen (mg/l)	Metningur (%)
Skálafjørður	SK 05	5	11,02	122
	-	20	8,87	99
	-	30	8,59	96
	-	40	7,83	87
	-	50	7,49	83
	-	60	7,23	80
	-	65	7,09	79
	SK 09	5	10,09	112
	-	20	8,48	94
	-	30	7,89	88
	-	40	7,77	86
	-	50	7,11	79
	-	60	6,53	73
	-	65	6,38	71
Kaldbaksfjørður	KA 01	5	10,44	116
	-	30	8,51	95
	-	40	8,44	94
	KA 05	5	10,72	119
	-	20	8,79	98
	-	40	7,76	86
	-	50	6,36	71
	-	53	6,11	68
	KA 09	5	10,92	121
	-	20	8,79	98
	-	40	8,16	91
	KA 11	5	10,46	116
	-	20	8,58	95
	-	35	7,73	86
Kollafjørður	KO 07	30	8,54	95
Sundalagið suður	SU 05	70	8,46	94
	SU 15	60	8,67	96
Sundalagið norður	SU 37	30	8,31	92
	-	40	7,87	87
	-	45	7,49	83
	-	50	7,39	82
	SU 41	10	9,25	103
	-	20	8,78	98
	-	30	7,88	88
	-	40	7,60	84
	-	45	7,38	82
	-	50	7,40	82
Funningsfjørður	FU 13	10	9,29	103
	-	20	8,91	99
	-	30	8,76	97
	-	38	8,85	98
	FU 17	25	9,17	102

Talva 3. Oxygennýtsla í botninum ymsastaðni á Kaldbaksfirði. KA 01 er úti við fjarðamunnan og KA 13 er inni í Kaldbaksbotni.

Støð	Botndýpi (m)	O_2 fluxur (mmol/m^2/dg)
KA 01	40	19,2
KA 07	52	37,3
KA 09	50	37,1
KA 13	38	21,0



Mynd 2. Nøgdir av oxygeni á 65 metra dýpi á støð SK05 í Skálafirði. Eingin máting varð gjørd í 1995.