

**Hitamælingar í Lagarfljóti út af Freysnesi og  
Hafursá árið 2003**

**Júlíus Brynjarsson**

**Greinargerð JulB-2004-03**

## **Hitamælingar í Lagarfljóti út af Freysnesi og Hafursá árið 2003**

Mælingar á hita í Lagarfljóti út af Hafursá og við Freysnes hófust árið 1995. Í byrjun voru þær á vegum Orkustofnunar, en nú hin síðari ár er verkkaupinn Landsvirkjun. Mælingar fara þannig fram að siglt er á tvo staði sem staðsettir hafa verið með GPS-tæki og hitastig mælt frá yfirborði til botns. Mælt er með síritandi Seamon hita- og þrýstiskynjara sem skráir á 5 sekúndna fresti.

Bátinn rekur alltaf eitthvað við mælingarnar og því er ekki alltaf sama heildardýpið mælt. Raundýpið er lesið (fengið) úr gögnum Seamon TD skynjarans en hann skráir dýpi reiknað út frá þrýstingi.

### ***Yfirlit yfir mælingar árið 2003, veðurskilyrði og aðrar athugasemdir.***

- **11. júní 2003.** Mæling framkvæmd af JulB/SDB. Þungskýjað, rigning út af Freysnesi norðan 3-5m/s og mikið rek.
- **30 júní 2003.** Mæling framkvæmd af JulB/SDB. Lofthiti var um 13°C og alskýjað. Logn var við Hafursá en töluverð gola og nokkurt rek út af Freysnesi.
- **8. júlí 2003.** Mæling framkvæmd af JulB/SDB. Sunnan andvari léttskýjað og hiti kringum 12°C.
- **14. júlí 2003** Mæling framkvæmd af JulB/SDB. Veður þokkalegt, alda og nokkurt rek. Hiti var 11°C og þoka í fjallshlíðum.
- **22. júlí 2003.** Mæling framkvæmd af JulB/KRE. Hiti var um 20°C, léttskýjað og gola. Bilun varð í hitamæli þegar komið var á mælistað út af Hafursá, en mæling náðist hins vegar við Freysnes.
- **30. júlí 2003.** Mæling framkvæmd af JulB/SDB. Sól, hægur andvari og léttskýjað.
- **12. ágúst 2003.** Mæling framkvæmd af JulB/SDB. Veður gott, léttskýjað og logn. GPS-staðsetningartæki bilað.
- **18. ágúst 2003.** Mæling framkvæmd af JulB/KRE. Töluverður vindur og mikil alda og rek út af Freysnesi. Lygnara við Hafursá.
- **11. september 2003.** Mæling framkvæmd af JulB/SBÞ. Veður ágætt örlítill gola, alskýjað og hiti um 13°C.
- **27. september 2003.** var mælt af AG/EA. Bilun í skráningartæki. Mæling gölluð.

Niðurstöður mælinga má sjá í töflum á bls. 2 og 3.

Árið 1998 var tekin í notkun nýr hitamælir með sjálfvirkri skráningu, Seamon TD. Mælirinn var notaður samhliða handvirkum hitamæli allt fram til ársins 2002 þegar handvirki mælirinn gaf sig. Í ljósi þess að samanburðarmælingar hafa verið gerðar í 5 ár var sú ákvörðun var tekin að endurnýja ekki handvirka mælinn og er því aðeins mælt með Seamon TD þetta árið.

**Tafla 1: Hitamælingar út af Hafursá árið 2003**

Dags.	2003-06-11	2003-06-30	2003-07-08	2003-07-14	2003-07-22	2003-07-30	2003-08-12	2003-08-18	2003-09-11	2003-09-27
kl.	10:30	09:31	10:02	09:21	11:05	09:50	10:05	10:34	16:50	GÖLLUÐ
Staðs.	65°07.85 14°42.84	65°07.85 14°42.84	65°07.85 14°42.84	65°07.85 14°42.84	65°07.85 14°42.84	65°07.85 14°42.84	65°07.85 14°42.84	65°07.85 14°42.84	65°07.85 14°42.84	65°07.85 14°42.84
Dýpi [m]	Hiti [°C]	Hiti [°C]	Hiti [°C]	Hiti [°C]	Hiti [°C]	Hiti [°C]	Hiti [°C]	Hiti [°C]	Hiti [°C]	Hiti [°C]
0	5,1	9,5	8,9	8,9	Bílaður	12,2	12,4	13,0	11,0	NN
2	5,3	9,1	8,7	8,9	Bílaður	11,5	12,0	12,1	10,9	NN
4	5,1	8,7	8,7	8,9	Bílaður	11,5	11,9	11,9	10,9	NN
6	5,0	8,3	8,6	8,8	Bílaður	11,4	11,8	11,9	10,9	NN
8	5,0	7,8	8,6	8,7	Bílaður	11,2	11,6	11,8	10,8	NN
10	5,0	7,0	8,5	8,7	Bílaður	11,1	11,6	11,4	10,8	NN
12	5,0	6,5	8,5	7,4	Bílaður	11,0	11,4	10,8	10,8	NN
14	5,0	6,3	8,4	7,2	Bílaður	10,7	11,3	10,2	10,8	NN
16	5,0	6,3	8,3	7,2	Bílaður	10,2	10,8	9,9	10,7	NN
18	5,0	6,2	8,3	7,1	Bílaður	9,8	10,2	9,4	10,4	NN
20	5,0	6,2	8,2	7,1	Bílaður	9,4	9,5	9,1	10,2	NN
22	5,0	6,2	8,2	7,1	Bílaður	8,4	8,7	8,7	10,1	NN
24	5,0	6,1	8,2	7,0	Bílaður	8,1	8,3	8,4	10,1	NN
26	5,0	6,0	8,2	7,0	Bílaður	7,9	7,9	8,1	10,1	NN
28	5,0	5,9	8,1	7,0	Bílaður	7,5	7,7	7,7	10,0	NN
30	5,0	5,8	8,1	7,0	Bílaður	7,2	7,5	7,4	9,8	NN
32	5,0	5,7	8,3	7,0	Bílaður	7,1	7,5	7,2	9,7	NN
34	5,0	5,6	8,2	7,0	Bílaður	7,1	7,4	7,1	9,4	NN
36	5,0	5,6	8,0	6,9	Bílaður	7,0	7,3	7,1	9,1	NN
38	5,0	5,6	8,0	6,9	Bílaður	7,0	7,1	7,0	8,8	NN
40	4,9	5,5	7,9	6,9	Bílaður	6,9	7,1	7,0	8,7	NN
42	4,8	5,5	7,8	6,9	Bílaður	6,9	7,0	6,9	8,5	NN
44	4,8	5,5	7,7	6,8	Bílaður	6,9	6,9	6,9	8,2	NN
46	4,7	5,5	7,6	6,8	Bílaður	6,8	6,9	6,9	7,8	NN
48	4,7	5,4	7,5	6,9	Bílaður	6,8	6,8	6,9	7,7	NN
50	4,7	5,3	7,2	6,8	Bílaður	6,7	6,8	6,8	7,7	NN
52	4,7	5,3	6,7	6,7	Bílaður	6,7	6,7	6,8	7,6	NN
54	4,7	5,2	6,3	6,7	Bílaður	6,6	6,7	6,8	7,6	NN
56	4,7	5,2	6,1	6,6	Bílaður	6,6	6,7	6,7	7,5	NN
58	4,6	5,1	5,9	6,6	Bílaður	6,6	6,7	6,7	7,4	NN
60	4,6	5,1	5,8	6,6	Bílaður	6,6	6,7	6,7	7,4	NN
70	4,6	4,9	5,2	6,6	Bílaður	6,5	6,5	6,9	7,2	NN
80	4,5	4,9	5,2	6,3	Bílaður	6,4	7,1	6,7	7,1	NN
90	4,5	6,2	5,9	6,3	Bílaður	6,3	7,4	6,8	7,1	NN
100		6,5	6,1	6,3	Bílaður	6,2	7,3	6,8	7,1	NN
106		6,5	6,2	6,3	Bílaður	6,2	7,8	6,9		NN
107		6,5	6,3	6,4	Bílaður	6,2	7,8			NN
108		6,5			Bílaður	6,2				NN
110					Bílaður					NN
112					Bílaður					NN
114					Bílaður					NN

**Tafla 2: Hitamælingar út af Freysnesi árið 2003**

Dags.	2003-06-11	2003-06-30	2003-07-08	2003-14-07	2003-07-22	2003-07-30	2003-08-12	2003-08-18	2003-11-09	2003-09-27
kl.	11:45	10:45	11:11	10:21	14:30	10:55	11:10	11:40	17:48	GÖLLUÐ
Staðs.	65°15.849' 14°26.060'	65°15.849' 14°26.060'	65°15.849' 14°26.060'	65°15.849' 14°26.060'	65°15.849' 14°26.060'	65°15.849' 14°26.060'	65°15.849' 14°26.060'	65°15.849' 14°26.060'	65°15.849' 14°26.060'	65°15.849' 14°26.060'
Dýpi [m]	Hiti [°C]	Hiti [°C]	Hiti [°C]	Hiti [°C]	Hiti [°C]	Hiti [°C]	Hiti [°C]	Hiti [°C]	Hiti [°C]	Hiti [°C]
0	6,0	10,3	7,0	7,4	8,7	11,9	13,5	13,7	9,6	NN
2	6,0	10,2	6,6	7,3	8,6	11,5	13,1	13,6	6,6	NN
4	6,0	10,0	6,3	7,2	8,5	11,2	12,6	13,3	9,6	NN
6	6,0	9,8	6,0	7,2	8,5	10,9	12,6	13,3	9,4	NN
8	6,0	9,1	6,0	7,2	8,1	10,7	12,5	13,2	9,0	NN
10	6,0	8,6	5,9	7,1	7,8	10,5	12,5	13,1	8,9	NN
12	5,9	7,7	5,9	7,0	7,6	10,3	12,5	13,0	8,7	NN
14	5,9	7,3	5,9	6,9	7,3	10,0	12,5	12,8	8,7	NN
16	5,9	7,2	5,9	6,7	7,3	9,7	12,4	12,4	8,6	NN
18	5,8	7,2	5,9	6,6	7,2	8,2	12,1	10,5	8,6	NN
20	5,9	7,1	5,9	6,5	7,1	7,6	10,0	8,2	8,6	NN
22		6,8	5,9	6,5	7,0	7,3	7,5	7,9	8,6	NN
24		6,7	5,8	6,5	7,0	7,3	7,3	7,6	8,5	NN
26		6,6	5,8	6,5	7,0	7,2	7,2	7,5	8,5	NN
28		6,5	5,8	6,4	7,0	7,2	7,1	7,3	8,5	NN
30		6,3	5,8	6,4	7,0	7,2	7,1	7,2	8,5	NN
32		6,2	5,7	6,4	6,9	7,2	7,1	7,2	8,3	NN
34		6,1	5,7	6,4	6,9	7,2	7,1	7,2	8,2	NN
36		6,0	5,7	6,4	6,8	7,1	7,1	7,1	8,0	NN
37		5,9	5,7	6,4	6,8	7,1	7,1	7,1	8,0	NN
38		5,9	5,7	6,4	6,8	7,1	7,0	7,1		NN
39				6,3	6,8	7,1	6,9			NN
40										NN
44										NN
48										NN

Lykilorð: Lagarfljót, Lögurinn, vatnshiti, hitasnið, hitalagskipting, stöðuvötn