



**ORKUSTOFNUN**

Vatnamælingar

**Hitamælingar í Lagarfljóti árið 2005**

**Egill Axelsson**

**Greinargerð EA-2006/001**



# ORKUSTOFNUN

Vatnamælingar

Lykilsíða

<b>Greinargerð nr.:</b> EA-2006/001	<b>Dags.:</b> 3.1.2006	<b>Dreifing:</b> Opin <input checked="" type="checkbox"/> Lokuð <input type="checkbox"/>
		<b>Skilmálar:</b>

<b>Heiti greinargerðar / Aðal- og undirtitill:</b> Hitamælingar í Lagarfljóti árið 2005	<b>Upplag:</b> 10
	<b>Fjöldi síðna:</b> 18
<b>Höfundar:</b> Egill Axelsson	<b>Verkefnisstjóri:</b> Egill Axelsson
<b>Gerð greinargerðar / Verkstig:</b> Hitagögn, samantekt	<b>Verknúmer:</b> 7-547760

**Unnið fyrir:**

Landsvirkjun

**Samvinnuaðilar:**

**Útdráttur:**

Greinargerðin fjallar um hitamælingar í Lagarfljóti út af Freysnesi og Hafursá árið 2005.

**Lykilorð:**

Hitamælingar, Lagarfljót, Freysnes, Hafursá

**Undirskrift verkefnisstjóra:**

*Egill Axelsson*

**Yfirfarið af:**

SE

## Hitamælingar í Lagarfljóti út af Freysnesi og Hafursá árið 2005

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 sítandi hita- og þrýstiskynjara sem skráir á 5 sekúndna fresti.

Bátinn rekur alltaf eitthvað við mælingarnar og því mælist ekki alltaf sama heildardýpið Raundýpið er lesið úr gögnum skynjarans en hann skráir dýpi reiknað út frá þrýstingi.

Árið 1998 var tekinn í notkun hitamælir með sjálfvirkri skráningu, Seamon TD. Mælirinn var notaður samhliða handvirkum hitamæli allt fram til ársins 2002 þegar handvirki mælirinn gaf sig. Síðastliðið sumar var tekinn í notkun nýr þrýsti- og hitamælir frá Stjörnu-Odda, DST-milli og hefur hann reynst vel. Nokkuð hafði borið á vandkvæðum með Seamon TD mælinn og því ekki talið skynsamlegt að treysta lengur á hann.

### *Yfirlit yfir mælingar árið 2005, veðurskilyrði og aðrar athugasemdir.*

- **10. apríl 2005.** Mæling framkvæmd af EA/STHE. Skýjað og austan gjóla, smá slydda, krapi á bökkum, lofthiti 2-4°C. Mæling við Freysnes 300 m austan við hefðbundinn mælistað vegna íss.
- **9. júní 2005.** Mæling framkvæmd af GS/SBTh. Lofthiti um 10°C.
- **14. júní 2005.** Mæling framkvæmd af GS/SBTh. Lofthiti um 5°C.
- **14. júlí 2005.** Mæling framkvæmd af EA/KGE. Andvari, lofthiti um 16°C, heiðskírt.
- **19. júlí 2005.** Mæling framkvæmd af EA/KGE. SV-vindur, lofthiti um 9°C, lágskýjað, úrkoma af og til.
- **27. júlí 2005.** Mæling framkvæmd af AG/ÞJ. Logn, lofthiti um 24°C við Hafursá og 17°C við Freysnes. Hálf og til léttskýjað. Efsti hluti mælinga ónýtur.
- **5. ágúst 2005.** Mæling framkvæmd af BRH/ASn/EÓÁ. Hæg SA-átt, lofthiti um 12°C, skýjað.
- **11. ágúst 2005.** Mæling framkvæmd af BRH/ASn/EÓÁ. NA-gola, hálfskýjað og stöku skúrir, lofthiti um 12°C.
- **15. október 2005.** Mæling framkvæmd af EA/LARA. Milt og stillt veður, skýjað, lofthiti um 6°C.
- **14. nóvember 2005.** Mæling framkvæmd af PJ/BEE. Frost. Logn og léttskýjað. Mæling við Hafursá mistókst.

Niðurstöður mælinga má sjá í töflum á bls. 2 og 3 og á formi línurita í viðauka A. Töflurnar sýna hitann á 2 m fresti niður á 60 m dýpi en síðan á 10 m fresti niður á botn.

**Tafla 1: Hitamælingar út af Hafursá árið 2005**

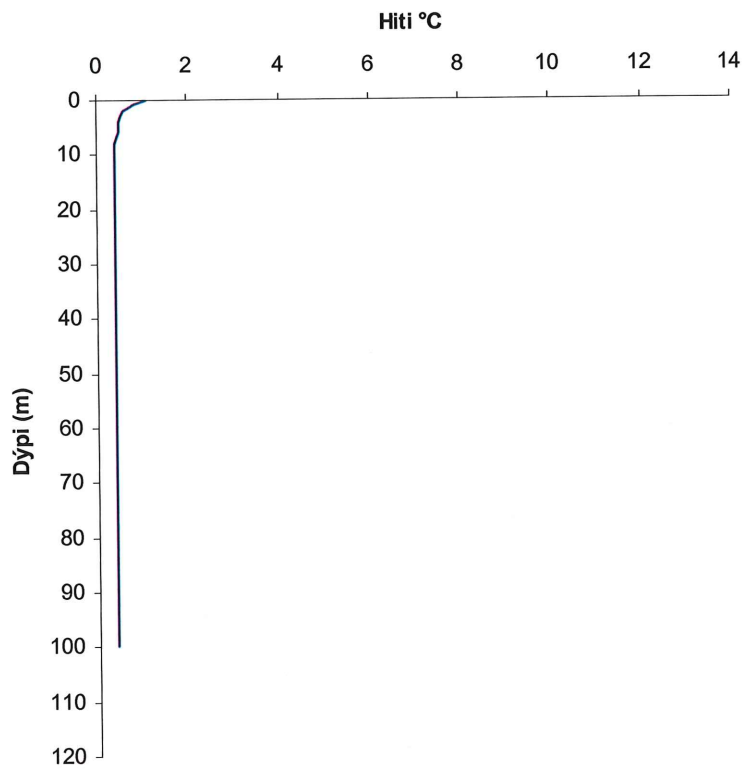
Dags.	2005-04-10	2005-06-09	2005-06-14	2005-07-14	2005-07-19	2005-07-27	2005-08-05	2005-08-11	2005-10-15	2005-11-14
kl.	11:20	17:00	19:30	17:10	10:00	17:20	14:25	11:00	10:00	16:30
Staðs.	65°07.85 14°42.84	65°07.85 14°42.84	65°07.85 14°42.84	65°07.85 14°42.84	65°07.85 14°42.84	65°07.85 14°42.84	65°07.85 14°42.84	65°07.85 14°42.84	65°07.85 14°42.84	65°07.85 14°42.84
Dýpi [m]	Hití [°C]	Hití [°C]	Hití [°C]	Hití [°C]	Hití [°C]	Hití [°C]	Hití [°C]	Hití [°C]	Hití [°C]	Hití [°C]
0	1,1	5,2	3,4	7,6	7,1		10,2	11,4	6,2	N/A
2	0,6	4,9	3,3	7,0	7,0		10,0	11,2	6,1	N/A
4	0,5	4,3	3,3	6,6	7,0		9,8	11,0	6,1	N/A
6	0,5	4,1	3,3	6,5	7,0		9,7	10,9	6,1	N/A
8	0,4	3,9	3,3	6,4	7,0		9,7	10,7	6,0	N/A
10	0,4	3,7	3,3	6,3	7,0		9,7	10,2	6,0	N/A
12	0,4	3,5	3,3	6,2	6,9		9,6	9,7	6,0	N/A
14	0,4	3,4	3,3	6,2	6,9		9,6	9,2	6,0	N/A
16	0,4	3,3	3,3	6,1	6,8	8,8	9,5	8,7	6,0	N/A
18	0,4	3,2	3,3	6,0	6,8	8,5	9,5	8,1	6,0	N/A
20	0,4	3,1	3,3	5,9	6,8	8,3	9,4	8,0	6,0	N/A
22	0,4	3,1	3,3	5,8	6,7	8,1	9,2	7,7	6,0	N/A
24	0,4	3,0	3,3	5,8	6,7	7,9	8,7	7,5	6,0	N/A
26	0,4	3,0	3,3	5,6	6,6	7,5	8,4	7,3	6,0	N/A
28	0,4	3,0	3,3	5,6	6,5	7,2	7,9	7,3	6,0	N/A
30	0,4	3,0	3,3	5,5	6,5	7,0	7,5	7,2	6,0	N/A
32	0,4	3,0	3,3	5,5	6,4	6,9	7,2	7,1	6,0	N/A
34	0,4	3,0	3,3	5,4	6,4	6,6	6,9	7,2	6,0	N/A
36	0,4	3,0	3,3	5,4	6,4	6,3	6,7	7,2	6,0	N/A
38	0,4	2,9	3,3	5,4	6,4	6,3	6,5	7,1	6,0	N/A
40	0,4	2,9	3,3	5,4	6,3	6,3	6,2	6,8	6,0	N/A
42	0,4	2,9	3,3	5,4	6,0	6,3	6,2	6,7	6,0	N/A
44	0,4	2,9	3,3	5,4	5,9	6,3	6,1	6,6	6,0	N/A
46	0,4	2,9	3,3	5,3	5,8	6,2	6,1	6,5	6,0	N/A
48	0,4	2,9	3,3	5,3	5,7	6,0	6,0	6,4	6,0	N/A
50	0,4	2,9	3,3	5,2	5,6	5,9	6,0	6,3	6,0	N/A
52	0,4	2,9	3,3	5,2	5,5	5,8	5,9	6,3	6,0	N/A
54	0,4	2,9	3,3	5,2	5,5	5,8	5,9	6,2	6,0	N/A
56	0,4	2,9	3,3	5,2	5,4	5,8	5,9	6,1	6,0	N/A
58	0,4	2,9	3,3	5,2	5,5	5,7	5,9	6,0	6,0	N/A
60	0,4	2,9	3,3	5,3	5,5	5,7	5,9	6,0	6,0	N/A
70	0,4	2,9	3,4	5,4	5,6	5,7	5,8	5,9	5,9	N/A
80	0,4	2,9	3,6	5,5	5,4	5,7	5,8	5,7	5,7	N/A
90	0,4	3,0	4,1	5,6	5,6	5,7	5,7	5,7	5,5	N/A
100	0,4	3,5	4,1	5,7	5,7	5,7	5,7	5,7	5,4	N/A
106			4,3				5,7	5,7	5,4	N/A
107										
108										
110										
112										
114										

**Tafla 2: Hitamælingar út af Freysnesi árið 2005**

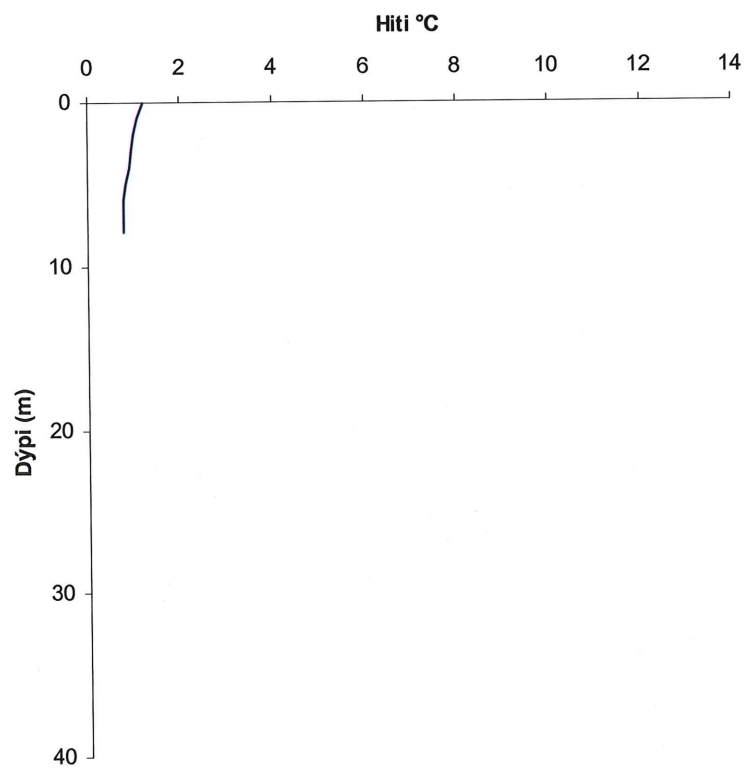
Dags.	2005-04-10	2005-06-09	2005-06-14	2005-07-14	2005-07-19	2005-07-27	2005-08-05	2005-08-11	2005-10-15	2005-11-14
kl.	13:50	19:30	10:30	18:50	11:50	19:45	16:00	13:30	11:20	14:40
Staðs.	65°15.849' 14°26.060'	65°15.849' 14°26.060'	65°15.849' 14°26.060'	65°15.849' 14°26.060'	65°15.849' 14°26.060'	65°15.849' 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	1,2	5,1	4,8	9,6	7,2		8,6		5,8	2,7
2	1,0	5,1	4,8	8,9	6,9		8,4	12,2	5,5	2,7
4	0,9	5,1	4,8	8,8	6,5	7,9	8,3	11,6	5,4	2,7
6	0,8	5,0	4,8	8,2	6,4	7,2	7,4	11,3	5,3	2,7
8	0,8	5,0	4,8	7,8	6,3	6,8	7,2	10,9	5,3	2,7
10		5,0	4,8	7,6	6,3	6,5	7,1	10,7	5,3	2,7
12		4,9	4,8	7,6	6,2	6,4	7,0	10,5	5,2	2,7
14		4,9	4,8	7,5	6,2	6,3	6,8	10,4	5,2	2,7
16		4,9	4,8	7,4	6,2	6,2	6,8	10,0	5,2	2,7
18		4,9	4,8	7,4	6,1	6,1	6,7	9,2	5,2	2,7
20		4,9	4,8	7,3	6,1	6,1	6,6	8,5	5,2	2,7
22		4,9	4,8	7,3	6,1	6,1	6,6	7,8	5,2	2,7
24		4,9	4,8	7,2	6,1	6,0	6,5	7,4	5,2	2,7
26		4,9	4,8	7,1	6,1	6,0	6,4	7,1	5,1	2,7
28		4,9	4,8	7,1	6,1	6,0	6,4	6,9	5,1	2,7
30		4,9	4,8	7,1	6,0	6,0	6,3	6,7	5,1	2,7
32		4,8	4,8	6,9	6,0	6,0	6,3	6,5	5,1	2,7
34			4,8	6,8	6,0		6,3	6,4	5,1	2,7
36			4,8	6,5	6,0		6,3	6,3	5,1	2,7
37			4,8	6,4			6,3	6,2	5,1	2,7
38			4,8						5,1	2,7
39										
40										
44										
48										

*Viðauki A*

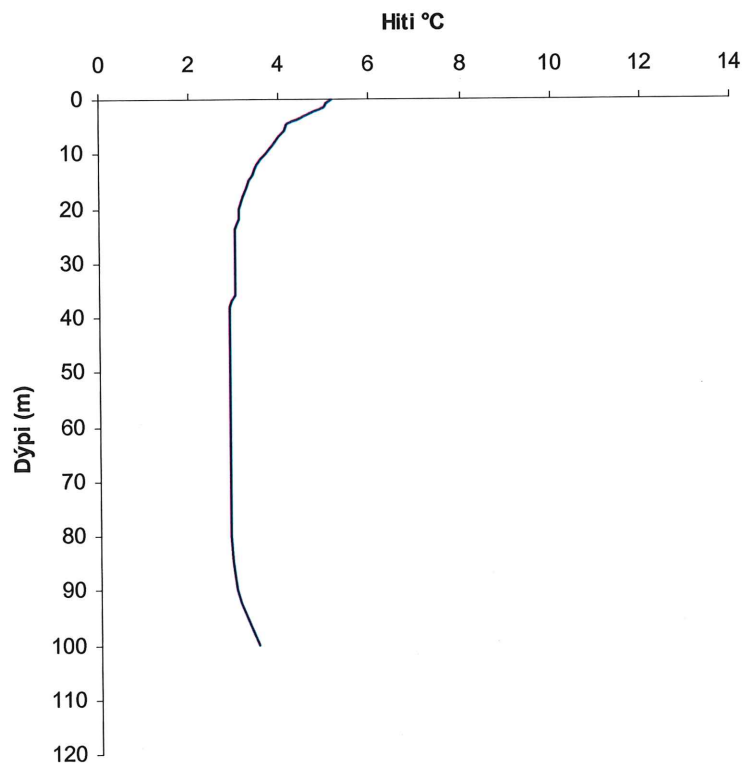
*Hitagröf*



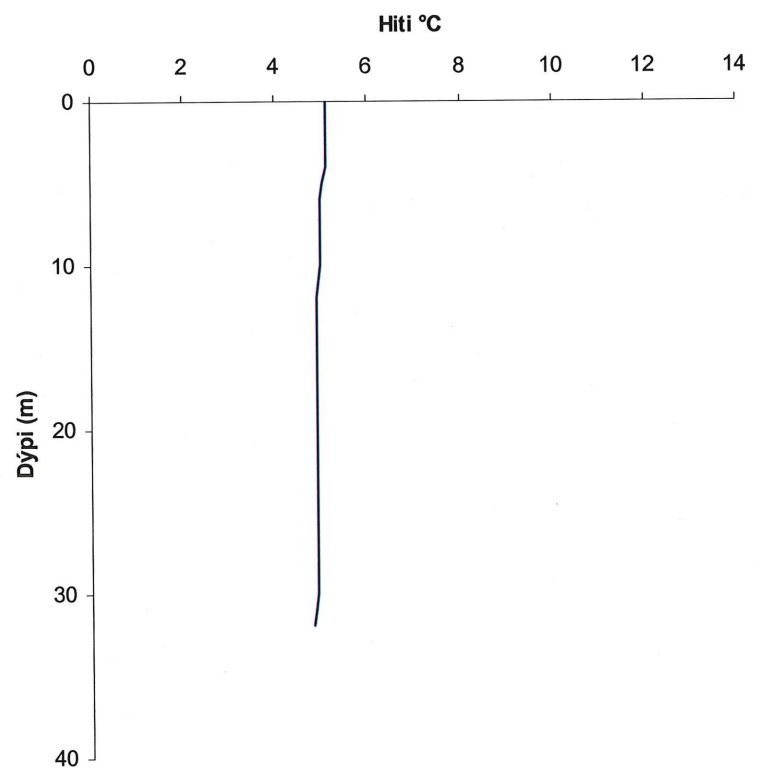
*Hitamælingar í Lagarfljóti 10.4.2005, Hafursá.*



*Hitamælingar í Lagarfljóti 10.4.2005, Freysnes.*

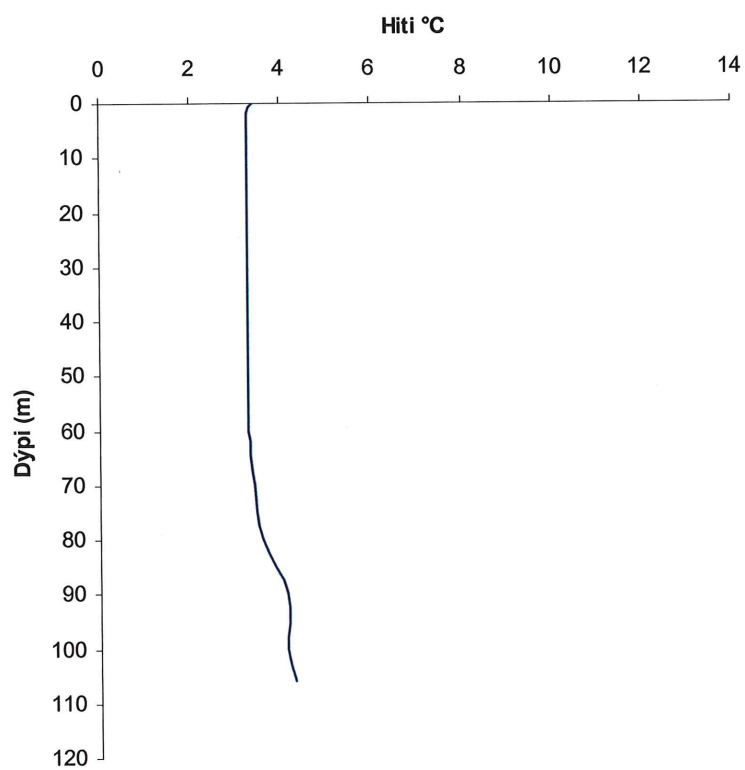


*Hitamælingar í Lagarfljóti 9.6.2005, Hafursá.*

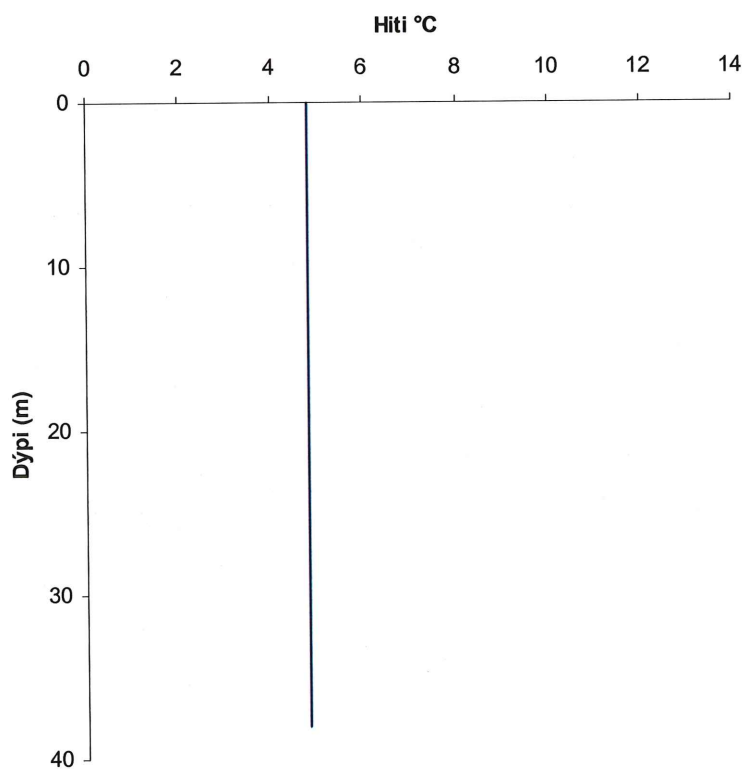


*Hitamælingar í Lagarfljóti 9.6.2005, Freysnes.*

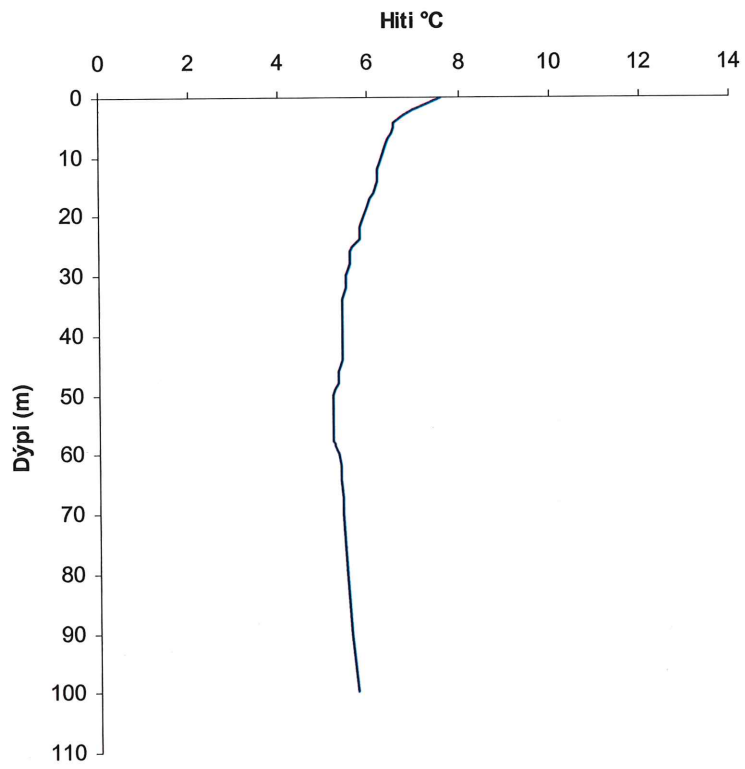




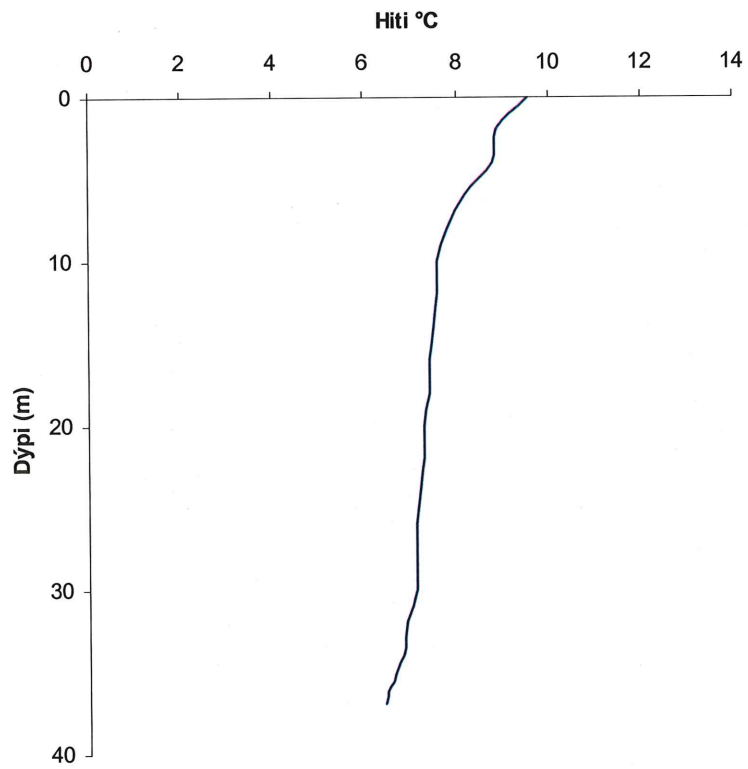
*Hitamælingar í Lagarfljóti 14.6.2005, Hafursá.*



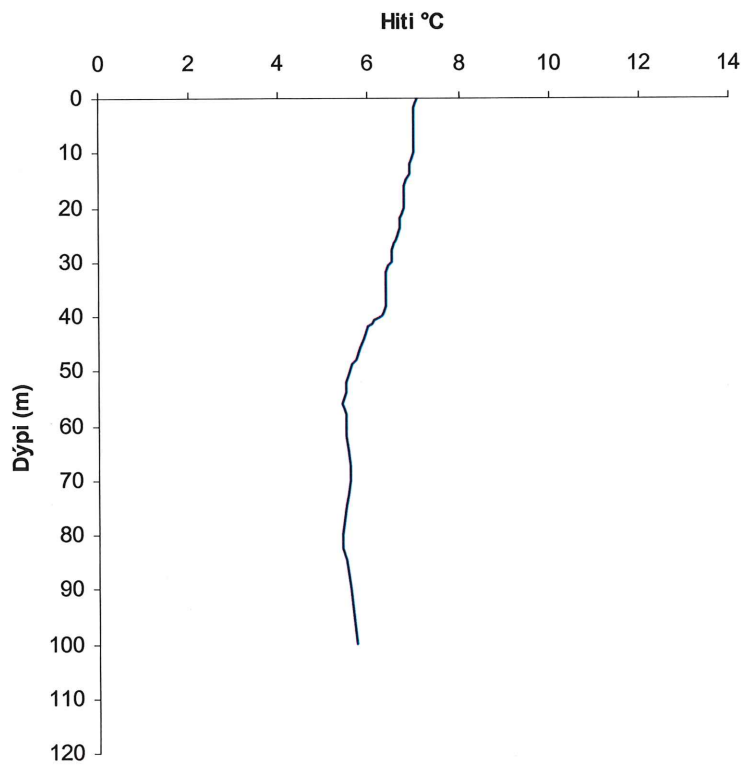
*Hitamælingar í Lagarfljóti 14.6.2005, Freysnes.*



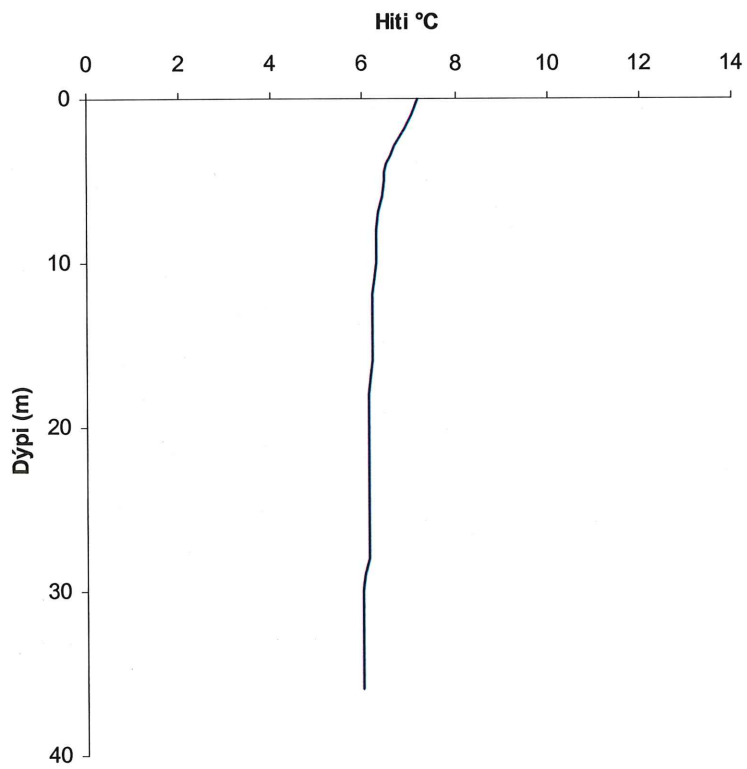
*Hitamælingar í Lagarfljóti 14.7.2005, Hafursá.*



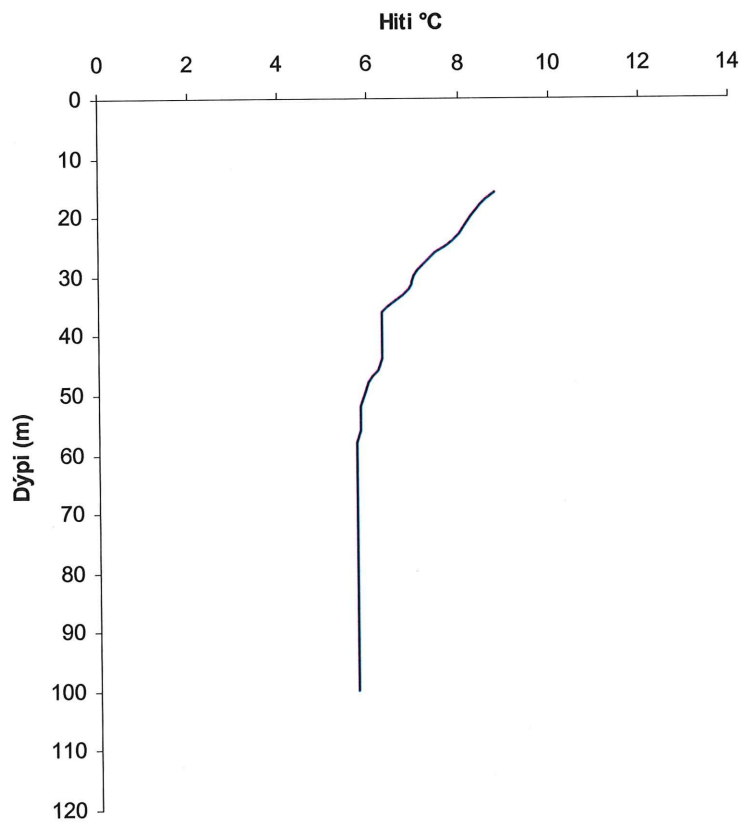
*Hitamælingar í Lagarfljóti 14.7.2005, Freysnes.*



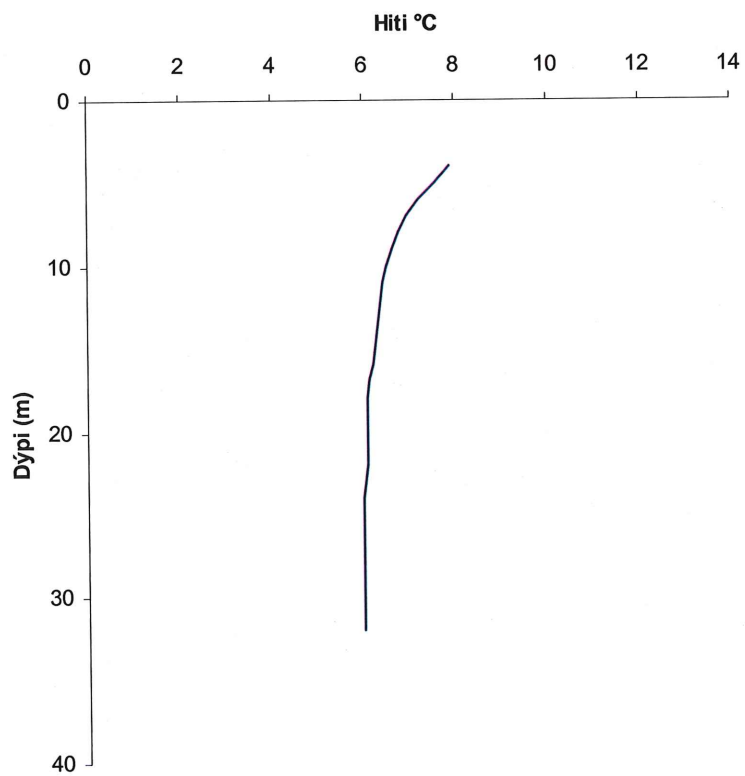
*Hitamælingar í Lagarfljóti 19.7.2005, Hafursá.*



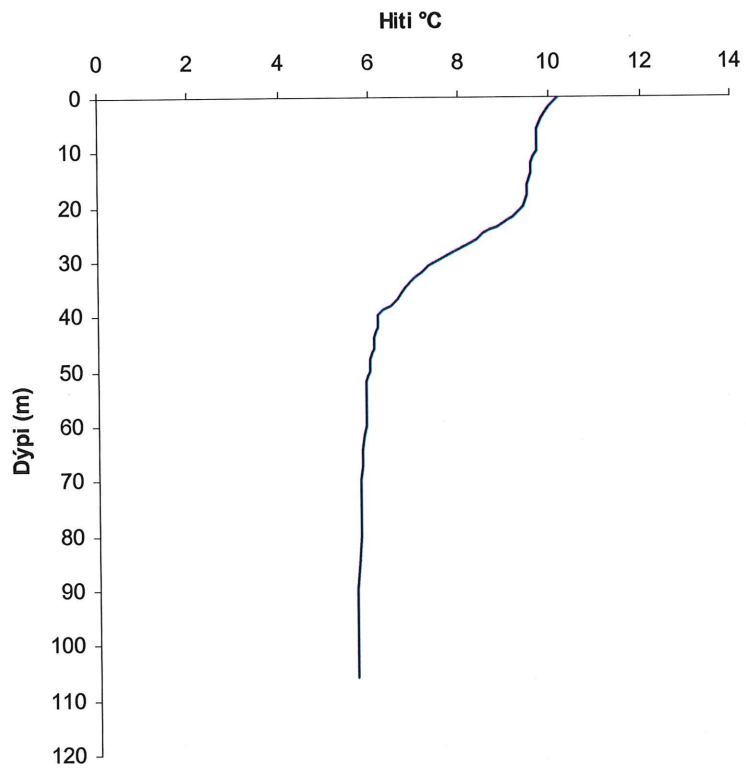
*Hitamælingar í Lagarfljóti 19.7.2005, Freysnes.*



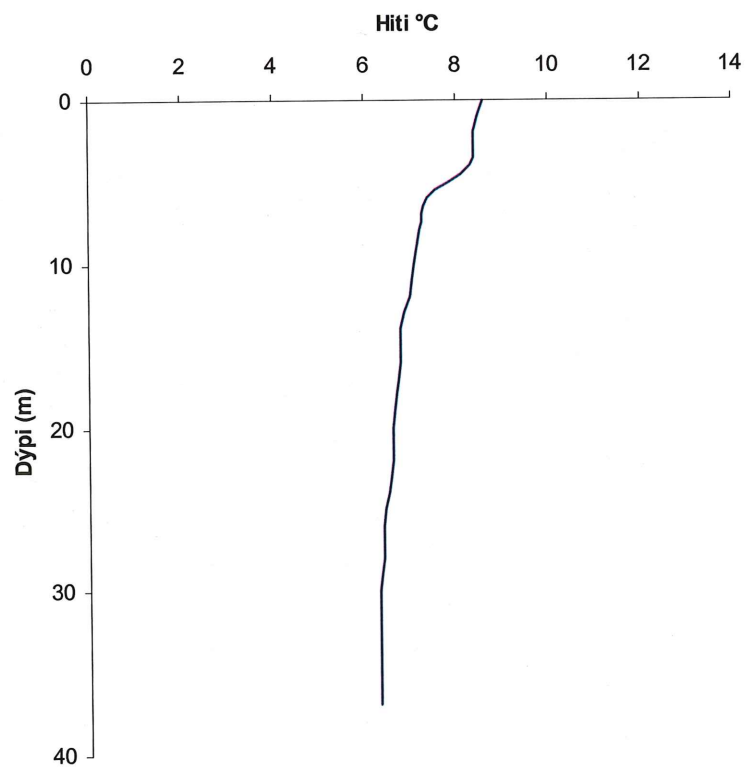
Hitamælingar í Lagarfljóti 27.7.2005, Hafursá.



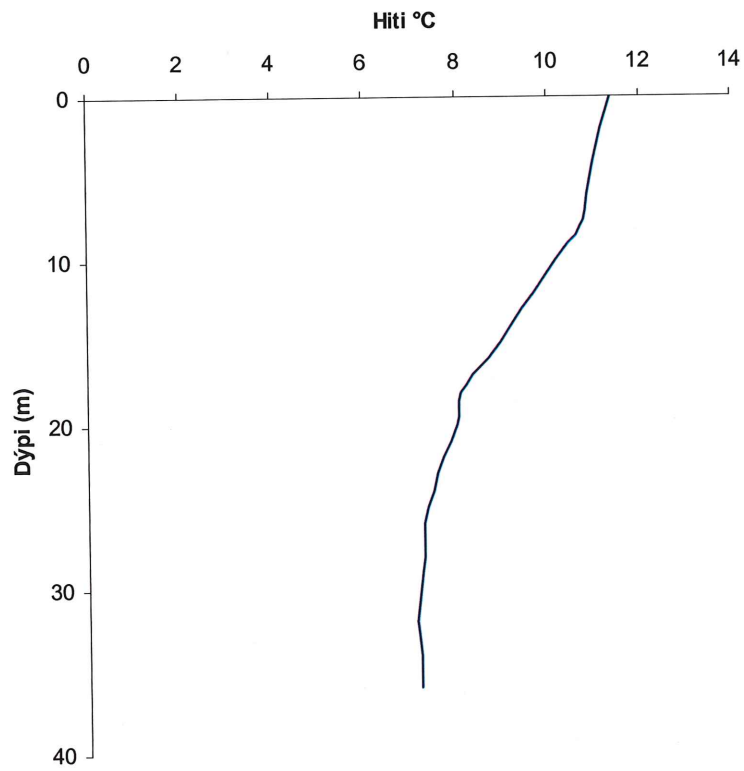
Hitamælingar í Lagarfljóti 27.7.2005, Freysnes.



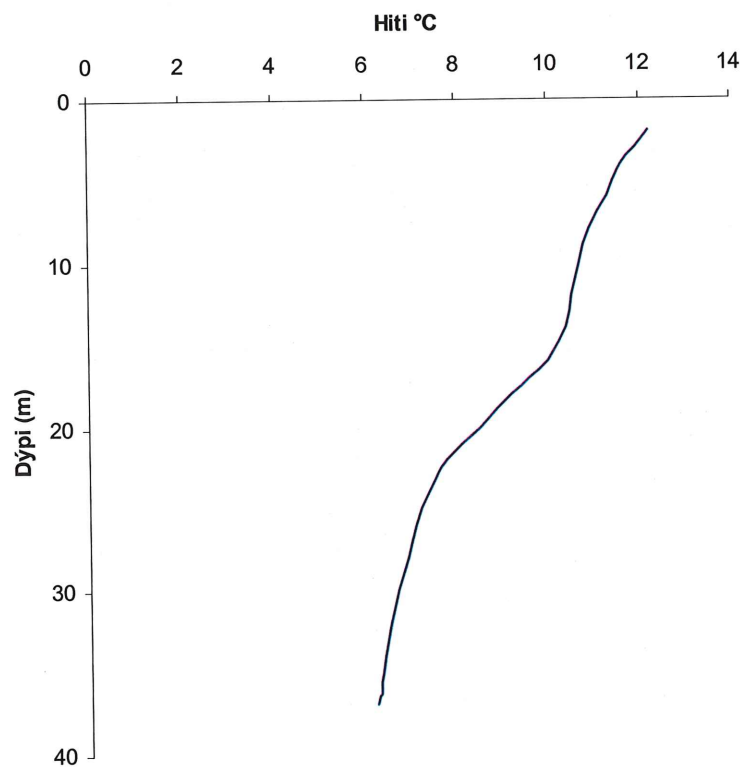
*Hitamælingar í Lagarfljóti 5.8.2005, Hafursá.*



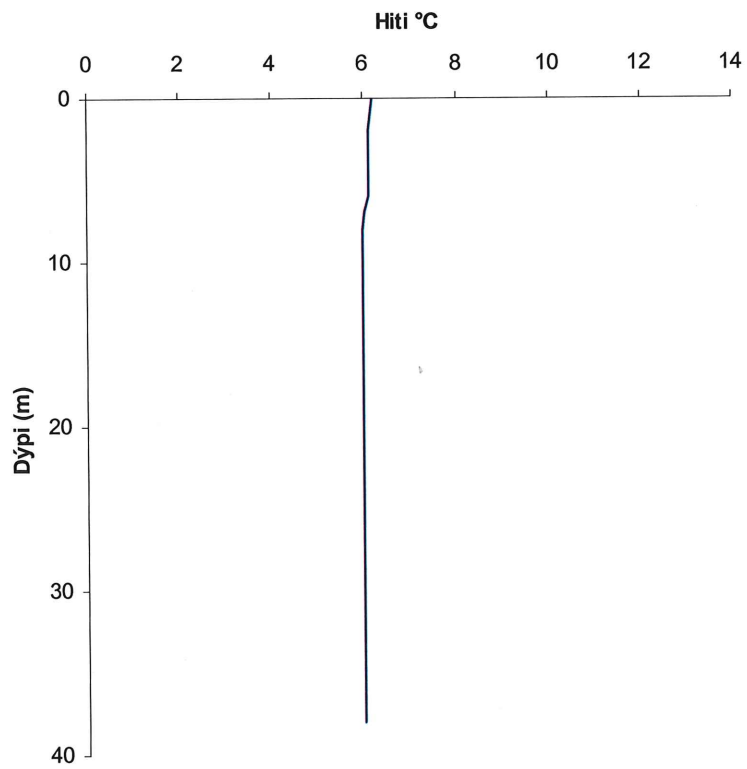
*Hitamælingar í Lagarfljóti 5.8.2005, Freysnes.*



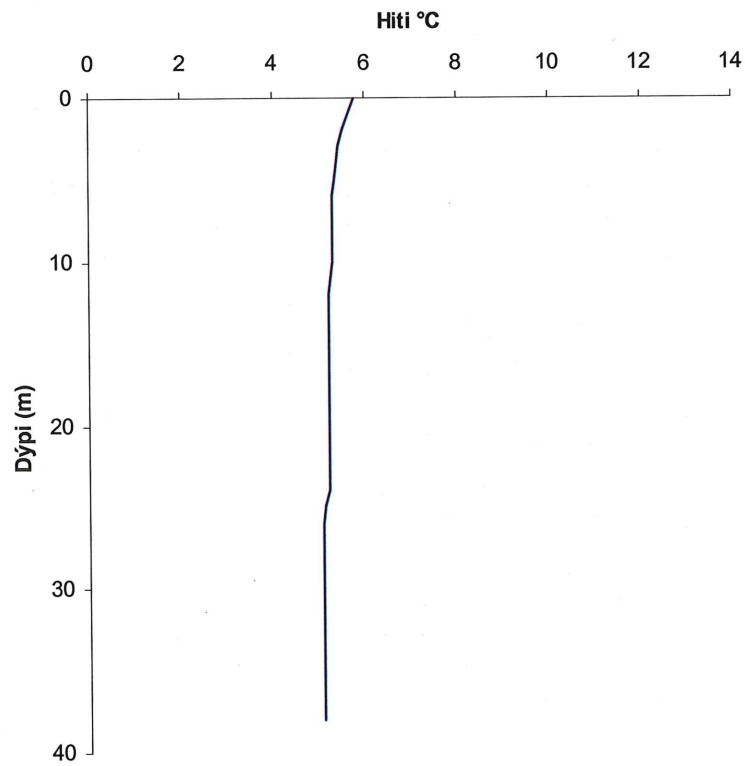
*Hitamælingar í Lagarfljóti 11.8.2005, Hafursá.*



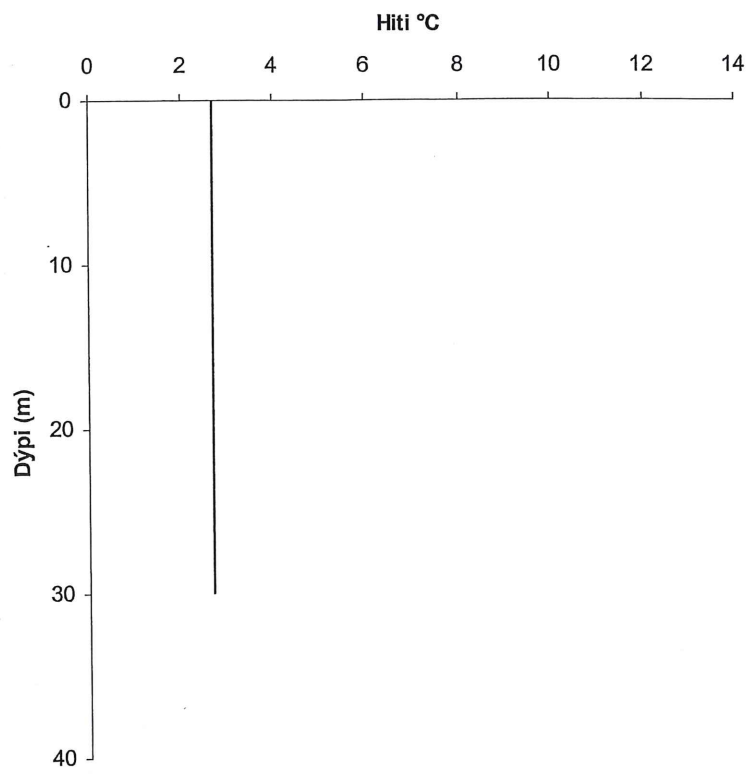
*Hitamælingar í Lagarfljóti 11.8.2005, Freysnes.*



*Hitamælingar í Lagarfljóti 15.10.2005, Hafursá.*



*Hitamælingar í Lagarfljóti 15.10.2005, Freysnes.*



*Hitamælingar í Lagarfljóti 14.11.2005, Freysnes.*