

**Jarðhiti í landi Hallkelshóla og Klausturhóla í
Grímsnesi**

**Kristján Sæmundsson,
Sverrir Þórhallsson**

Greinargerð KS-SP-2002-02

16-08-2002

JARÐHITI Í LANDI HALLKELSHÓLA OG KLAUSTURHÓLA Í GRÍMSNESI

Jarðhitasvæðið á Klausturhólum

Rannsóknir og boranir hafa sýnt að á allstóru svæði kringum Klausturhóla er fornt háhitasvæði með yfir 180°C heitu vatnskerfi. Það nær sunnan frá Seyðishólum norður í átt að Hrólfshólum, vestur fyrir Hæðarenda og austur fyrir Hallkelshóla. Yfirborðsjarðhiti er á litlu svæði norðan við Klausturhóla, laugar allt að 50°C og volgrur flestar innan við 20°C. Vatnið í jarðhitakerfinu er kalkríkt, sbr. efnagreiningu. Hóla 1 var boruð í NA-framhaldi af einni gígaröðinni (Kerlingarhól) hjá heitustu lauginni. Sprungukerfi með stefnu N 50-60°A liggur yfir jarðhitasvæðið. Hraungígar á þessu svæði liggja N30°A. Undir yfirborðslögum, ungum hraunum og grágryti eru berglögin ummynduð og þétt og vatnsgæfni borholna greinilega háð því hvort þær hitta í sprungur. Vatnsæðar í heitasta hluta jarðhitakerfisins hafa aðallega komið á 400 – 600 m dýpi. Hitaferlar benda þó alls ekki til að þar sé komið niður úr kerfinu. Engar af Klausturhólaholum hafa hitt á stórar vatnsæðar. Eina holan sem hitti á stóra vatnsæð er á Hæðarenda, 1200-1300 m suðvestan við holurnar á Klausturhólum. Hún er hins vegar um 20°C kaldari en þær. Dreifðar viðnámsmælingar eru til á Klausturhólasvæðinu. Í þeim kemur fram viðnámslægd, <10 ohmm, með NA-SV-stefnu sem liggur frá laugasvæðinu suðvestur fyrir Hæðarenda.

Borholur

Alls hafa tíu holur verið boraðar í landi Klausturhóla, þar af ein eftir köldu vatni, og þrettán í landi Hallkelshóla, flestar eftir köldu vatni. Í hjálagðri töflu eru teknar saman helstu upplýsingar um dýpi, hita og afköst holnanna, eins og mælingar sýndu skömmu eftir borun. Nýlegar mælingar eru ekki í fórum Orkustofnunar. Einnig eru birtar hráar upplýsingar úr borholuskrá Orkustofnunar um hverja holu fyrir sig: hvenær boraðar, verkkaupi, nafn holu, tegund holu (H = heitt vatn, G = gufuhola, K = kalt vatn), dýpi holu, lögbýli, hnit holu.. Holurnar hafa verið hitamældar og hjálagt fylgja einnig gröf er sýna niðurstöður. Vinnslan er annars vegar úr vatnskerfi á 50-100 m dýpi sem er blanda af djúpvatni og grunnvatni með hita á bilinu 40-70°C, og hins vegar úr djúpum holum yfir suðumarki. Hefur verið dælt úr holum 2, 4 og 6, en heitu holurnar eru í “blæstri” við lágan og í nokkrum tilfellum óstöðugan þrýsting. Jarðhitakerfið nær allt að 180°C hita en gæfni djúpu holnanna er fremur lítil og kalkútfellinga gætir. Við suðu verða miklar kalk-útfellingar í holunum sem hefur þurft að hreinsa reglulega. Á s.l. ári hófst tilraun með íblöndun heftis, efni sem hindrar útfellingar, á 100 m dýpi í einni holu og hefur hún gefist vel. Þar er einnig eimsvali sem þéttir gufuna sem ella sýður af í skilju.

Hjál.

1. Samandregnar upplýsingar “Borholur á Klausturhólum / Hallkelshólum”, KS 16.08.2002.
2. Loftmynd með staðsetningu borholna á Klausturhólum.
3. Kort sem sýnir viðnám á 750 m dýpi.
4. Gröfur uppdráttur af lögnum frá borholum að Hallkelshólum 1989 (Fjallalax).
5. Úr borholuskrá Orkustofnunar: a) Hallkelshólar í Grímsnesi, b) Klausturhólar í Grímsnesi.
6. Hitamælingar í holum: Á Klausturhólum KH-01, KH-02, KH-03, KH-04, KH-06, KH-07, KH-08, KH-09, á Hallkelshólum HH-02 og á Hæðarenda HE-2..
7. Efnagreiningar á vatni og gufu úr holum – ótúlkað.

**BORHOLUR Á KLAUSTURHÓLUM / HALLKELSHÓLUM****Borholur á Klausturhólum**

Hola (nr.)	Dýpi (m)	Steypt fóðr. (ø" og m)	Upphaflegt rennsli (l/s)	Hiti (°C)	Hæsti hiti (°C)	Ath.
1	1096	14" í 36 m	1	80	164	
2	152	13" í 10 m	dælt 4-5	52	102	leirburður
3	603	8 5/8" í 75 m	0,2 bar 1,5 l/s	106	ekki nýtt	
4	137	14" í 6 m	dælt 4-7	40	98	leirburður
5	75	14" í 6 m				
6	202	8" í 76 m	dælt 8	45	120	
7	864	8 5/8" í 75	1 bar ~ 4 l/s	117	184	
8	897	8 5/8" í 124 m	0,6 bar 4,3 l/s	112	175	meitill í 827 m
9	919	8 5/8" í 114 m			150	
10	79		50	6,7		kaldavatnshola

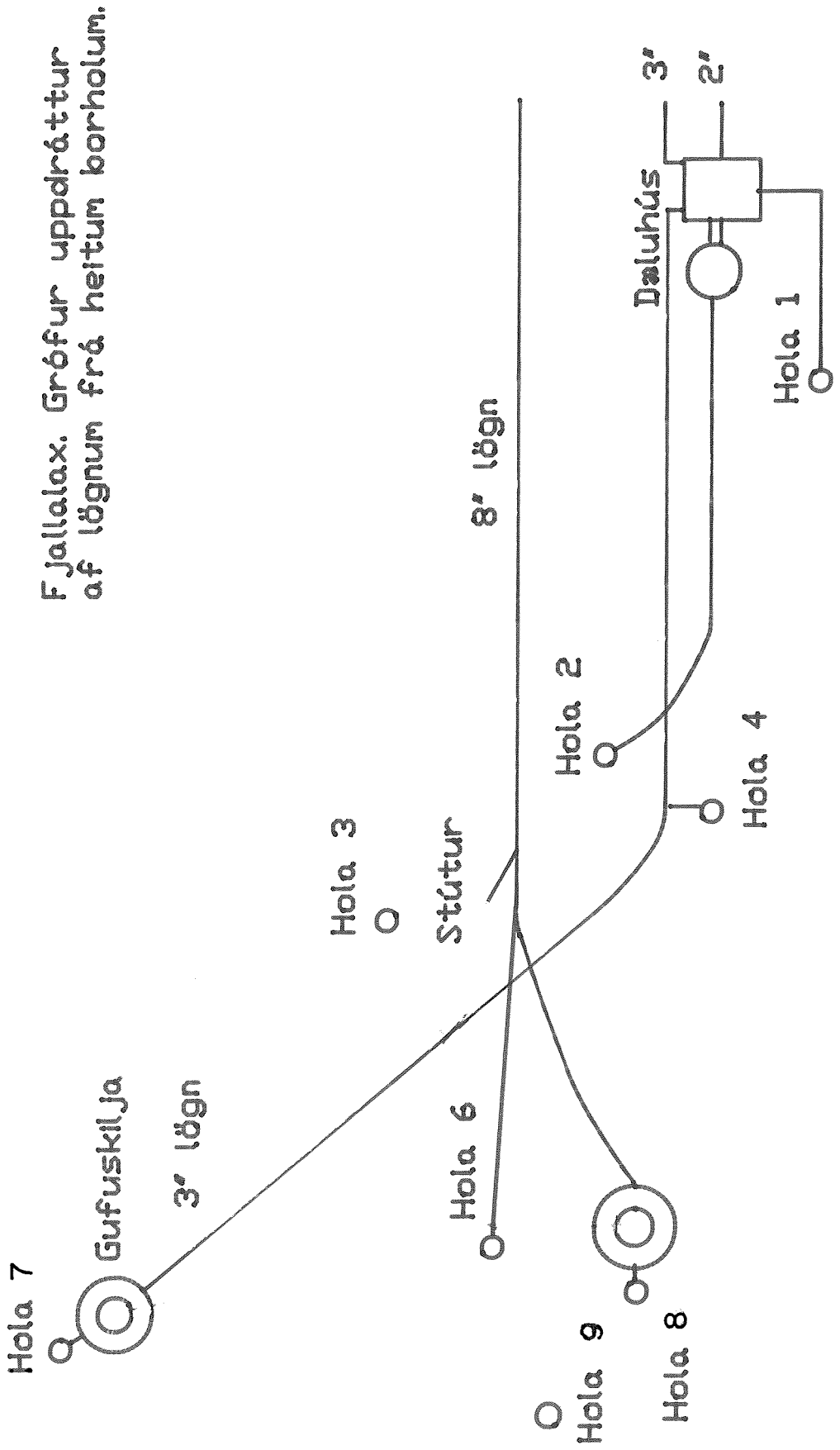
Borholur á Hallkelshólum

Hola (nr.)	Dýpi (m)	Steypt fóðr. (ø" og m)	Ath.
1	31		kaldavatnshola, ekki nýtt
2	825	8 5/8" í 183 m	heitavatnshola, hrúnin
3	31,5		kaldavatnshola, ekki nýtt
4			upplýsingar vantar
5			upplýsingar vantar
6			upplýsingar vantar
7	13		kaldavatnshola, óvíst um nýtingu
8	6		kaldavatnshola, óvíst um nýtingu
9	7		kaldavatnshola, óvíst um nýtingu
10	60		kaldavatnshola, óvíst um nýtingu
11	12		kaldavatnshola, óvíst um nýtingu
12	30		kaldavatnshola, óvíst um nýtingu
13	12		kaldavatnshola, óvíst um nýtingu

Reykjavík 20. maí 1989
Uppfært 16. ágúst 2002
Kristján Sæmundsson



JH01.VT.0713.SI.LJ
80.65.0204.7



Hallkels hólar í Grímsnesi

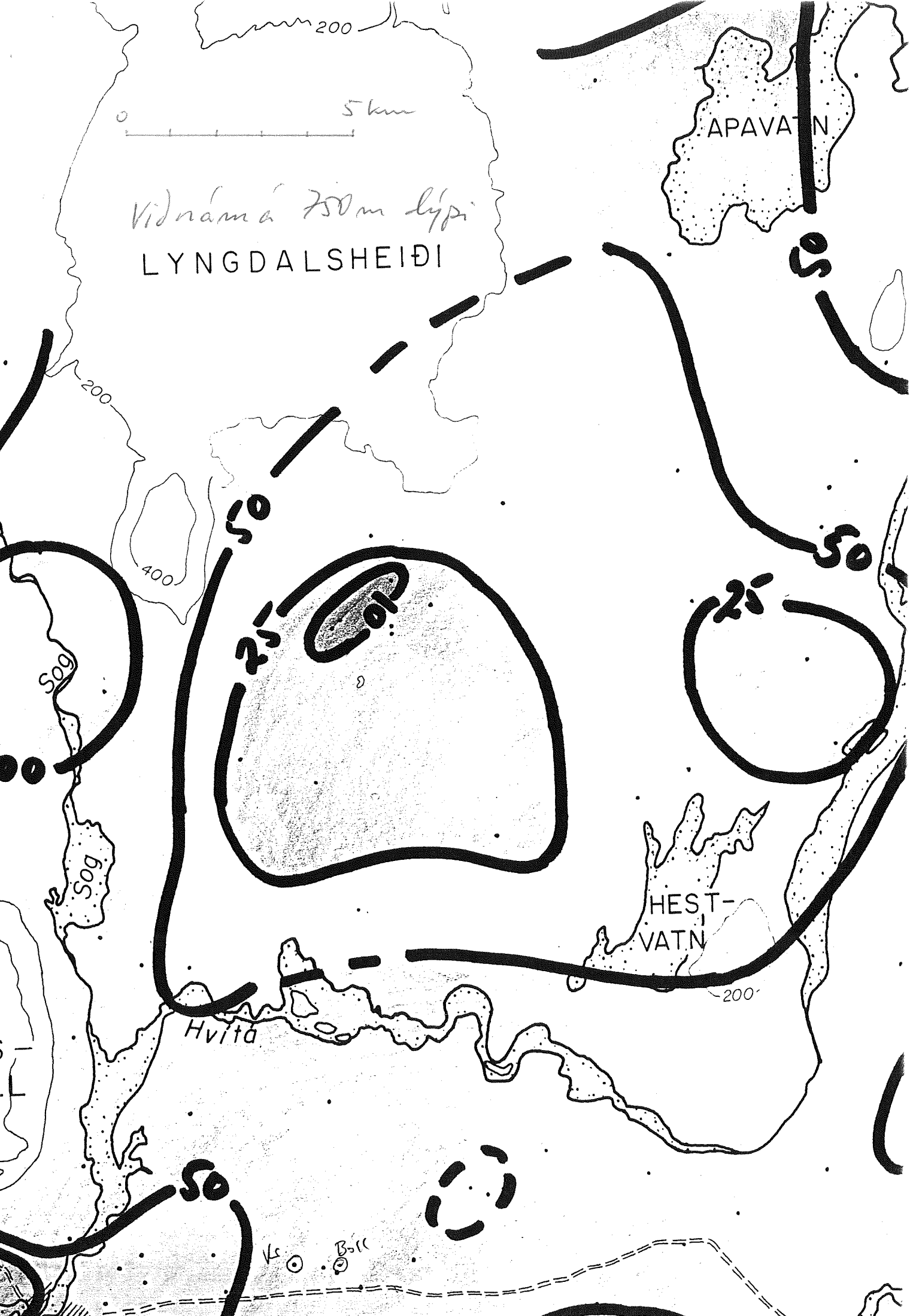
16.8.2002 13:47 ÞJ

Sveitar- félag	Staður	Bv. nr.	Bor	Verk nr.	Frá	Til	Verkkaupi	T	Holu- nafn	Dýpi	Svæði	Staðarfýsing	X	Y	H.y.s.
Grímsnes- og Grafningshreppur	92861	1	33	178	26.8.1987	9.9.1987	Fjallalax hf, K	HH-01	31,0	Hallkels hólar					
Grímsnes- og Grafningshreppur	92862	1	24	113	15.10.1987	20.1.1988	Fjallalax hf, H	HH-02	825,0	Hallkels hólar		637.788,0	401.186,0	140,0	
Grímsnes- og Grafningshreppur	92863	1	33	181	2.12.1987	18.12.1987	Fjallalax hf, K	HH-03	31,5	Hallkels hólar	Skógarholt				
Grímsnes- og Grafningshreppur	92866	1	89		7.2.1987	7.2.1987	Fjallalax hf, K	HH-07	13,0	Hallkels hólar		637.056,6	400.351,2		
Grímsnes- og Grafningshreppur	92867	1	89		7.2.1987	7.2.1987	Fjallalax hf, K	HH-08	6,0	Hallkels hólar		637.056,6	400.351,2		
Grímsnes- og Grafningshreppur	92868	1	89		7.2.1987	7.2.1987	Fjallalax hf, K	HH-09	7,0	Hallkels hólar		637.056,6	400.351,2		
Grímsnes- og Grafningshreppur	92869	1	89		7.2.1987	8.2.1987	Fjallalax hf, K	HH-10	60,0	Hallkels hólar		637.056,6	400.351,2		
Grímsnes- og Grafningshreppur	92870	1	89		8.2.1987	8.2.1987	Fjallalax hf, K	HH-11	12,0	Hallkels hólar		637.056,6	400.351,2		
Grímsnes- og Grafningshreppur	92872	1	89		9.2.1987	9.2.1987	Fjallalax hf, K	HH-12	30,0	Hallkels hólar		637.056,6	400.351,2		
Grímsnes- og Grafningshreppur	92873	1	89		9.2.1987	9.2.1987	Fjallalax hf, K	HH-13	12	Hallkels hólar		637.056,6	400.351,2		

Klausturhólar í Grímsnesi

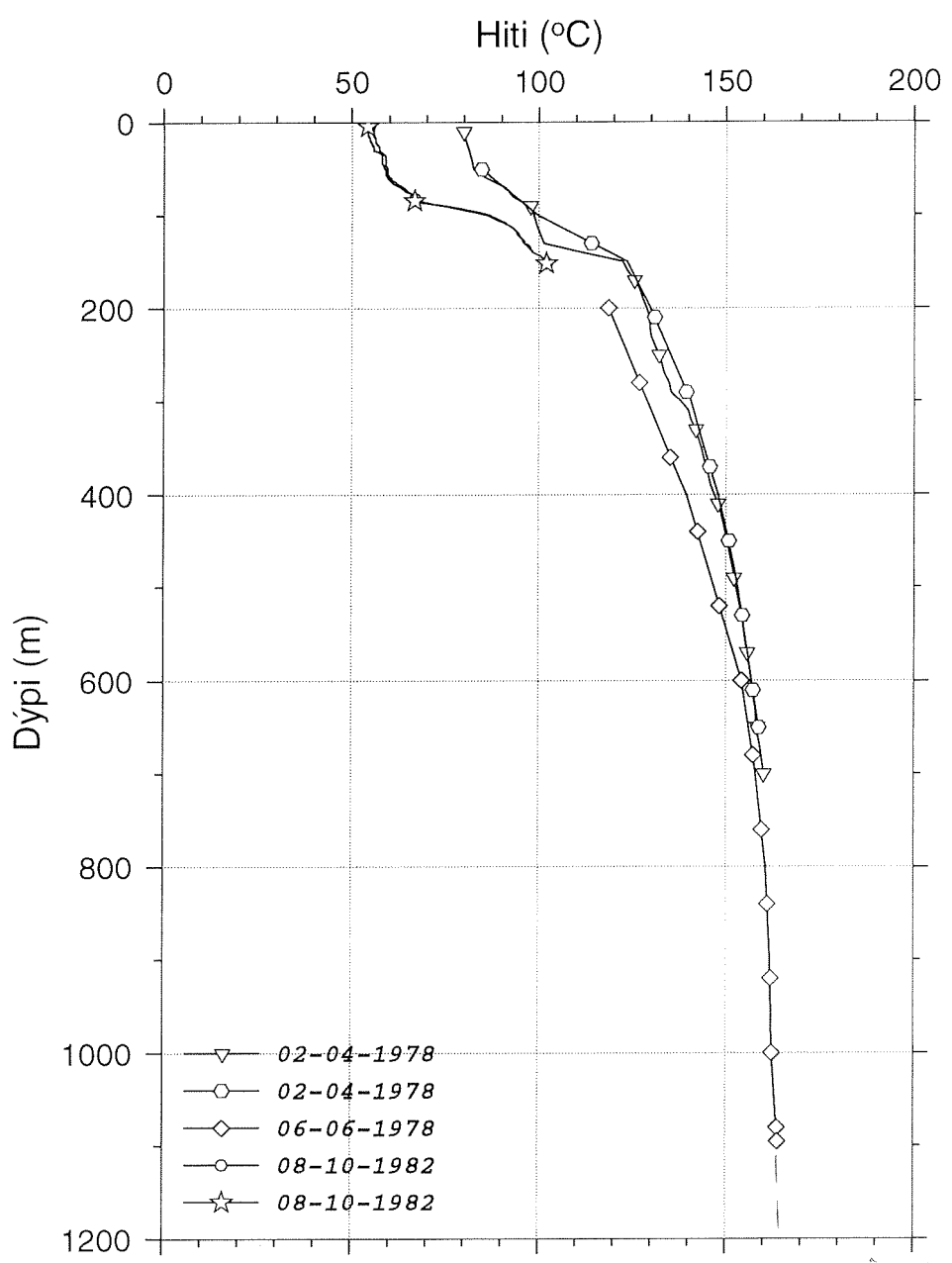
8.8.2002 12:14 ÞJ

Sveitar- félag	Staður	By. nr.	Bor nr.	Verk nr.	Frá	Til	Verkkaupi	T	Holu- nafn	Dýpi	Svæði	Staðarlýsing	X	Y	H.y.s.
Grímsnes- og Grafningshreppu	93101	1	35	63	22.12.1977	17.1.1978	Grímsneshreppur	H	KH-01	37,0	Klausturhólar		638.351	400.987	110,0
Grímsnes- og Grafningshreppu	93101	2	24	45	27.2.1978	19.3.1978	Grímsneshreppur	H	KH-01	1.096,0	Klausturhólar		638.351	400.987	110,0
Grímsnes- og Grafningshreppu	93102	1	32	6	15.6.1981	1.1.1982	Gísli Hendriksson	H	KH-02	150,0	Klausturhólar		638.444	401.019	110,0
Grímsnes- og Grafningshreppu	93103	1	32	7	10.6.1985	21.6.1985	Gísli Hendriksson	H	KH-03	32,0	Klausturhólar		638.558	401.124	110,0
Grímsnes- og Grafningshreppu	93103	2	24	113	7.7.1987	19.8.1987	Fjallalax hf.	H	KH-03	603,6	Klausturhólar		638.558	401.124	110,0
Grímsnes- og Grafningshreppu	93104	1	32	7	15.6.1985	2.10.1985	Gísli Hendriksson	H	KH-04	137,0	Klausturhólar		638.448	400.980	110,0
Grímsnes- og Grafningshreppu	93105	1	32	7	15.10.1985	1.1.1986	Gísli Hendriksson	H	KH-05	75,0	Klausturhólar		638.397	401.033	110,0
Grímsnes- og Grafningshreppu	93106	1	83	8	7.2.1987	28.2.1987	Fjallalax hf.	H	KH-06	184,0	Klausturhólar		638.775	401.123	110,0
Grímsnes- og Grafningshreppu	93107	1	24	113	19.8.1987	9.9.1987	Fjallalax hf.	G	KH-07	600,2	Klausturhólar		638.758	401.312	110,0
Grímsnes- og Grafningshreppu	93107	2	25	11	28.7.1989	2.8.1989	Lindalax hf. Fiskeldi	G	KH-07	600,2	Klausturhólar		638.758	401.312	110,0
Grímsnes- og Grafningshreppu	93107	3	89		12.9.1993	12.9.1993	Silfurlax hf.	G	KH-07	600,2	Klausturhólar		638.758	401.312	110,0
Grímsnes- og Grafningshreppu	93107	4	89		28.4.1994	28.4.1994	Silfurlax hf.	G	KH-07	600,2	Klausturhólar		638.758	401.312	110,0
Grímsnes- og Grafningshreppu	93107	5	89		2.3.1995	3.3.1995	Silfurlax hf.	G	KH-07	600,2	Klausturhólar		638.758	401.312	110,0
Grímsnes- og Grafningshreppu	93107	6	79		13.5.2001	15.5.2001	Napi ehf.	G	KH-07	600,2	Klausturhólar		638.758	401.312	110,0
Grímsnes- og Grafningshreppu	93107	7	79		15.5.2001	21.5.2001	Napi ehf.	G	KH-07	864,0	Klausturhólar		638.758	401.312	110,0
Grímsnes- og Grafningshreppu	93108	1	24	113	9.9.1987	14.10.1987	Fjallalax hf.	H	KH-08	897,2	Klausturhólar		638.769	401.099	110,0
Grímsnes- og Grafningshreppu	93109	1	24	113	22.1.1988	1.3.1988	Fjallalax hf.	H	KH-09	919,8	Klausturhólar		638.916	401.135	110,0
Grímsnes- og Grafningshreppu	93110	1	24	113	1.3.1988	8.3.1988	Fjallalax hf.	K	KH-10	79,6	Klausturhólar		638.786	401.128	



I E 08-ágú-2002
ks s=93101

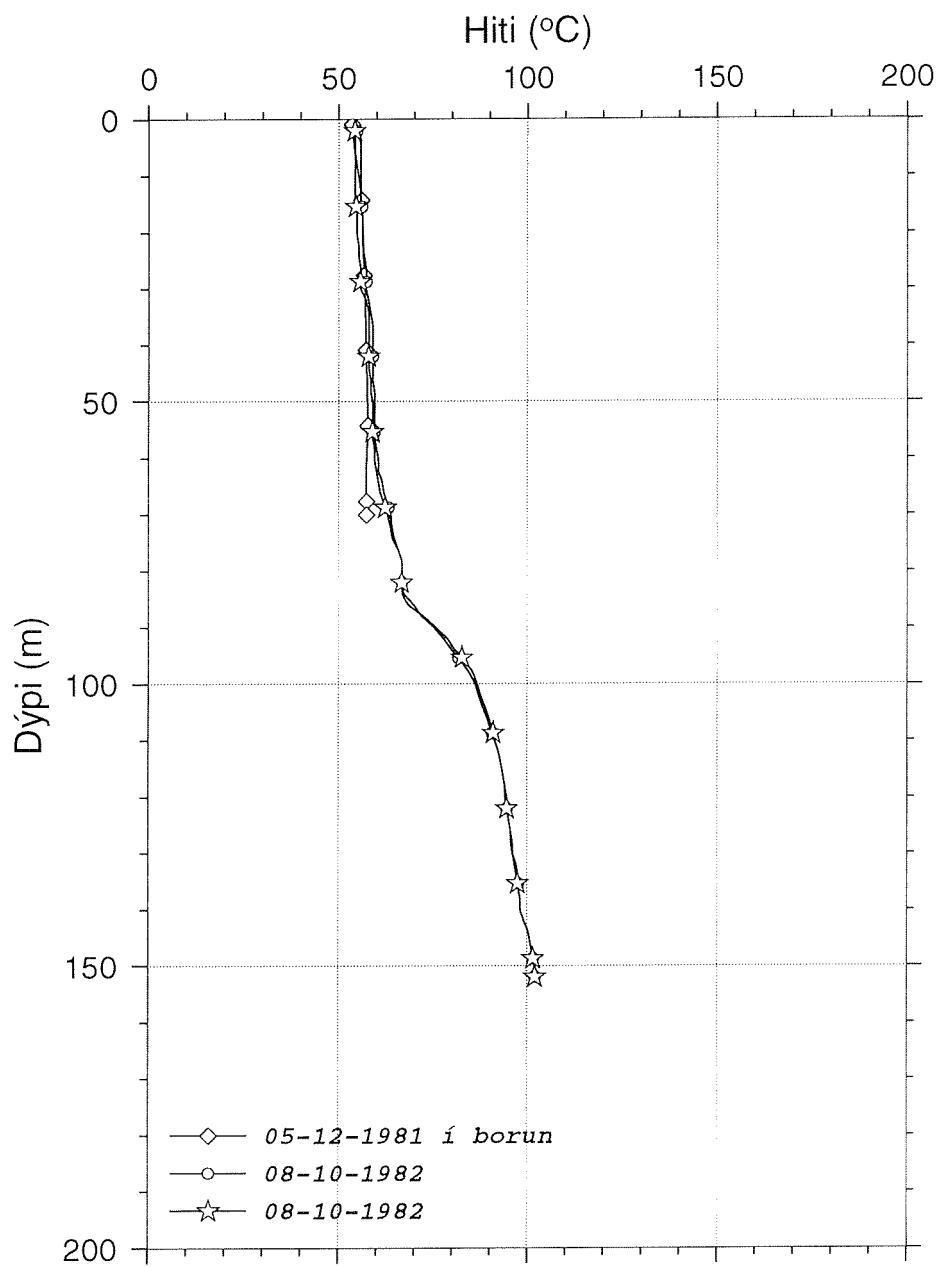
Klausturhólar KH-01 Árnessýsla



→ borinn tanki 19.3.1978 stefni = 164°C á 1200 →

15-ágú-2002
ks s=93102

Klausturhólar KH-02 Árnessýsla

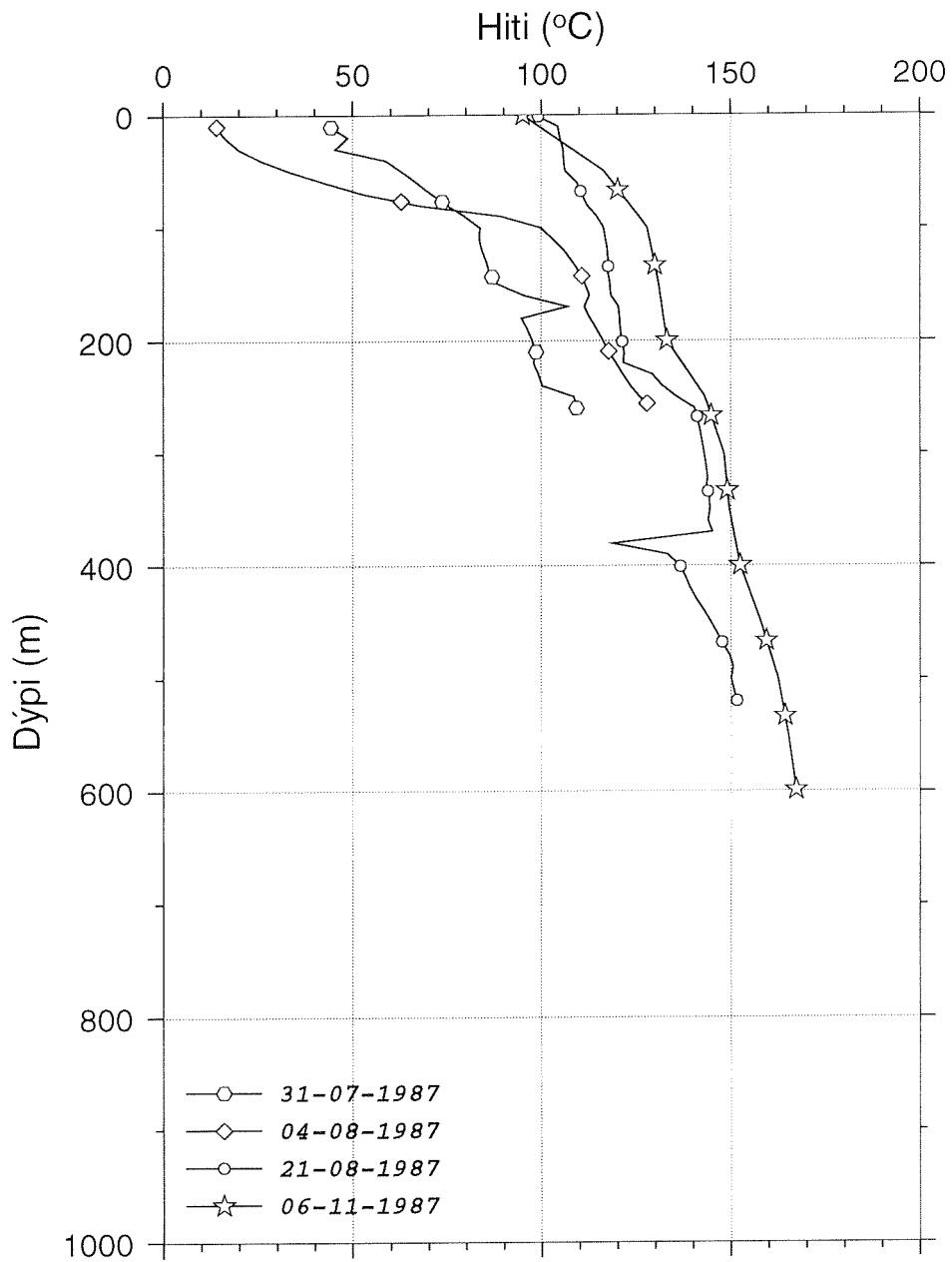




15-ágú-2002

ks s=93103

Klausturhólar KH-03 Árnessýsla

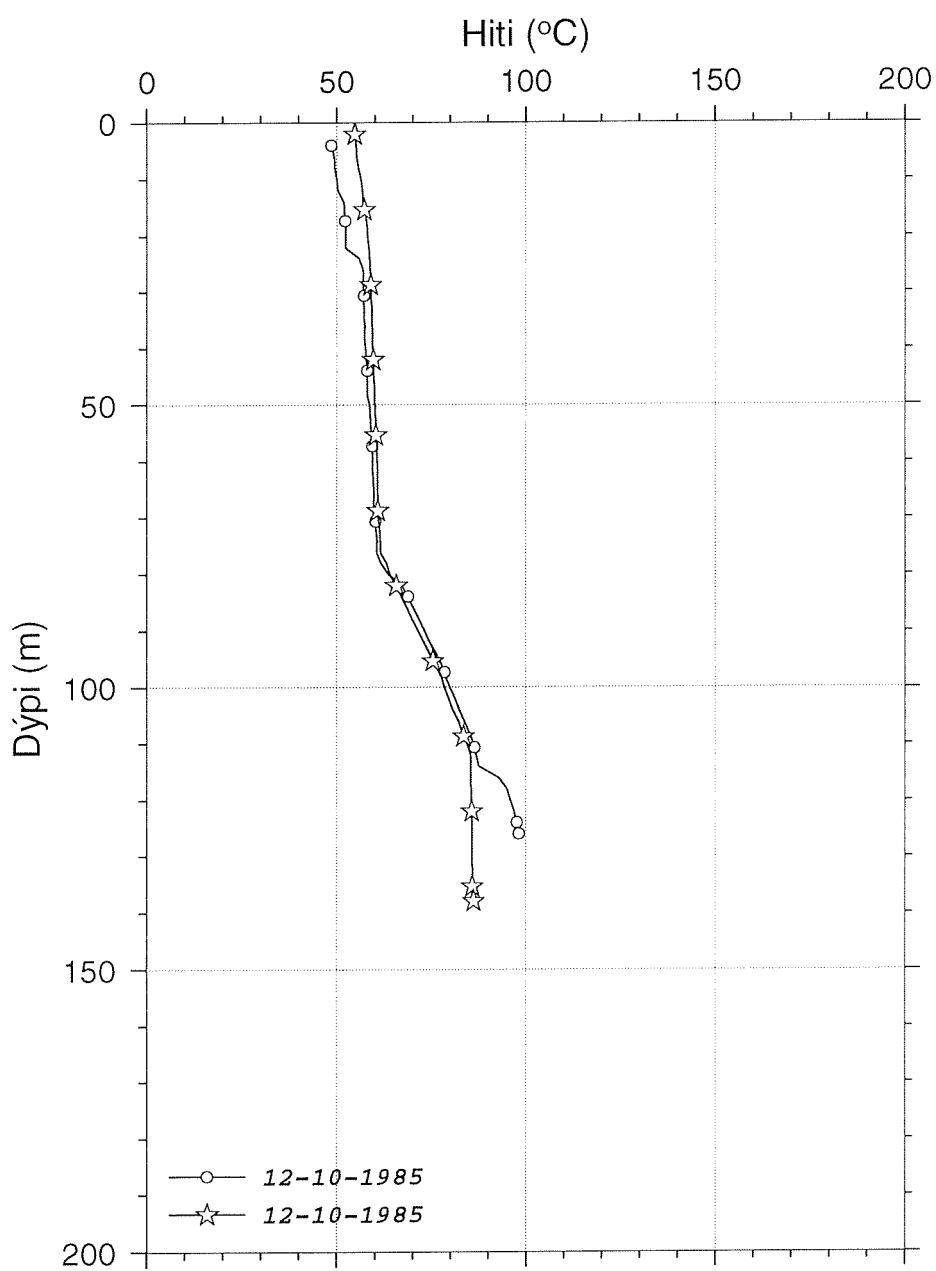




15-ágú-2002

ks s=93104

Klausturhólar KH-04 Árnessýsla

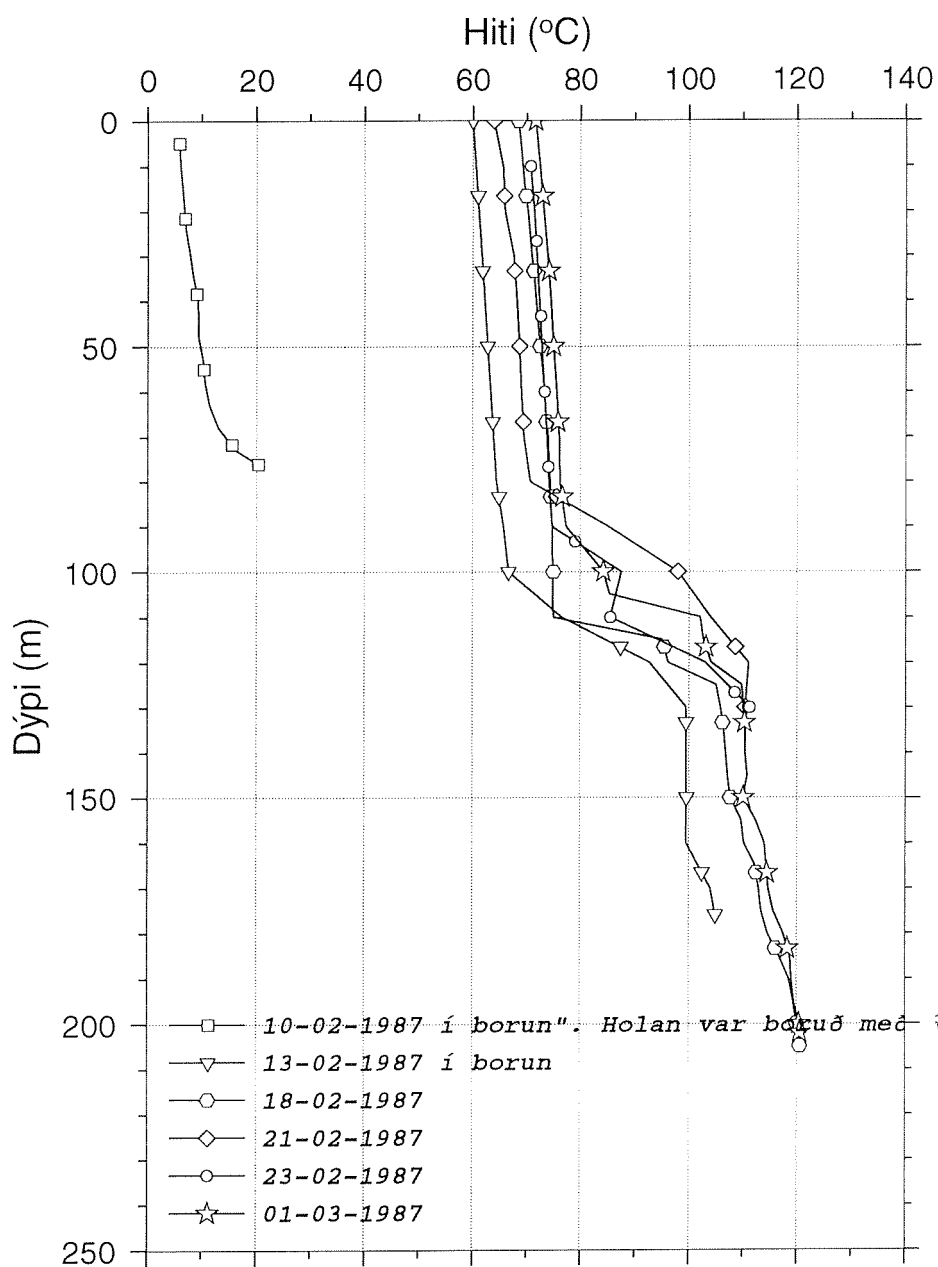




15-ágú-2002

ks s=93106

Klausturhólar KH-06 Árnessýsla

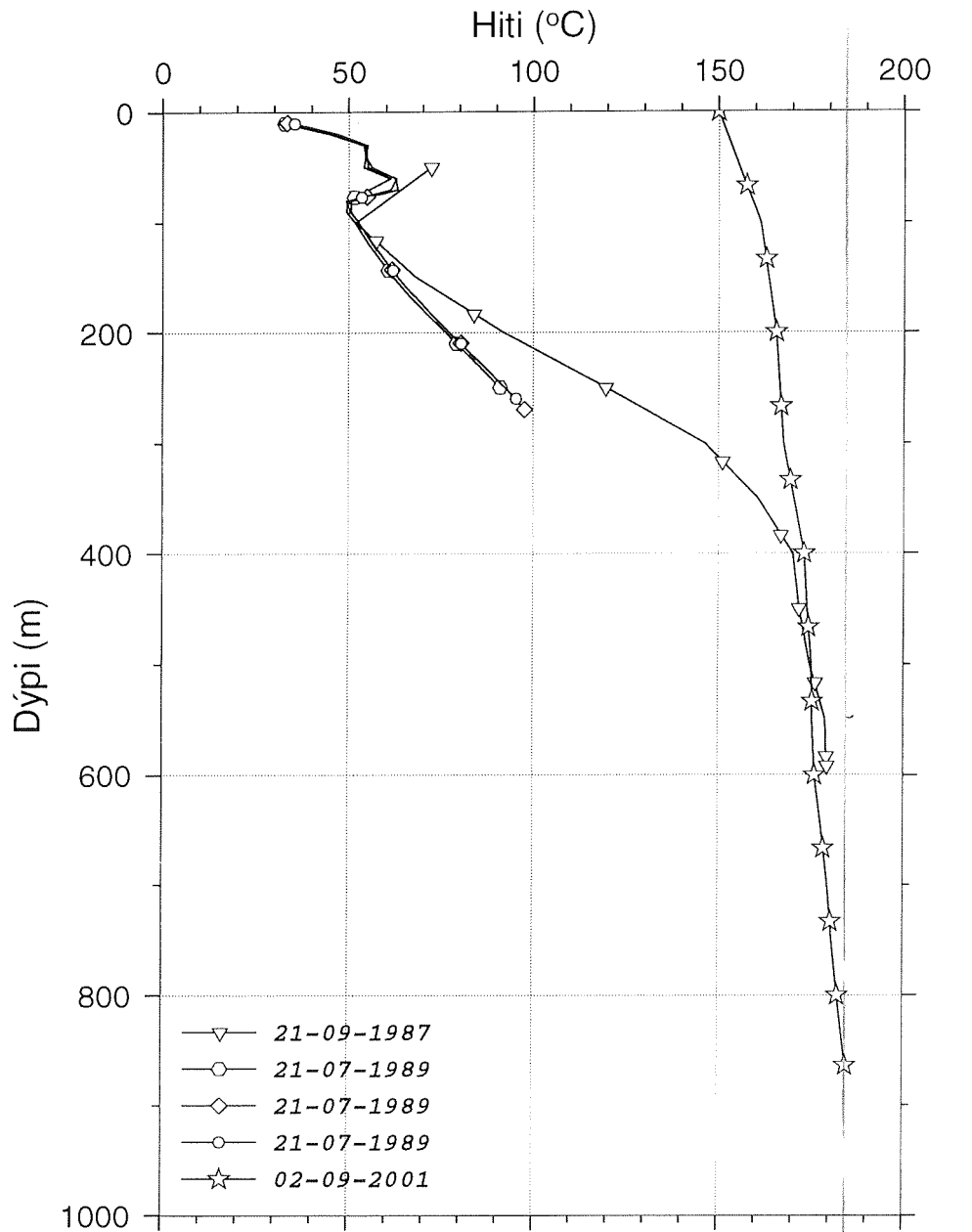




08-ágú-2002

ks s=93107

Klausturhólar KH-07 Árnessýsla

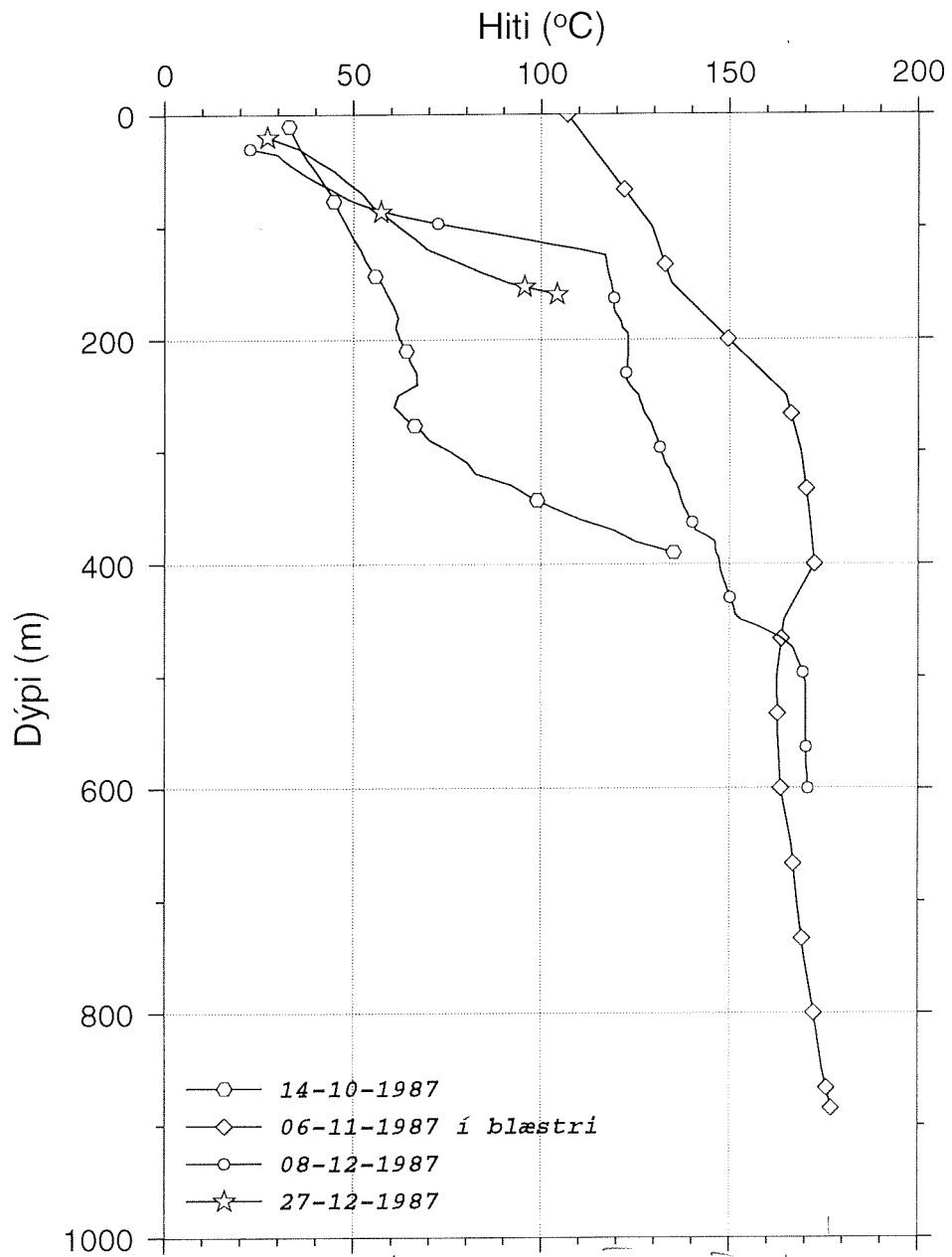


1. áfangi 9. 9. 1987 borun í 600m
2. áfangi (dýpkun) 21.5. 2001



08-ágú-2002
ks s=93108

Klausturhólar KH-08 Árnessýsla



→ borinn lanka 14. 10. '87 Söfn hiti í 177°C

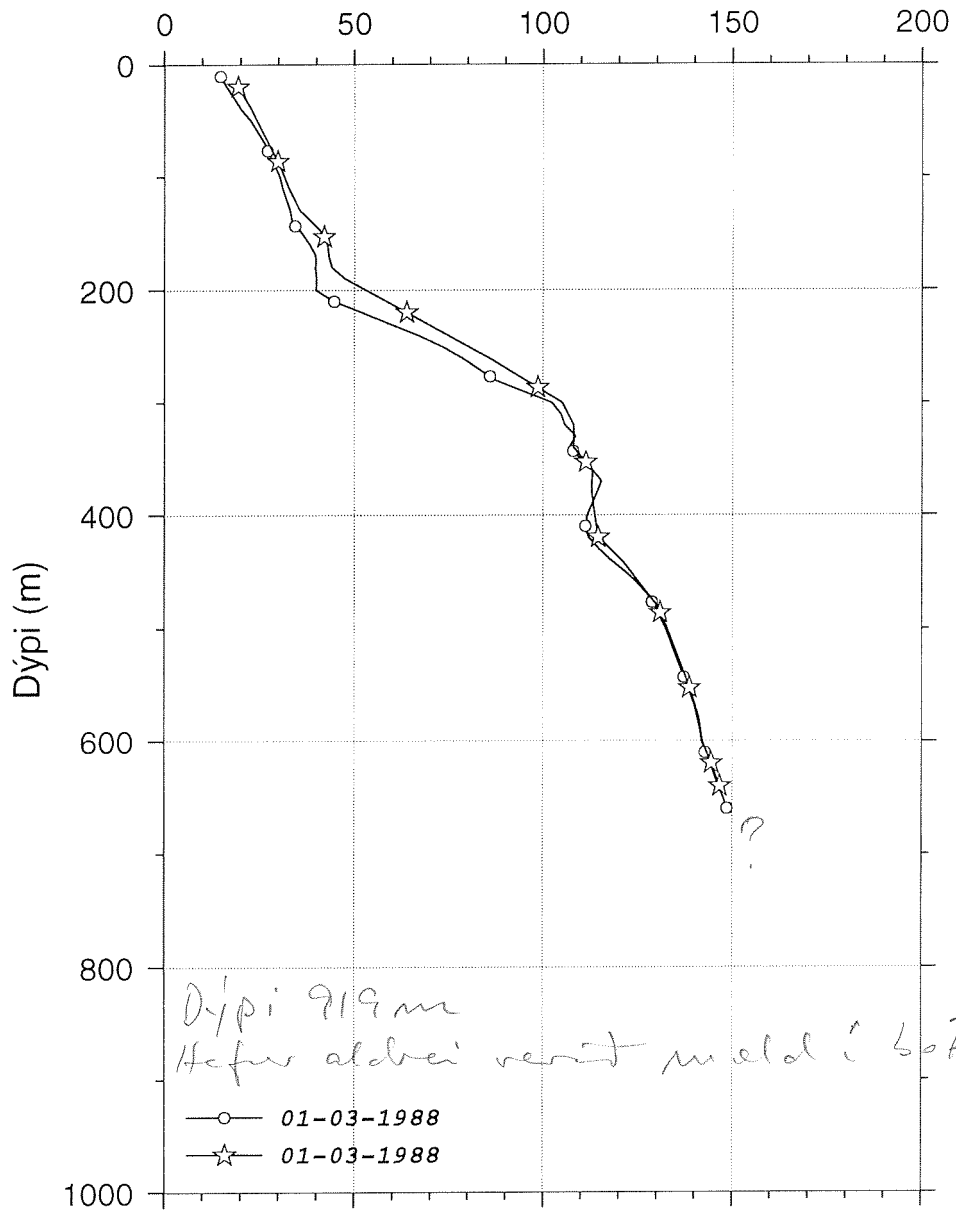


08-ágú-2002

ks s=93109

Klausturhólar KH-09 Árnessýsla

Hiti (°C)



Dýpi 919m

Hefur aldræi verið mæld í botni

○ 01-03-1988

☆ 01-03-1988

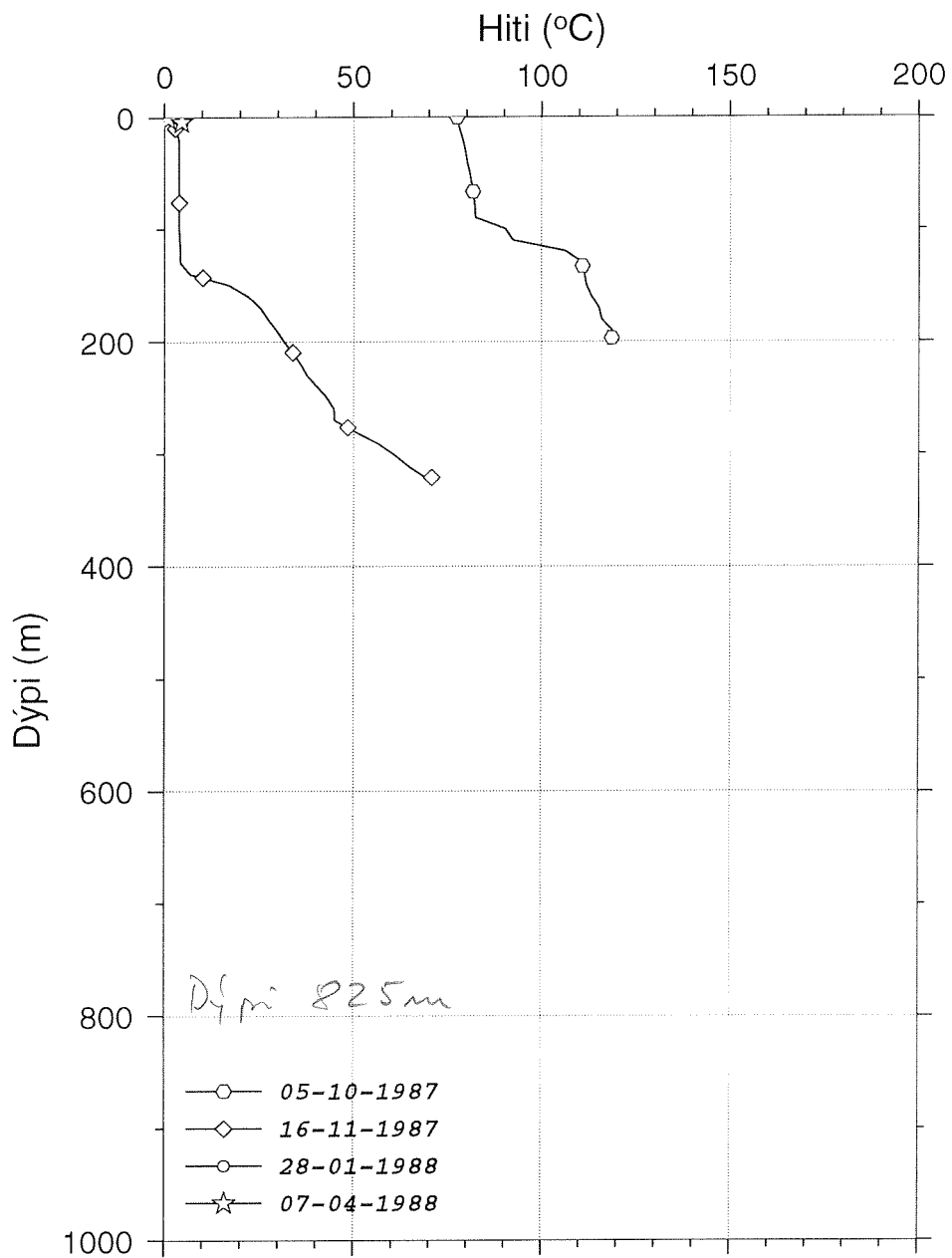
→ botni tank 1.3.1988



08-ágú-2002

ks s=92862

Hallkelshólar HH-02 Árnessýsla

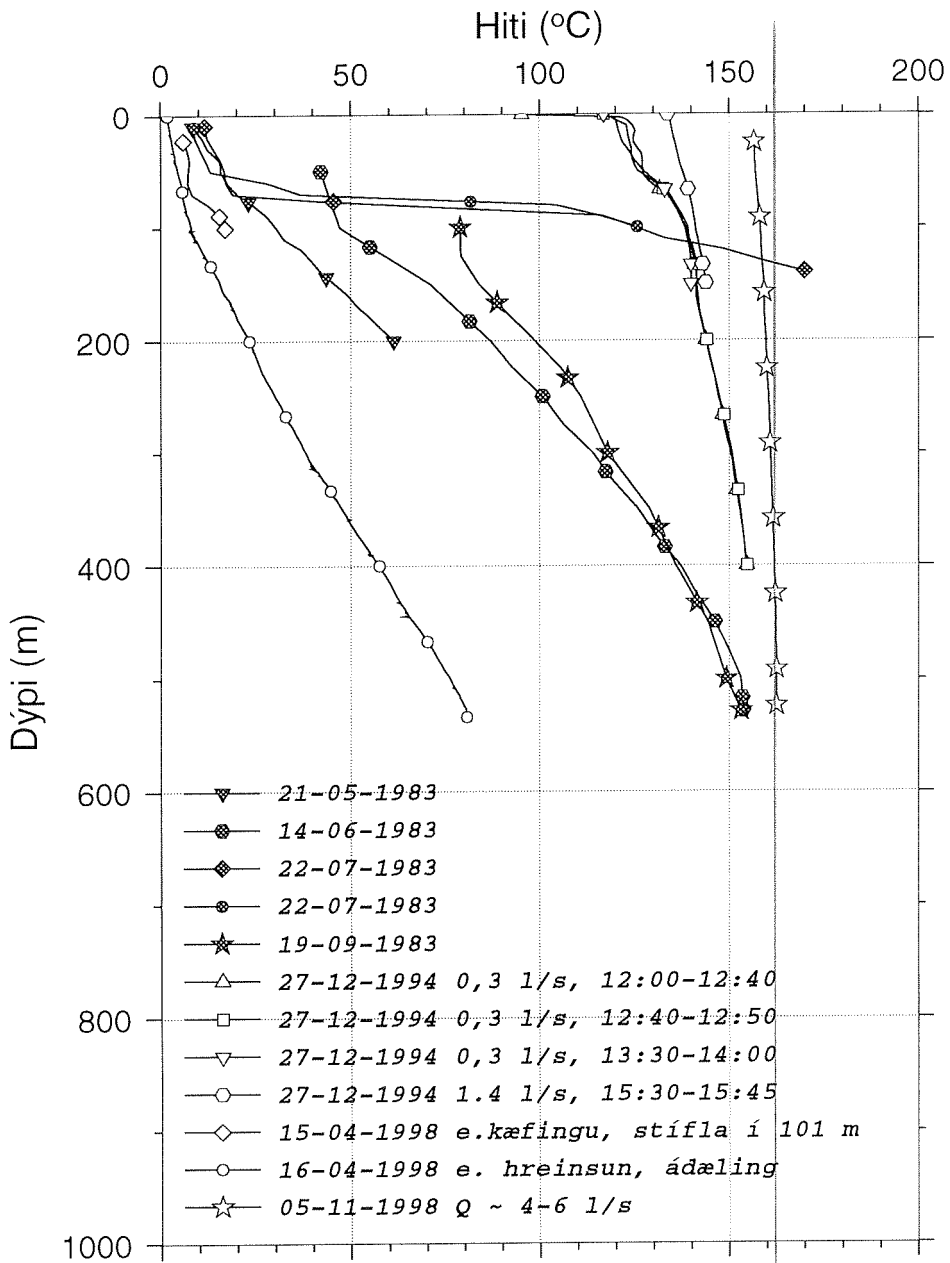


Dýpi 825m

Boarn lank 20.1.1988

08-ágú-2002
ks s=92892

Hæðarendi HE-02 Árnessýsla



→ borun danka

max ~ 162 °C

Dagsetning	Tími	Númer	Dýpi (m)	Sýni tók	
1982-11-11	00:00	1982-0188		GG	
Hallkelsholar, Hola 2 Grimsneshreppur Arnessysla					
Hiti (°C)	Þrýstingur á holutoppi (bar-g)	Þrýstingur við söfnun (bar-g)	Vermi (kJ/kg)	Dagsetning vermismælingar	Rennsli (kg/s)
55.1					2
Efnasamsetning vatns (mg/kg)				Gas (% rúmm)	Þéttivatn (mg/kg)
pH	6.9	Li	Al	H ₂	pH
/Hiti	20.5	Na	139.14	CO ₂	/Hiti
CO ₂	444	K	5.29	H ₂ S	CO ₂
H ₂ S	0	Mg	20.4	O ₂	H ₂ S
NH ₃		Ca	58.57	N ₂	NH ₃
B		Sr		CH ₄	B
Leiðni [§]	917	F	.693	NH ₃	Na
/Hiti	22	Cl	63.78	Ar	Hg
SiO ₂	152.36	Br		Rn ^{††}	Rn [‡]
Uppl. efni	719.6	I			δD [†]
		NO ₂			δ ¹⁸ O [†]
O ₂	.04	NO ₃			
Rn [‡]		HPO ₄			Gufa (mg/kg)
δD [†]		SO ₄	38.58	Vægi (%):	CO ₂
δ ¹⁸ O [†]				Jóna 5.08	H ₂ S
				Massa -33.46	Rn [‡]
				lg/kgpv [*]	
				/Hiti	

§ μS/cm ‡ dpm/kg †† dpm/l † ‰ SMOW * Lítrar gass með hverju kg þéttivatns

Dagsetning	Tími	Númer	Dýpi (m)	Sýni tók	
1987-03-19	00:00	1987-0024		MÓ/ÁH	
Hallkelsholar - Hola 6 Grimsneshreppur Arnessysla					
Hiti (°C)	Þrýstingur á holutoppi (bar-g)	Þrýstingur við söfnun (bar-g)	Vermi (kJ/kg)	Dagsetning vermismælingar	Rennsli (kg/s)
72.7					
Efnasamsetning vatns (mg/kg)				Gas (% rúmm)	Þéttivatn (mg/kg)
pH	7.02	Li	Al	H ₂	pH
/Hiti	20.3	Na	255.42	CO ₂	/Hiti
CO ₂	446.4	K	9.21	H ₂ S	CO ₂
H ₂ S	.05	Mg	2.98	O ₂	H ₂ S
NH ₃		Ca	26.72	N ₂	NH ₃
B		Sr		CH ₄	B
Leiðni [§]	1223	F	1.516	NH ₃	Na
/Hiti	19.3	Cl	99.32	Ar	Hg
SiO ₂	166.8	Br	.34	Rn ^{††}	Rn [‡]
Uppl. efni	904.4	I			δD [†]
		NO ₂			δ ¹⁸ O [†]
O ₂		NO ₃			
Rn [‡]		HPO ₄			Gufa (mg/kg)
δD [†]		SO ₄	64.8	Vægi (%):	CO ₂
δ ¹⁸ O [†]	-10.7			Jóna 4.62	H ₂ S
				Massa -30.59	Rn [‡]
				lg/kgpv [*]	
				/Hiti	

§ μS/cm ‡ dpm/kg †† dpm/l † ‰ SMOW * Lítrar gass með hverju kg þéttivatns

Dagsetning	Tími	Númer	Dýpi (m)	Sýni tók		
1987-04-14	00:00	1987-0026		KHS/SLJ		
Hallkelsholar H-6 Grimsneshreppur Arnessysla						
Híti (°C)	Þrýstingur á holutoppi (bar-g)	Þrýstingur við söfnun (bar-g)	Vermi (kJ/kg)	Dagsetning vermismælingar	Rennsli (kg/s)	
45.4						
Efnasamsetning vatns (mg/kg)				Gas (% rúmm)	Þéttivatn (mg/kg)	
pH	7.14	Li	Al	H ₂	0	pH
/Híti	20.6	Na	107.76	Cr	5.64	/Híti
CO ₂	195.5	K	3.92	Mn	0	CO ₂
H ₂ S	0	Mg	1.02	Fe	.61	H ₂ S
NH ₃		Ca	9.66	Cu	92.74	NH ₃
B		Sr		Zn	0	B
Leiðni [§]	539	F	.808	As		Na
/Híti	19.3	Cl	40.29	Ag	1.02	Hg
SiO ₂	83.74	Br	.19	Cd		Rn [†]
Uppl. efni	394.1	I		Sb		δD [†]
		NO ₂		Hg		δ ¹⁸ O [†]
		NO ₃		Pb		
O ₂	.6	HPO ₄		Vægi (%):		Gufa (mg/kg)
Rn [‡]		SO ₄	25.21	Jóna	-2.2	CO ₂
δD [†]				Massa	-30.88	H ₂ S
δ ¹⁸ O [†]	-9.63					Rn [‡]
				lg/kgþv [†]		
				/Híti		

§ μS/cm

‡ dpm/kg

‡‡ dpm/l

† ‰_oSMOW

* Lítrar gass með hverju kg þéttivatns

Dagsetning	Tími	Númer	Dýpi (m)	Sýni tók	
1978-06-06	00:00	1978-0019		JBen	
Klausturholar Borhola 1 (Stuttur). Grimsneshreppur Arnessysla					
Hiti (°C)	Þrýstingur á holutoppi (bar-g)	Þrýstingur við söfnun (bar-g)	Vermi (kJ/kg)	Dagsetning vermismælingar	Rennsli (kg/s)
82.5					
Efnasamsetning vatns (mg/kg)				Gas (% rúmm)	Þéttivatn (mg/kg)
pH	7.02	Li	Al	H ₂	pH
/Hiti	25	Na	175.2	CO ₂	/Hiti
CO ₂	361.3	K	9.9	H ₂ S	CO ₂
H ₂ S	0	Mg	17.3	O ₂	H ₂ S
NH ₃		Ca	37.9	N ₂	NH ₃
B		Sr		CH ₄	B
Leiðni [§]	1099	F	.89	NH ₃	Na
/Hiti	26	Cl	95.3	Ar	Hg
SiO ₂	183	Br		Rn ^{††}	Rn [†]
Uppl. efni	814	I			δD [†]
		NO ₂			δ ¹⁸ O [†]
		NO ₃			
O ₂		HPO ₄			
Rn [‡]		SO ₄	68.1	Vægi (%):	Gufa (mg/kg)
δD [†]				Jóna 2.58	CO ₂
δ ¹⁸ O [†]				Massa -27.81	H ₂ S
				lg/kgþv*	Rn [‡]
				/Hiti	

§ μS/cm ‡ dpm/kg †† dpm/l † ‰ SMOW * Lítrar gass með hverju kg þéttivatns

Dagsetning	Tími	Númer	Dýpi (m)	Sýni tók	
1978-12-09	00:00	1978-0079		EG	
Klausturholar Borhola 1. Grimsneshreppur Arnessysla					
Hiti (°C)	Þrýstingur á holutoppi (bar-g)	Þrýstingur við söfnun (bar-g)	Vermi (kJ/kg)	Dagsetning vermismælingar	Rennsli (kg/s)
103		.42			
Efnasamsetning vatns (mg/kg)				Gas (% rúmm)	Þéttivatn (mg/kg)
pH	6.88	Li	Al	H ₂	pH
/Hiti	19	Na	179	CO ₂	/Hiti
CO ₂	331.5	K	11.9	H ₂ S	CO ₂
H ₂ S	1.79	Mg	7.1	O ₂	H ₂ S
NH ₃		Ca	24.25	N ₂	NH ₃
B		Sr		CH ₄	B
Leiðni [§]	962	F	.99	NH ₃	Na
/Hiti	22	Cl	98.7	Ar	Hg
SiO ₂	223	Br		Rn ^{††}	Rn [†]
Uppl. efni	834	I			δD [†]
		NO ₂			δ ¹⁸ O [†]
		NO ₃			
O ₂		HPO ₄			
Rn [‡]		SO ₄	79.8	Vægi (%):	Gufa (mg/kg)
δD [†]				Jóna -3.14	CO ₂
δ ¹⁸ O [†]				Massa	H ₂ S
				lg/kgþv*	Rn [‡]
				/Hiti	

§ μS/cm ‡ dpm/kg †† dpm/l † ‰ SMOW * Lítrar gass með hverju kg þéttivatns

Dagsetning	Tími	Númer	Dýpi (m)	Sýni tók		
1979-05-22	00:00	1979-3001		SA/EG		
Klausturholar Hola 1. Grimsneshreppur Arnessysla						
Hiti (°C)	Þrýstingur á holutoppi (bar-g)	Þrýstingur við söfnun (bar-g)	Vermi (kJ/kg)	Dagsetning vermismælingar	Rennsli (kg/s)	
103					1	
Efnasamsetning vatns (mg/kg)				Gas (% rúmm)	Þéttivatn (mg/kg)	
pH	6.63	Li	Al	.17	H ₂	pH
/Hiti	21	Na	185.4	Cr	CO ₂	/Hiti
CO ₂	326.4	K	13.1	Mn	H ₂ S	CO ₂
H ₂ S	2.58	Mg	5.65	Fe	O ₂	H ₂ S
NH ₃	.044	Ca	24.2	Cu	N ₂	NH ₃
B	.54	Sr	Zn		CH ₄	B
Leiðni [§]	952	F	1.08	As	NH ₃	Na
/Hiti	20	Cl	107.7	Ag	Ar	Hg
SiO ₂	248.9	Br		Cd	Rn ^{‡‡}	Rn [‡]
Uppl. efni	857	I		Sb		δD [†]
		NO ₂		Hg		δ ¹⁸ O [†]
		NO ₃		Pb		
O ₂		HPO ₄				Gufa (mg/kg)
Rn [‡]		SO ₄	83.1	Vægi (%):		CO ₂
δD [†]				Jóna	lg/kgþv*	H ₂ S
δ ¹⁸ O [†]				Massa	/Hiti	Rn [‡]

§ μS/cm ‡ dpm/kg ‡‡ dpm/l † ‰ SMOW * Lítrar gass með hverju kg þéttivatns

Dagsetning	Tími	Númer	Dýpi (m)	Sýni tók		
1983-11-07	00:00	1983-0269		TH		
Klausturholar Grimsneshreppur Arnessysla						
Hiti (°C)	Þrýstingur á holutoppi (bar-g)	Þrýstingur við söfnun (bar-g)	Vermi (kJ/kg)	Dagsetning vermismælingar	Rennsli (kg/s)	
120	.5	.5			1.5	
Efnasamsetning vatns (mg/kg)				Gas (% rúmm)	Þéttivatn (mg/kg)	
pH	6.92	Li	Al		H ₂	pH
/Hiti	20.2	Na	195.16	Cr	CO ₂	/Hiti
CO ₂	273	K	14.61	Mn	H ₂ S	CO ₂
H ₂ S	3.77	Mg	5.02	Fe	O ₂	H ₂ S
NH ₃		Ca	12.71	Cu	N ₂	NH ₃
B		Sr	Zn		CH ₄	B
Leiðni [§]	950	F	1.08	As	NH ₃	Na
/Hiti	22	Cl	113	Ag	Ar	Hg
SiO ₂	222.17	Br		Cd	Rn ^{‡‡}	Rn [‡]
Uppl. efni	895.3	I		Sb		δD [†]
		NO ₂		Hg		δ ¹⁸ O [†]
		NO ₃		Pb		
O ₂		HPO ₄				Gufa (mg/kg)
Rn [‡]		SO ₄	77.9	Vægi (%):		CO ₂
δD [†]				Jóna	2.24	H ₂ S
δ ¹⁸ O [†]				Massa	-28.33	Rn [‡]

§ μS/cm ‡ dpm/kg ‡‡ dpm/l † ‰ SMOW * Lítrar gass með hverju kg þéttivatns

Dagsetning	Tími	Númer	Dýpi (m)	Sýni tók		
1995-04-11	00:00	1995-0053		JÖB		
Hæðarendi HE-02 Grímsnes- og Grafningshrep Árnassýsla						
Hiti (°C)	Þrýstingur á holutoppi (bar-g)	Þrýstingur við söfnun (bar-g)	Vermi (kJ/kg)	Dagsetning vermismælingar	Rennsli (kg/s)	
70						
Efnasamsetning vatns (mg/kg)			Gas (% rúmm)	Þéttivatn (mg/kg)		
pH	6.71	Li	Al	H ₂	0	pH
/Hiti	24.7	Na	629	Cr	98.84	/Hiti
CO ₂	1226	K	35.9	Mn	.02	CO ₂
H ₂ S	.54	Mg	4.05	Fe	.13	H ₂ S
NH ₃		Ca	39.5	Cu	.95	NH ₃
B		Sr		Zn	.06	B
Leiðni [§]	2263	F	1.59	As		Na
/Hiti	25	Cl	273.4	Ag		Hg
SiO ₂	210.7	Br		Cd		Rn [‡]
Uppl. efni	1816	I		Sb		δD [†]
		NO ₂		Hg		δ ¹⁸ O [†]
		NO ₃		Pb		
O ₂		HPO ₄				Gufa (mg/kg)
Rn [‡]		SO ₄	131.1	Vægi (%):		CO ₂
δD [†]				Jóna	4.11	H ₂ S
δ ¹⁸ O [†]				Massa	-27.02	Rn [‡]
						650000
						260

§ μS/cm ‡ dpm/kg †† dpm/l † ‰ SMOW * Lítrar gass með hverju kg þéttivatns

Dagsetning	Tími	Númer	Dýpi (m)	Sýni tók		
2001-08-16	00:00	2001-0223		JÖB/Oana		
Klausturhólar KH-07 Grímsnes- og Grafningshrep Árnassýsla						
Hiti (°C)	Þrýstingur á holutoppi (bar-g)	Þrýstingur við söfnun (bar-g)	Vermi (kJ/kg)	Dagsetning vermismælingar	Rennsli (kg/s)	
142		3.3				
Efnasamsetning vatns (mg/kg)			Gas (% rúmm)	Þéttivatn (mg/kg)		
pH	6.52	Li	Al	.21	H ₂	pH
/Hiti	22.5	Na	205	Cr	.0047	/Hiti
CO ₂	340	K	14.1	Mn	.0143	CO ₂
H ₂ S	6.33	Mg	.125	Fe		H ₂ S
NH ₃		Ca	5.39	Cu		NH ₃
B	.4	Sr		Zn		B
Leiðni [§]	1020	F	1.04	As		Na
/Hiti	25	Cl	118	Ag		Hg
SiO ₂	317	Br		Cd		Rn [‡]
Uppl. efni	820	I		Sb		δD [†]
		NO ₂		Hg		δ ¹⁸ O [†]
		NO ₃		Pb		
O ₂		HPO ₄				Gufa (mg/kg)
Rn [‡]		SO ₄	70.7	Vægi (%):		CO ₂
δD [†]				Jóna	3.19	H ₂ S
δ ¹⁸ O [†]				Massa	-10.5	Rn [‡]
						179294
						847

§ μS/cm ‡ dpm/kg †† dpm/l † ‰ SMOW * Lítrar gass með hverju kg þéttivatns