

**Veðurstofa
Íslands**



Trausti Jónsson

Misseri, mánuðir, vikur

Hitafar í gamla íslenska tímatalinu

Svar við þrálátri spurningu

Sumarþing FÍV 30.maí 2012

Reykjavík maí 2011

08/11/12

Gamla íslenska misseratímatalið - upprifjun

Tvær árstíðir, 6 mánuðir hvor en 26 (27) vikur

Allir mánuðir eru 30 dagar, samtals 360, jafnað er út í 365 daga ár með „veturnóttum“ fyrir 1. vetrardag og „aukanóttum“ á miðsumri (milli 30. dags sólmánaðar og 1. dags heyanna).

Vikurnar eru samtals 52, sumarvikur byrja á fimmtudegi en vetrarvikur á laugardegi. Síðasta vika vetrar er aðeins 5 dagar (sumarmál) en síðasta sumarvikan hefur veturnætturnar tvær í kaupbæti.

Í vikuárinu eru 364 dagar – til að forðast misgengi við sólina er skotið inn aukaviku, „sumarauka“ á u.þ.b. 5 til 7 ára fresti. Hún mun strangt tekið vera á miðju sumri.

Gömlu íslensku mánuðirnir - upprifjun

vetur:

gormánuður

ýlir

mörsugur

þorri*

góa*

einmánuður*

sumar::

harpa

skerpla

sólmánuður

heyannir

tvímánuður

haustmánuður

* : útmánuðir

Sagt er að mánuðirnir hafi einkum verið notaðir á vetri, en vikurnar að sumri.

Hver var meðalhitinn í vetur? - dæmigerð spurning í vetrarlok

Gert var uppkast að skrá sem tekur á þessu:

trausti.misseri

DNUMER

DAGS

AR

MAN

DAGUR

MANRJETT [aukanætur og sumarauki sérmerkt

ISLAR [miðað við fyrsta vetrardag]

ISLMAN [talið frá fyrsta vetrardegi]

ISLDAGUR [ísl. mánaðard. 1. til 30]

MISSERI [v eða s]

sta.jesus

DAGS

AR

MAN

DAGUR

DNUMER

Skráin var gerð á einni kvöldstund og var smá-
málamiðlun gerð við útreikning: Aukanætur og
sumarauki sett í lok sumars.

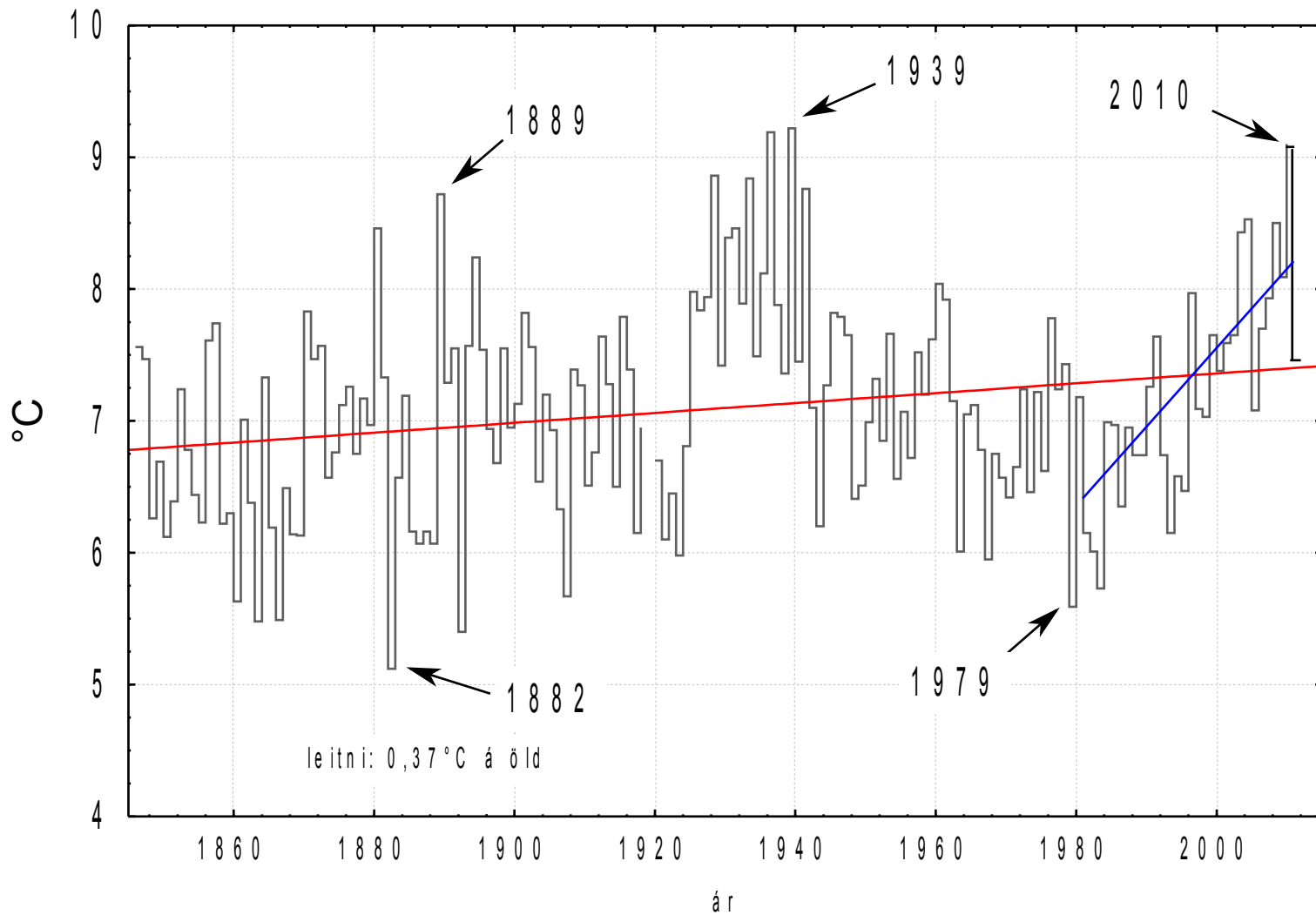
**Nú má tengja skrána við allar þær sem
eiga dálk sem heitir dagur eða
eitthvað jafngilt
t.d. ath.sum_dagur eða ath.sj_klst**

Hér eru tvö dæmi úr ath.sum_dagur og trausti.t09_sth

Reykjavík meðaltal 1961 til 1990 – annars frá 1949

Rvk4911	meðalt	hlýjast	ár	kaldast	ár
mörsug	-0,73	3,87	1972	-4,00	1959
þorri	-0,14	4,38	1965	-3,54	1969
góa	0,85	6,05	1964	-2,53	1951
einm	1,60	5,84	1974	-2,37	1951
harpa	5,22	8,52	1961	1,36	1979
skerpla	8,46	10,87	2002	6,76	1979
sólmán	10,10	12,87	2009	8,27	1979
hey	10,72	13,35	2010	8,73	1983
tví	8,61	11,45	1958	6,78	1982
haustm	5,57	8,89	1959	1,80	1981
gor	1,88	6,00	2011	-2,43	1996
ýlir	0,28	5,80	2002	-3,07	1973
útmán	0,77	4,20	1964	-1,94	1951
vetur	0,62	3,51	2003	-0,83	1951
sumar	8,11	10,43	2010	6,67	1979
hásumar	9,81	12,30	2010	8,26	1983

Sumarhiti í Stykkishólmi kl. 9 að morgni
gamla íslenska sumarið



Niðurstaða?

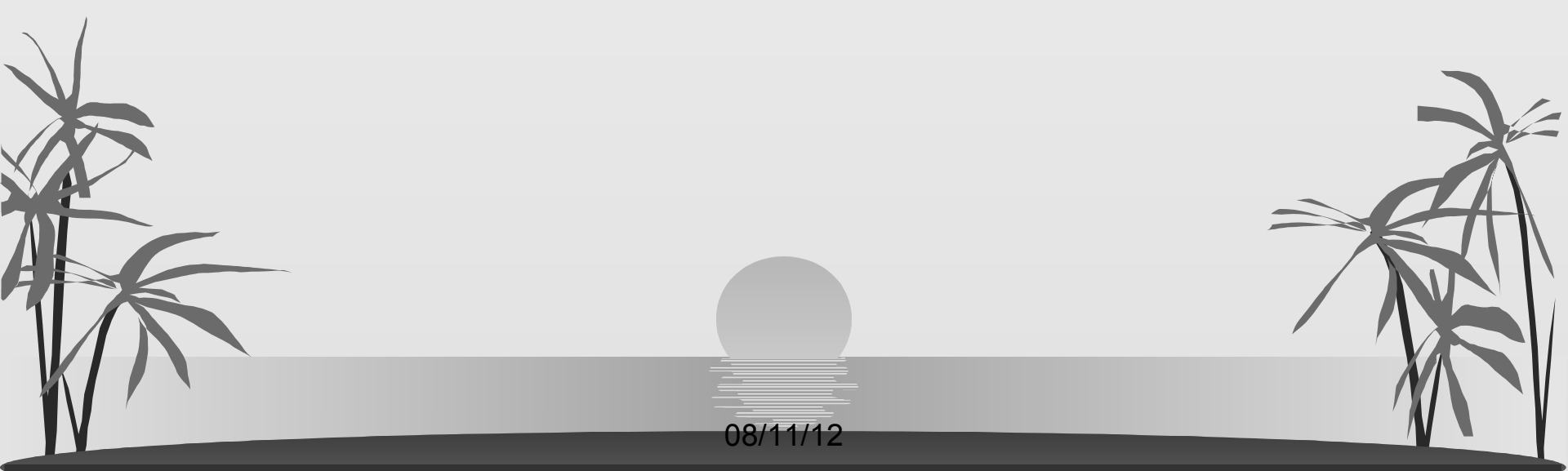
Nú er hægt að reikna meðaltöl fyrir gömlu árstíðirnar tvær á einfaldan hátt – séu dagameðaltöl til (ath.sum_dagur eða ígildi hennar)

Ganga þyrfti betur frá mánaðaskránni – leyfa aukánóttum og sumarauka að koma á „réttu“ staði í almanaksárinu

Fullgera þarf vikuskrána – hún er kjarni íslenska tímatalansins

Endir – takk fyrir

08/11/12

The image features a minimalist landscape at the bottom. On the left and right sides, there are silhouettes of palm trees. In the center, a large circle representing the sun is positioned above a horizon line, with several horizontal lines below it suggesting a reflection or a sunset. The background is a light gray gradient.



08/11/12



Trausti Jónsson

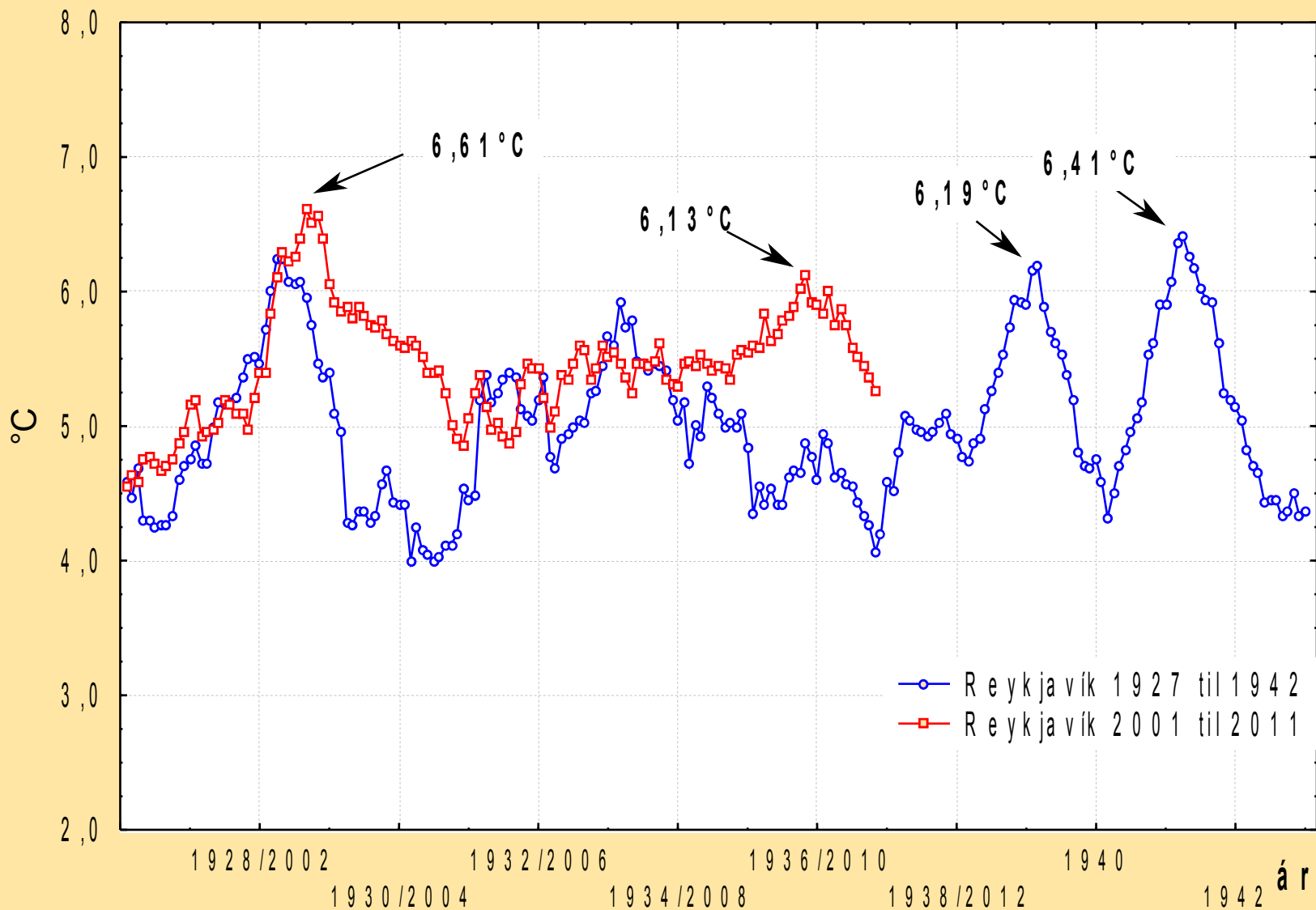
Hlýindaáratugirnir tveir: 1931 til 1940 og 2001 til 2010 Hver er munurinn?

Stjórnlaust gagnafyllerí, cxxix kafli (timburmenn síðar)

☐ Sumarþing FÍV 30.maí 2012

Reykjavík maí 2011

Hiti í Reykjavík - 12-mánaða keðjum eðaltal tvö hlýndaskeið borin saman



	stöð	s3140	s0110	mism
Reykjavík	1	4,99	5,50	0,51
Stykkishólmur	178	4,28	4,75	0,47
Lambavatn	220	4,45	4,90	0,45
Kvígindisdalur	224	4,14	4,46	0,32
Bolungarvík	252	3,87	4,11	0,24
Hlaðhamar	303	3,27	3,23	-0,04
Blönduós	341	3,59	3,86	0,27
Hólar í Hjaltadal	383	3,27	3,61	0,34
Grímsey	404	3,09	3,67	0,58
Akureyri	422	4,07	4,40	0,33
Reykjahlið	468	2,29	2,81	0,52
Grímsstaðir	495	1,40	1,66	0,26
Raufarhöfn	505	3,12	3,52	0,40
Vopnafjörður	525	3,53	4,01	0,48
Nefbjarnarstaðir	562	3,12	3,60	0,48
Seyðisfjörður	615	4,46	4,70	0,24
Teigarhorn	675	4,31	4,20	-0,11
Hólar í Hornafirði	710	4,99	5,39	0,40
Fagurhólsmýri	745	5,23	5,55	0,32
Kirkjubæjarklaustur	772	5,16	5,47	0,31
Vík í Mýrdal	798	5,79	6,27	0,48
Stórhöfði	815	5,47	5,87	0,40
Sámsstaðir	846	5,13	5,61	0,48
Hæll	907	4,21	4,70	0,49
Eyrarbakki	923	4,71	5,15	0,44
	meðalt	4,08	4,44	0,36

Ársmeðalhiti á
25 stöðvum

Algengast er
að 0,3 til 0,5°C
hlýrra sé 2001-
2010 heldur en
1931-1940

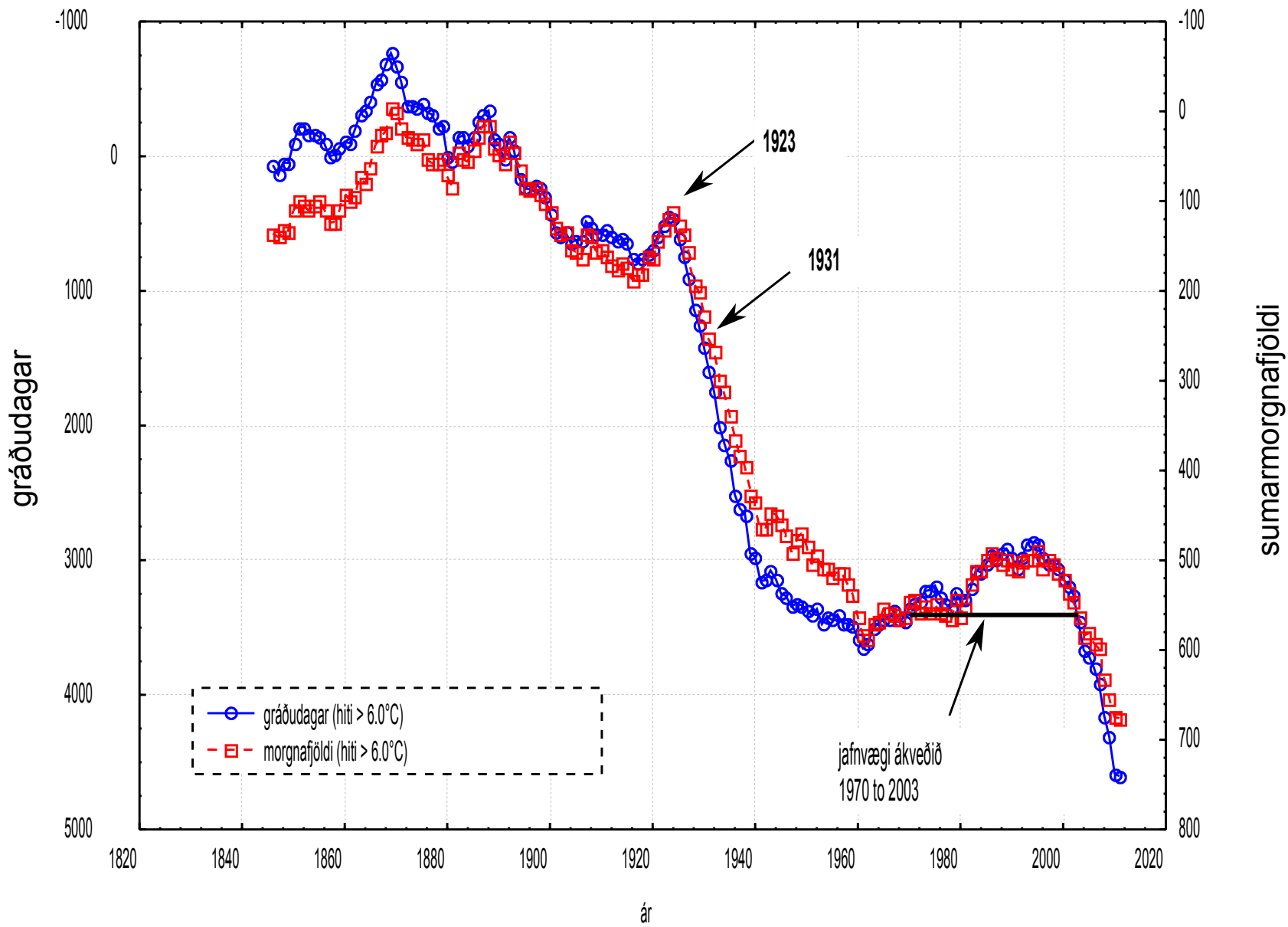


Hiti – hver er munurinn?

stiki	m6190	m0110	m3140	mism-hlýs
t26stöðv	3,24	4,38	4,01	0,37
t26mstdev	0,03	0,75	0,56	0,19
t26sumar	8,29	9,49	9,33	0,16
t178	3,50	4,73	4,28	0,45
dtrend-t178	2,50	3,50	3,61	-0,11
t09	3,24	4,45	4,27	0,18
spönn178	12,82	12,61	13,64	-1,03
á-(á-1)	-0,03	0,03	0,03	0,00
abs(á-(á-1))	0,74	0,42	0,49	-0,07
t001	4,31	5,48	4,99	0,49
t422	3,29	4,37	4,07	0,30
t404	2,34	3,70	3,09	0,61
t815	4,81	5,85	5,47	0,38
d(s-n)	2,47	2,15	2,39	-0,24
d(v-n/a)	0,89	0,92	0,94	-0,02
s745-s25x	1,67	1,47	1,36	0,11
s404-s495	1,98	2,07	1,68	0,39
s001-s422	1,02	1,12	0,93	0,19
út-inn	1,60	1,62	1,48	0,14
dt(abs)	2,05	1,96	2,01	-0,05

Gult: Í
einhverjum
skilningi
marktækt

Jöklavísar



Þrýstingur

stiki	m6190	m0110	m3140	mism-hlýs
pmítr4	6,37	6,28	6,23	0,05
psv-1000	5,90	5,67	5,82	-0,15
sn(p)	-1,90	-2,08	-1,28	-0,80
sn(p)2	-0,62	-1,52	-1,24	-0,28
av(p)	0,55	0,77	0,59	0,18
dp(abs)	7,40	7,16	7,13	0,03
pvetur	4,13	3,08	3,55	-0,47
psumar	-2,68	-3,13	-2,28	-0,85
pmvetur	1,77	2,59	2,27	0,32
pmsumar	8,58	8,81	8,10	0,71
ktn_sm	287,2	211,1	170,4	40,7
htx_sm	65,1	104,2	122,4	-18,2

Úrkoma og fleira

stiki	m6190	m0110	m3140	mism-hlýs
r178	704,7	779,0	855,8	-76,8
r001	798,8	865,8	811,0	54,8
r422	489,5	549,5	499,6	49,9
r675	1228,6	1420,8	1402,1	18,7
r815	1588,6	1726,2	1336,5	389,7
r_allar	1015,2	1171,6	1020,4	151,2
r-hlutfall	96,9	105,7	91,9	13,8
úrkprómill (0,1)	546,6	558,6	492,7	65,9
úrkprómill (0,5)	466,0	461,5	433,4	28,1
snh-index	370,1	293,8	332,6	-38,8
snf-index	663,3	600,8	647,2	-46,4
fm_viðbót	5,53	5,51	5,15	0,36

Ýmislegt

stiki	m6190	m0110	m3140	mism-hlýs
ís(trj)	2,7	0,9	1,4	-0,5
nw/n/na	36,6	41,1	37,7	3,4
a	43,5	42,7	43,6	-0,9
s	35,7	35,6	36,9	-1,4
v	25,0	24,7	30,1	-5,4
fjsn001	82,1	66,5	65,1	1,4
fjsn422	95,9	89,2	59,3	29,9
fjsn495	95,0	120,0	78,8	41,2
fjsn815	82,9	67,6	46,1	21,5

Erlendis

stiki	m6190	m0110	m3140	mism-hlýs
t-Nuuk	-1,55	-0,25	-1,00	0,75
t_upernivik	-7,52	-5,35	-5,99	0,64
t04270	0,96	2,30	1,31	0,99
t04360	-1,66	0,09	-0,38	0,47
tvardö	1,33	2,65	1,90	0,75
cet	9,47	10,26	9,57	0,69
cru_nh	-0,01	0,55	-0,01	0,56
cru_sh	-0,04	0,31	-0,20	0,51
cru_glob	-0,03	0,43	-0,11	0,54
nh-sh	0,03	0,24	0,19	0,05
nao_hreint	15,40	15,60	15,80	-0,20
nao_hurr	-0,15	-0,52	0,20	-0,72
nao_hurr_vetur	0,04	-0,34	-0,25	-0,09
zi	0,0	0,4	-0,1	0,5
pac_index	12,6	12,6	12,2	0,4

Hovmöllerstikar – með ábót

vigurvindmeðalátt 1961 til 1990 á veðurstöðvunum er 82°
Hér munar 20° sem vektorvindur víkur frá þrýstivindi.

stiki		m6190	m0110	m3140	mism-hlýs
A	5,6 m/s	253,5	233,0	252,6	0,4 m/s -19,6
B		126,7	121,8	125,1	-3,3
ax		-86,4	-85,5	-74,1	-11,4
bx		18,8	16,7	15,0	1,7
alfa		339,9	318,5	326,7	-8,2
beta		107,9	105,1	110,1	-5,0
R(AB)		283,4	262,9	281,9	-19,0
hom(AB)		243,4	242,4	243,7	-1,3
R(axbx)	2,2 m/s	88,4	87,1	75,6	0,3 m/s 11,5
hom(axbx)		102,3	101,1	101,4	-0,3
R(alfabeta)		356,6	335,4	344,8	-9,4
hom(alfabeta)		252,4	251,7	251,4	0,3
peta		9	9,3	7,7	1,6

Niðurstaða?

Tímabilið 2001 til 2011 var ívið hlýrra hér á landi heldur en árin 1931 til 1940. Yfirleitt munar 0,3 til 0,5 stigum. Þetta er heldur minna en í nágrannalöndunum og á jörðinni í heild.

Síðara tímabilið var heldur úrkomusamara en hið fyrra. Á þeim mun eru þó hugsanlegar mæli- og athugunar-tæknilegar skýringar.

Snjöhula er minni á síðara tímabilinu heldur en því fyrra.

Tíðni (og styrkur) vestlægra átta virðist vera minni á síðara tímabilinu bæði í athugunum, þrýstimun sem og í endurgreindum háloftum.