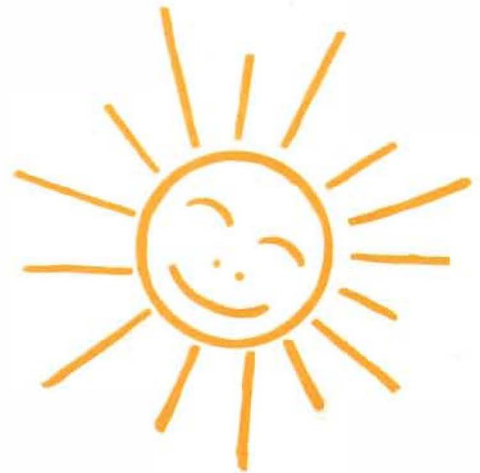
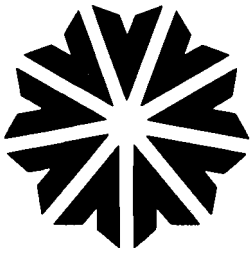




VEDURFAR

Á HÖFUÐBORGARSVÆÐINU





VEÐURFAR Á HÖFUÐBORGAR SVÆÐINU

TRAUSTI JÓNSSON,
veðurfræðingur

XVI APRIL 1986

© SKIPULAGSSTOFA HÖFUÐBORGARSVÆÐISINS

APRIL 1986

Skipulagsstofa höfuðborgarsvæðisins

í samvinnu við

VEÐURFARSDEILD VEÐURSTOFU ÍSLANDS

EFNISYFIRLIT

Hiti
Úrkoma
Flóðahætta
Snjór og snjóalög
Snjódýpt
Sólskinsstundir, skýjafar, þoka, þrumur
Raki
Loftþrýstingur
Vindar
Hvassviðri og stormar
Uppgufun
Sólgeislun
Töfluyfirlit
Töflur
Myndir
Heimildir

Hönnun og umbrot: Bragi Einarsson.

Prentun: EMMoffset

Setning: Oddi

VEÐURFAR Á HÖFUÐBORGARSVÆÐINU

INNGANGUR

Í yfirliti þessu er fjallað um veðurfar á höfuðborgarsvæðinu, en því tilheyrja Kjósarsýsla öll, Reykjavíkurborg, Kópavogskaupstaður, Garðabær, Hafnarfjörður og Seltjarnarneskaupstaður. Í megintexta er gerð grein fyrir ýmsum veðurfarspáttum og er vísað í töflur, sem sumar hverjar voru gerðar sérstaklega fyrir þessa athugun.

HITI

Hitafar á höfuðborgarsvæðinu ræðst í stórum dráttum af nálægð hafsisins. Hitasveiflur eru hér minni en innar í landinu, bæði einstaka daga svo og í mánaðarmeðaltölum. Dálitill munur er þó á hitafari innan svæðisins, og ræðst hann einkum af þrennu, þ.e. í fyrsta lagi hæð yfir sjó, í öðru lagi fjarlægð frá sjó og í þriðja lagi landslagi.

Hiti lækkar að meðaltali um u.þ.b. 0.6 gráður Celsius við hverja 100 m yfir sjó. Einstaka daga munar talsvert um nærveru sjávarins, en hann dregur úr hitasveiflum. Landslag hefur talsverð áhrif á hitafar. Flesta mánuði ársins, en mest þó á vetrum kólnar loft talsvert yfir landi vegna útgeislunar (langmest á nóttum). Oft gerist þetta í tiltölulega grunnu lagi, sem er stundum nokkrir metrar að þykkt, en alloft tugir metra og stundum meira. Ofan þessa tiltölulega kalda lags er loft sem kólnar lítið. Ef land er aflíðandi getur þetta kalda loft runnið líkt og vatn í átt til sjávar. Stórir hlutar höfuðborgarsvæðisins eru þannig eins konar afrennslissvæði fyrir loft, sem kólnar í heidalöndunum suður og austur af borginni, en streymir síðan í átt til sjávar og kólnar enn þótt hitahækkun vegna niðurstreymis vinni hér nokkuð á móti. Þetta loft blandast tiltölulega

hægt hlýrra lofti ofan við. Suma daga gerist þetta þó óhindrað en stundum standa hægir vindar gegn því. Ef hvasst er verður blöndun mikil við „hlýja“ loftið ofan við og kælingarinnar gætir lítið í hitamælingum. Þegar kemur út á nes og sund sér hafið um að hita þetta loft upp að neðan svo að blöndun verður meiri.

Í 1. töflu má sjá dæmi, sem og á mynd. Í janúar 1971-80 er þannig að meðaltali 1.3 gráðum kaldara á Hólmi ofan Rauðavatns en í Reykjavík. Ef aðeins væri hæðarmunur um að kenna ætti munurinn að vera minni eða innar við 0.5 gráður. Í janúar reynist einnig vera lítið eitt kaldara í Straumsvík og við Elliðaárstöð en á Veðurstofunni og sennilega stafar það af því að kalt loft á leið til sjávar leikur ívið oft um stöðvar þessar en Veðurstofuna. Sé aftur á móti lítið inn að Mógilsá kemur í ljós að þar er að meðaltali hlýrra en er í Reykjavík. Nærtækasta skýring á þessu er sú að Esjan valdi betri blöndun á svæðinu. Þó er það ljóst að fyrir kemur að Esjan truflar ekki streymi lofts út á Kollafjörð því að stundum er fullt eins kalt á nóttum á Mógilsá og í Reykjavík. Úti á Seltjarnarnesi er meðalhiti í janúar sennilega rétt undir frostmarki. Á Kjalarnesi er hitafar í janúar sennilega svipað og á Mógilsá en líklega kólnar svo eftir því sem innar dregur við Hvalfjörð, einkum á það við um Kjósina, þar sem janúarmeðaltal 1971-80 er sennilega sums staðar í námunda við 2 stiga frost.

Á sumrin breytist myndin dálítið. Enn sem fyrr er kaldara á Hólmi en á Veðurstofunni, en munurinn þó lítill, innan við 0.5 gráður í júlí. Eftirtektarvert er að ívið hlýrra svæði er á milli þessara stöðva. Nærtækasta skýringin á því er hafgoluáhrif, en hafgolan á höfuðborgarsvæðinu virðist flókin. Það að ekki skuli vera enn hlýrra á Hólmi (þ.e. fjær sjónum) ræðst af meiri hæð staðarins. Meðalhiti í júlí nær varla 11 stigum í Kjósinni, en á Kjalarnesi er hann sennilega rétt undir 11 stigum.

Ársmeðalhitinn er yfirleitt 4.3 til 4.5 gráður á svæðinu, heldur hærri á Mógilsá, en fer undir 4 gráður strax og land hækkar að marki. Ársveifla hitans er heldur meiri inn til landsins en úti á nesjum.

Í 2. töflu má sjá meðalhámark og lágmark á nokkrum stöðvum á höfuðborgarsvæðinu. Meðallágmörk í Straumsvík eru ívið lægri en á Veðurstofunni. Á Hólmi og Veðurstofunni munar meira en 2 gráðum í janúar og allt árið er munurinn töluverður. Þessa munar gættir ekki eins í hámarksnum. Straumsvík er með ívið hærri meðalhámark en Veðurstofan, en Hólmur lægra, þótt munurinn verði sáralítill sem enginn yfir sumarið. Kaldasti hluti sólarhringsins er að meðaltali kringum sólarupprás, en hlýjast verður nokkru eftir að sól er hæst á lofti.

Í 3. töflu má sjá meðalhita á athuganatímum, þ.e. meðaltal 1971-80.

Í 4. töflu má sjá meðalmun á hæsta og lægsta hita á athugunartímum og mismun hámarks og lágmarks alla mánuði. Þá sést að mismunur hámarks og lágmarks er nánast hinn sami allt árið, en aftur

Tafla 1 Meðalhiti í Reykjavík og nágrenni

	jan	feb	mar	apr	maí	jún	júl	ágú	sep	okt	nóv	des	ár
1901–30													
Reykjavík	-0.5	-0.2	0.5	2.6	6.3	9.6	11.3	10.6	7.8	4.3	1.4	0.0	4.5
1931–60													
Reykjavík	-0.4	-0.1	1.5	3.1	6.9	9.5	11.2	10.8	8.6	4.9	2.6	0.9	5.0
Elliðaárstöð	-0.6	-0.3	1.5	3.3	7.3	10.3	12.0	11.1	8.6	4.8	2.2	0.5	5.0
Hólmur	-1.7	-1.3	0.3	2.2	6.2	8.8	10.8	10.1	7.4	3.7	1.1	-0.6	3.9
Víðistaðir	-0.7	-0.3	1.5	3.0	6.9	9.9	11.6	10.9	8.4	5.0	2.5	0.3	4.9
1951–80													
Reykjavík	-0.5	0.3	1.0	3.3	6.5	9.2	10.8	10.5	8.0	4.9	1.6	-0.1	4.6
1971–80													
Reykjavík	-0.9	0.5	1.1	3.3	6.2	8.6	10.6	10.2	7.4	4.6	0.8	-0.5	4.3
Straumsvík	-1.1	0.6	(+1.5)	3.8	6.4	8.8	10.7	10.4	7.5	4.8	0.9	-0.4	4.5
Víðistaðir	[-1.2]	[0.3]	[1.0]	[3.5]	[6.5]	[8.9]	[11.0]	[10.3]	[7.4]	[4.5]	[0.5]	[-0.8]	[4.3]
Hólmur	-2.2	-0.4	0.3	2.7	5.7	8.3	10.4	9.7	6.5	3.5	-0.4	-0.6	3.5
Elliðaárstöð	[-1.2]	[0.3]	[1.2]	[3.5]	[6.7]	[9.4]	[11.3]	[10.4]	[7.5]	[4.5]	[0.6]	[-0.9]	[4.4]
Mógilsá	(-0.1)	(1.1)	(1.8)	(3.7)	(6.9)	(8.9)	(11.0)	(10.5)	(7.8)	(5.1)	(1.3)	(0.1)	(4.8)
Heiðmörk					5.6	8.3	10.3	9.7	6.6	3.7			
Korpúlsstaðir					(6.6)	(9.2)	11.1	10.7	7.7				

Tölur í sviga eru áætlaðar, en aðeins fáa mánuði vantar á allt tímabilið.

Tölur í hornklofa eru áætlaðar útfra eldri mælingum.

Tafla 2 Reykjavík og nágrenni. Meðalhámark og lágmark

	jan	feb	mar	apr	maí	jún	júl	ágú	sep	okt	nóv	des	ár
Meðallágmark 1901–30													
Reykjavík	-2.8	-2.8	-1.2	0.6	4.1	7.0	9.0	8.3	6.2	2.7	0.3	-1.6	2.5
Meðallágmark 1971–1980													
Reykjavík	-1.3	-1.9	-1.2	1.0	3.6	6.2	8.5	8.0	5.1	2.5	-1.6	-3.1	2.0
Straumsvík	-4.7	-2.5	(-1.4)	0.8	3.2	6.0	8.2	7.6	4.4	1.9	-2.3	-3.8	(1.5)
Hólmur	-5.7	-3.4	-2.9	-0.3	2.1	4.9	7.2	6.4	3.2	0.6	-3.7	-5.0	0.3
Meðalhámark 1931–1960													
Reykjavík	2.4	2.8	4.6	6.4	10.3	12.9	14.7	14.1	11.6	7.7	4.9	3.5	8.0
Meðalhámark 1971–1980													
Reykjavík	1.5	2.9	3.7	5.9	9.1	11.5	13.3	12.9	10.0	7.1	3.2	2.1	6.9
Straumsvík	2.0	3.5	(4.3)	6.4	9.3	11.6	13.3	12.9	10.2	7.5	3.7	2.6	(7.3)
Hólmur	0.8	2.4	3.2	5.5	9.0	11.3	13.2	12.7	9.7	6.5	2.4	1.4	6.5

Tafla 3 Reykjavík – meðalhiti á athugunartímum 1971–80 °C

	jan	feb	mar	apr	maí	jún	júl	ágú	sep	okt	nóv	des
Kl. 3	-1.0	0.2	0.4	2.3	4.4	6.9	9.1	8.9	6.2	4.1	0.7	-0.5
kl. 6	-1.0	0.2	0.3	2.1	4.4	7.1	9.1	8.6	6.0	4.0	0.6	-0.5
Kl. 9	-1.0	0.2	0.4	2.9	6.0	8.5	10.4	9.9	6.6	4.0	0.6	-0.5
Kl. 12	-1.0	0.8	1.8	4.2	7.3	9.7	11.6	11.2	8.4	5.3	0.9	-0.4
Kl. 15	-0.5	1.3	2.5	4.8	7.9	10.2	12.1	11.8	9.0	6.0	1.3	-0.4
Kl. 18	-0.8	0.8	2.0	4.4	7.6	10.0	11.8	11.5	8.7	5.2	0.9	-0.4
Kl. 21	-1.0	0.5	1.4	3.3	6.5	9.1	10.9	10.5	7.4	4.4	0.7	-0.6
Kl. 24	-1.0	0.3	0.7	2.7	5.3	7.8	9.8	9.5	6.6	4.2	0.7	-0.6

Ath.: Vegna upphækkana úr 2. aukastaf getur munað lítillega á meðaltölum sem fengin eru fyrir einstaka mánuði úr þessari töflu og meðalhita í töflu 1.

