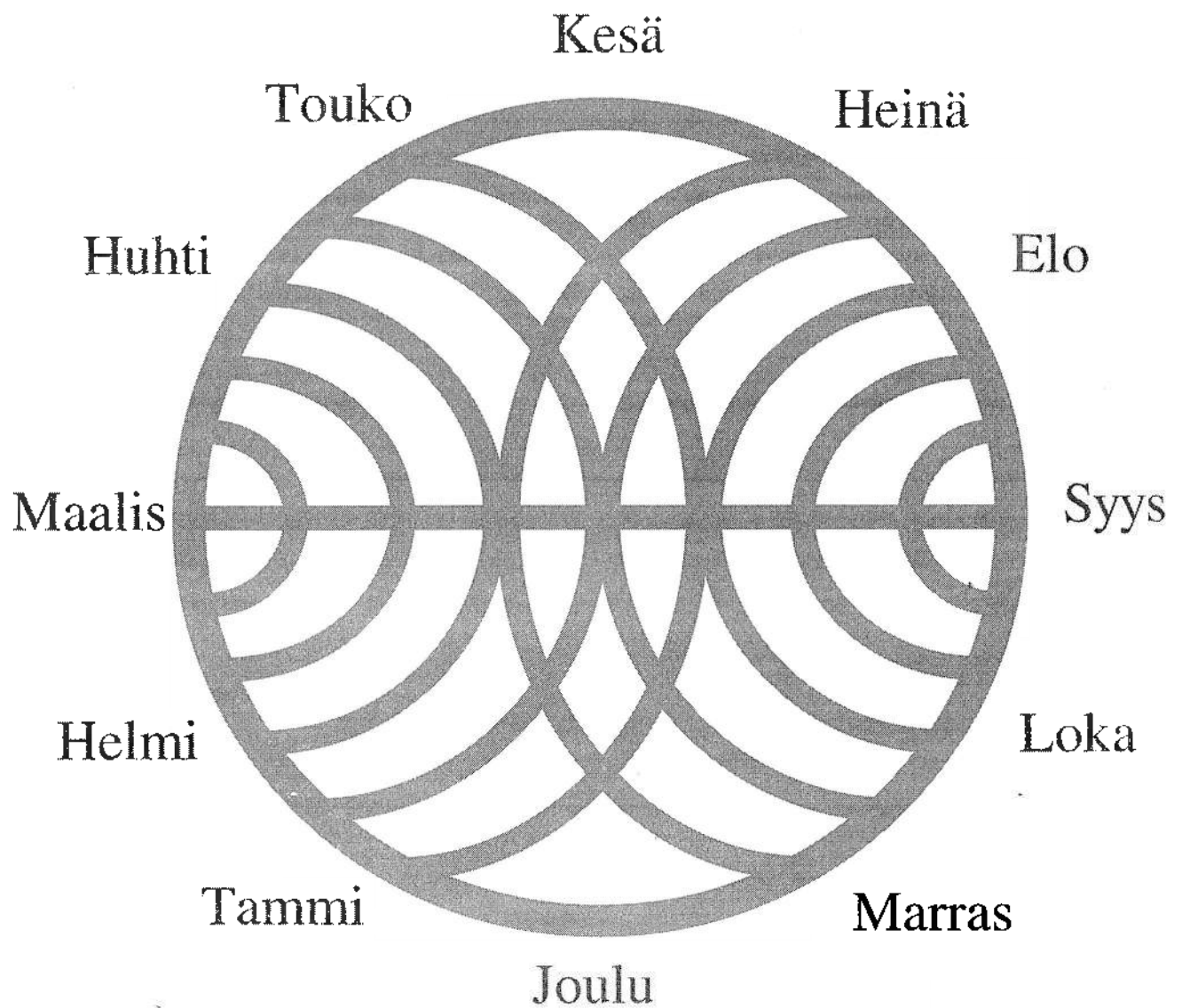


Marraskuun 1997 sää

11/97
November





ILMASTOKATSAUS

No 11/97

09.12.1997

Klimatologisk översikt
November 1997

Sisältö

Marraskuun sääkatsaus	2
Lämpötila- ja sademääräkartat	3
Lumitietoja ja 6.12.1917 sää	4
Marraskuun lämpötiloja	5
Marraskuun sademääriä	6
Sääasemien kuukausitiedot	7
Naganon säätilastoja	8
Joulun sääoloista	8
Marraskuun päivittäistietoja	10
Tuulitilasto, lisätietoja	11
Säähavainnot 6.12.1917	Takakansi

Julkaisussa olevat havaintotiedot on tarkastettu päivittäin. Tiedoissa saattaa olla puutteita, jotka korjataan havaintojen lopullisen tarkastuksen aikana. Täsmälliset tiedot kaikilta Suomen havaintoasemilta ovat käytössä viimeistään 1,5 kk jälkikäteen ja tilattavissa ilmastopalvelusta, palvelupuhelin **0600 10601**, hinta 14,90 mk/min+ppm.

Marraskuu toi koko maahan lumipeitteen

Marraskuun keskilämpötila oli suuressa osassa maata tavanomainen. Keskimääräistä lämpimämpää oli Pohjanmaalla, Hämeessä ja Päijät-Hämeessä, sekä osissa Pirkanmaata, Keski-Suomea ja Uusimaata. Suurin poikkeama lämpimään suuntaan oli Kauhavalla $+0,6^{\circ}\text{C}$ ja kylmään suuntaan Utsjoen Kevolla $-1,2^{\circ}\text{C}$.

Kuukauden keskilämpötila oli Ahvenanmaalla ja etelä- sekä lounaisrannikolla $+1..+3$ astetta, muualla Etelä-Suomessa ja Väli-Suomen länsiosassa $+0...-3$ astetta, Väli-Suomen itäosassa ja Kainuussa $-3...-5$ astetta, Pohjois-Pohjanmaalla $-2...-6$ astetta sekä Lapissa $-5...-10$ astetta.

Marraskuun sademäärä oli suuressa osassa maata pitkäaikaisia keskiarvoja pienempi. Ainoastaan osassa Pohjanmaata sekä Jokioisissa ja Joensuussa kuukausisademäärä ylitti tavanomaisen arvon, mutta näilläkin alueilla Valassaaria lukuunottamatta vain vähän. Eniten satoi Ahvenanmaalla Jomalassa 68 millimetriä ja vähiten Utsjoen Kevolla 18 millimetriä.

Kuukauden päättyessä oli koko maa lumen peitossa. Tällainen tilanne toistuu keskimäärin keran kolmessa vuodessa. Lumensyvyys oli suurin Pellossa 35 senttimetriä ja Kilpisjärvellä 34 senttimetriä. Turussa lunta oli 18, Tampereen Pirkkalassa 16 sekä Helsingin Kaisaniemessä 11 senttimetriä.

Lehden toimitus toimittaa lukijoilleen
Rauhallista Joulun aikaa ja
Hyvää Uutta Vuotta 1998!

Ilmastokatsaus-lehti

2. vuosikerta

ISSN: 1239-0291

Tilaukset:

Ilmatieteen laitos, Ilmastopalvelu

PL 503, 00101 HELSINKI

tai puhelimella (09) 19291

tai faksilla (09) 1929 3503

© Ilmatieteen laitos

Julkaisija : Ilmatieteen laitos

Ilmestyy kuukauden 15. päivänä.

Päätoimittaja Jaakko Helminen

Toimittajat Anneli Nordlund ja Pirkko Karlsson.

Vuositilaushinta 200 mk

Prenumerationspriset 200 mk per år.

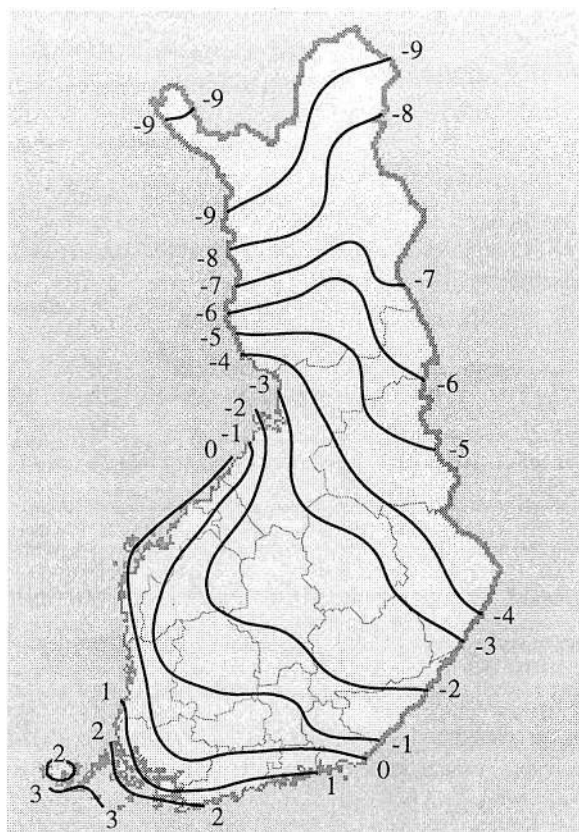
Irtonumero 20 mk. Lösnummer 20 mk.

Lainatessasi lehden sisältöä muista mainita lähde.

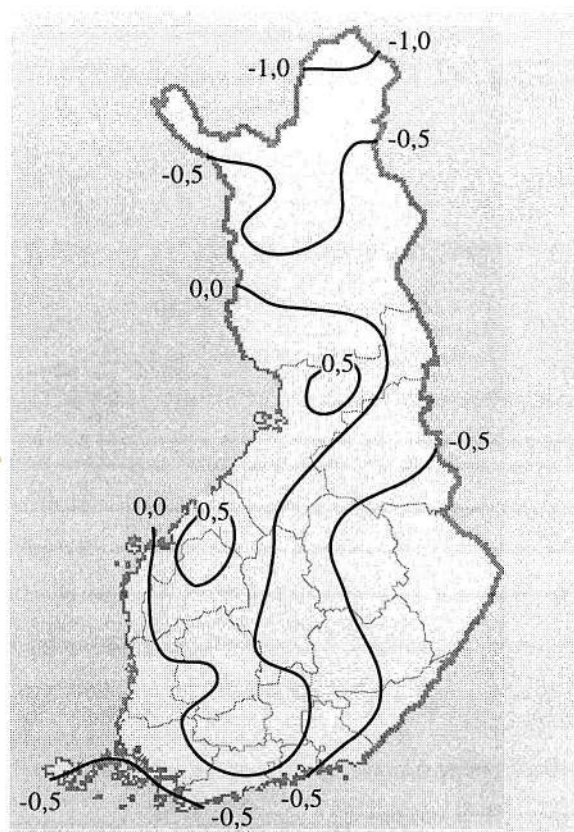
ILMATIETEEN LAITOS



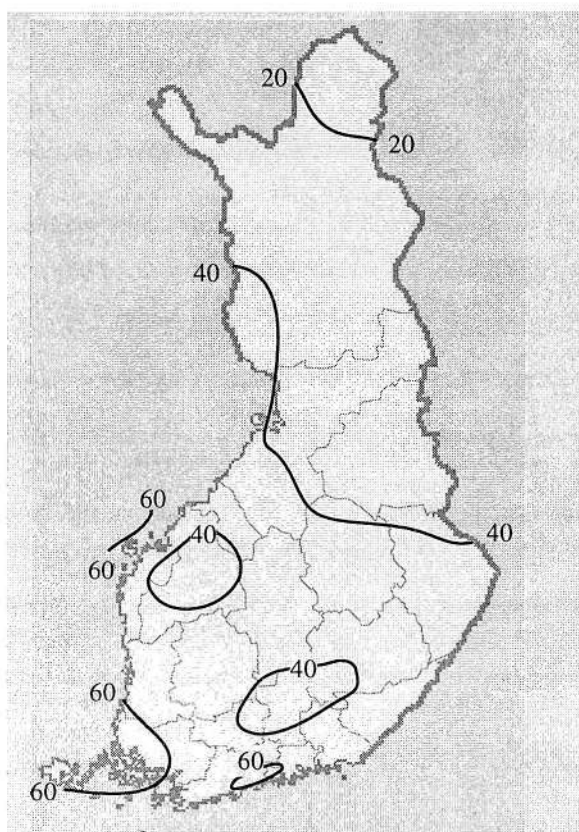
METEOROLOGISKA INSTITUTET



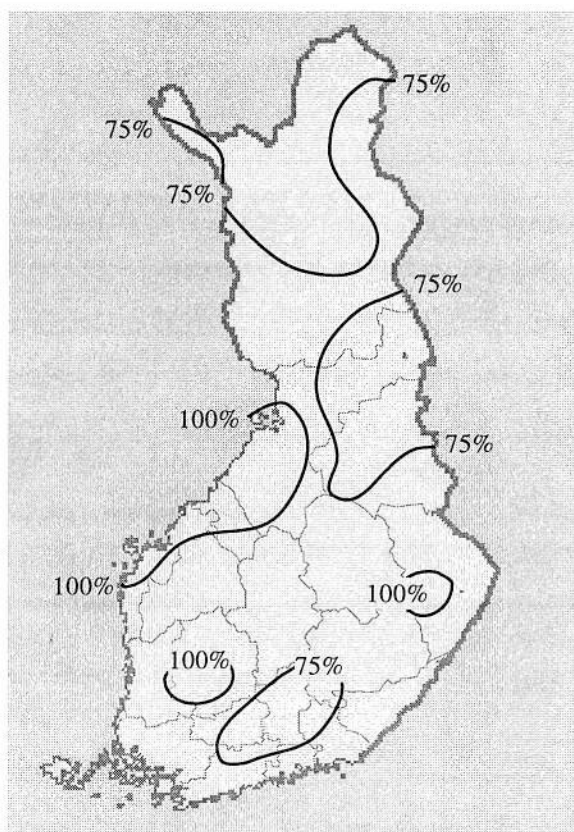
Keskilämpötila (°C)
Medeltemperatur i °C



Keskilämpötilan poikkeama (°C)
kauden 1961-90 keskiarvosta
Medeltemperatures avvikelse
från normalvärdet i °C



Sademäärä (mm)
Nederbörd (mm)



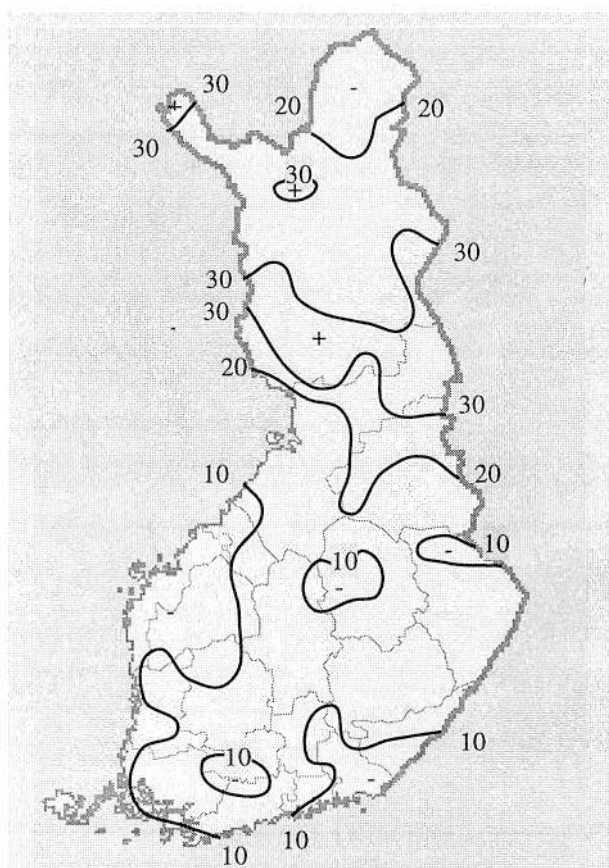
Sademäärä prosentteina
kauden 1961-90 keskiarvosta
Nederbörden i procent av den normala

Vuoden 1917 joulukuun alun ja 6.12. -päivän sää

80 vuotta sitten, joulukuun alkupäivinä, oli kylmä ja kirpeä talvisää. Pohjoisessa oli 1. - 3. joulukuuta selkeää ja pakkasen paukkui Lapissa jopa 30 asteessa. Maan etelä- ja keskiosissa sää oli 4. ja 5. joulukuuta selkeää ja pakkasta oli etelässä -15 ja maan keskiosissa -20 astetta. Lumipeite kattoi koko maan. Etelärannikolla lunta oli noin 10 sekä maan keski- ja pohjoisosissa 20 - 40 senttimetriä.

Säätyyppi muuttui täysin 6. joulukuuta 1917. Suomen itsenäistymisen päivää tervehdittiin harmaan viimaissa ja sateisessa säässä. Pohjois-Norjaan ja Fennoskandiaan saapui Atlantilta syvä matalapaine, joka toi tullessaan pilvisen ja erittäin tuulisen sään. Aamulla 6. joulukuuta 1917 lämpötila oli vielä hieman pakkasen puolella ja lunta satoi kaikkialla muualla, paitsi maan itäisimmissä osissa. Matalapaineen ja sadealueen siirtyessä itään sää lauhtui päivän mittaan koko maassa täysin suojakeliksi ja lumisade muuttui räntä- tai vesisateeksi. Jo iltapäivällä satoi myös Lapissa vettä. Päivän kuluessa lumesta ja vedestä kertyi sademääräksi 4 - 6 millimetriä. Säätilannekuva on takakannessa.

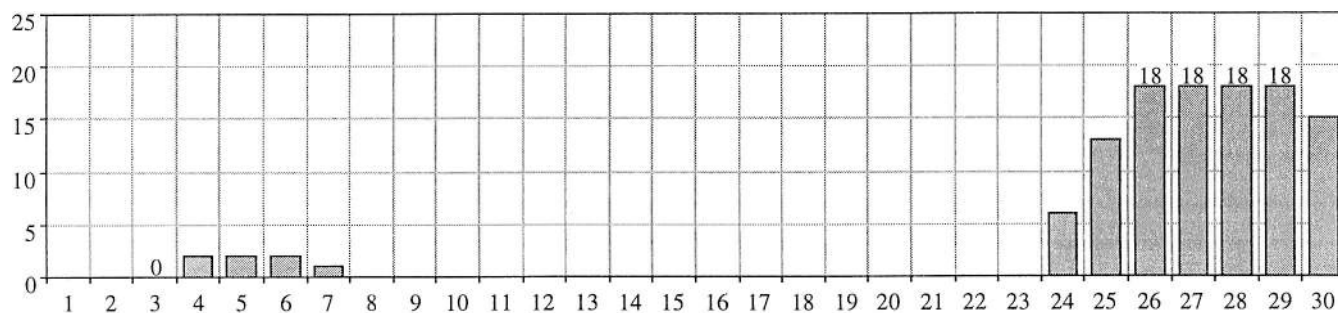
Etelänpuoleinen tuuli oli itsenäistymisen päivänä navakkaa koko maassa. Kovimmin tuuli ravisteli Pohjois-Suomea. Sodankylässä mitattiin päivällä jopa 14 m/s, joka nykykäytännön perusteella olisi antanut aiheen varoitukseen vaarallisen voimakkaasta tuulesta sisämaassa.



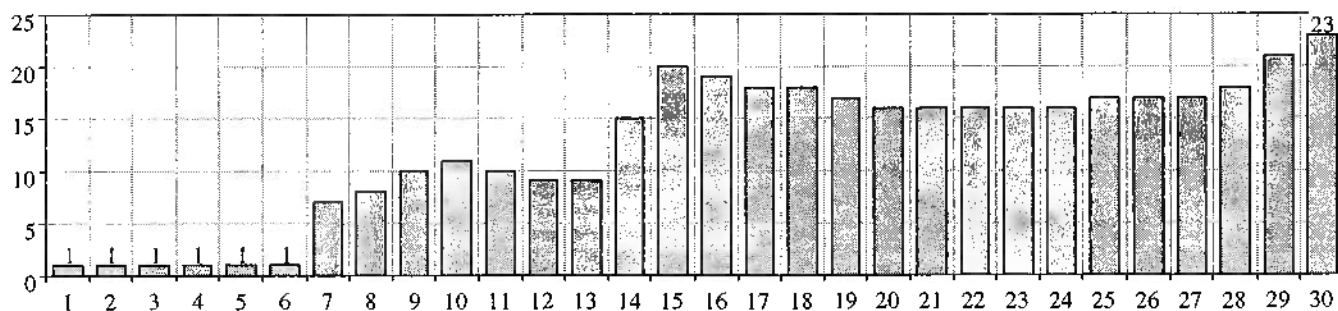
Lumen syvyys 1.12.1917. Snödjupet (cm).

Marraskuu 1997

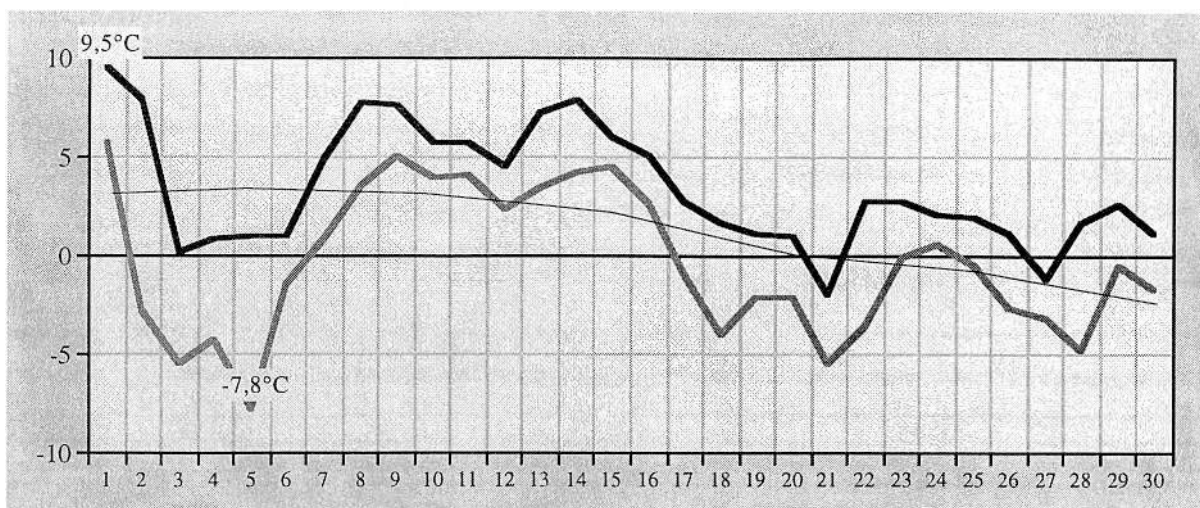
November 1997



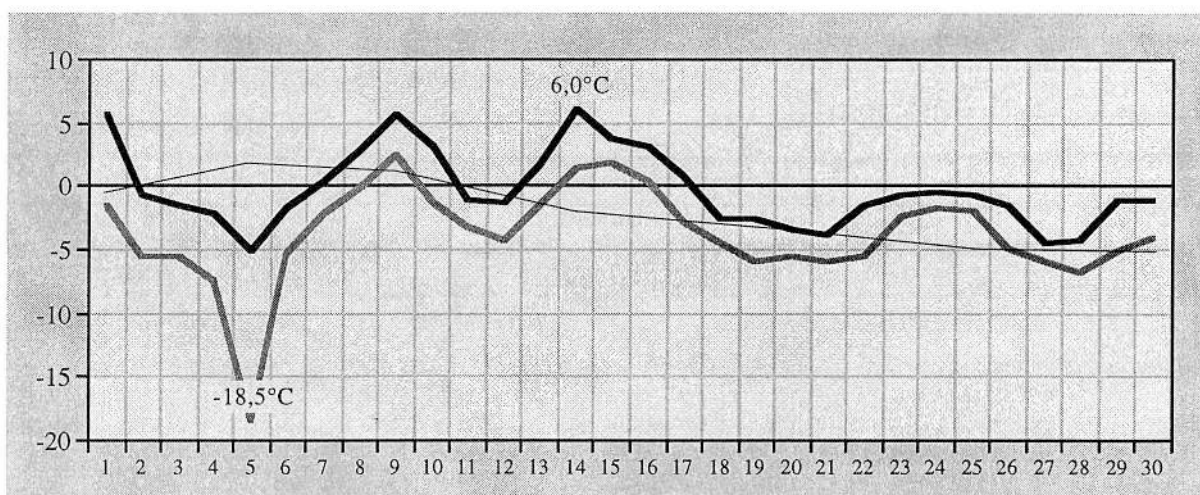
Lumen syvyys Turussa (cm). Snödjupet i Åbo.



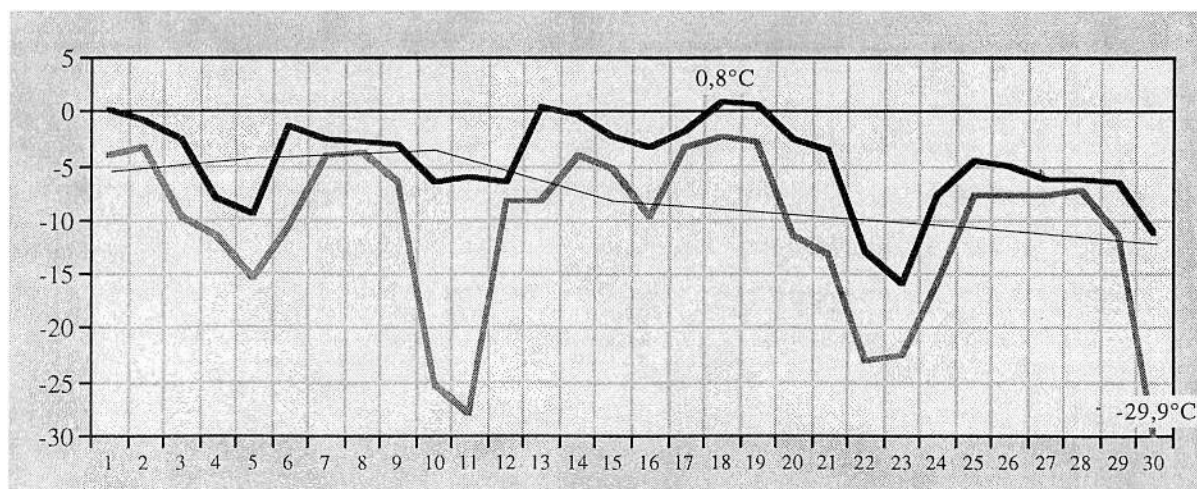
Lumen syvyys Sodankylässä (cm). Snödjupet i .



Helsinki, Kaisaniemi Helsingfors, Kajsaniemi

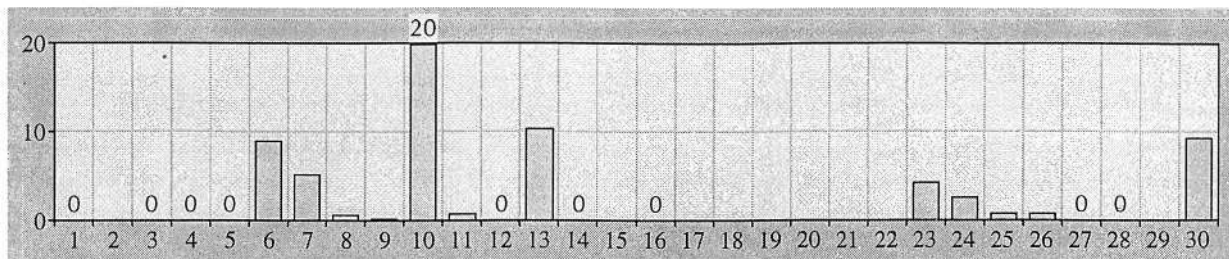


Jyväskylä

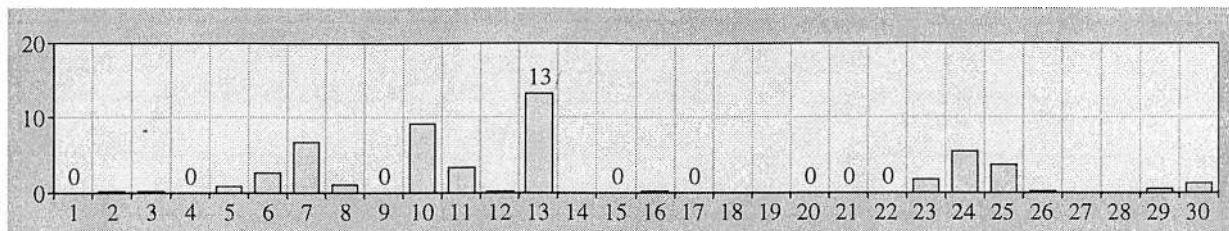


Sodankylä

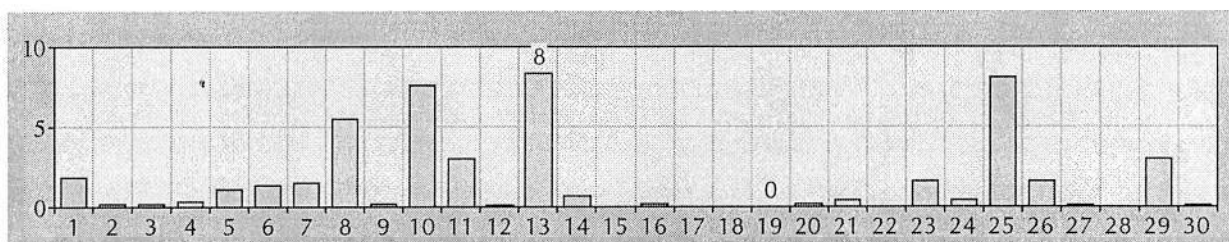
Marraskuussa 1997 päivittäin mitattu ylin ja alin lämpötila. Kuvissa olevat numerot ilmoittavat suurimman ja pienimmän mitatun arvon. Hiusviivalla on merkitty keskimääräinen vuorokauden keskilämpötila. HUOMAA: Kuvien pystyakselin asteikot voivat olla erilaisia. Maximi och minimitemperaturerna på tre orter. Observera att vertikalskalan kan variera.



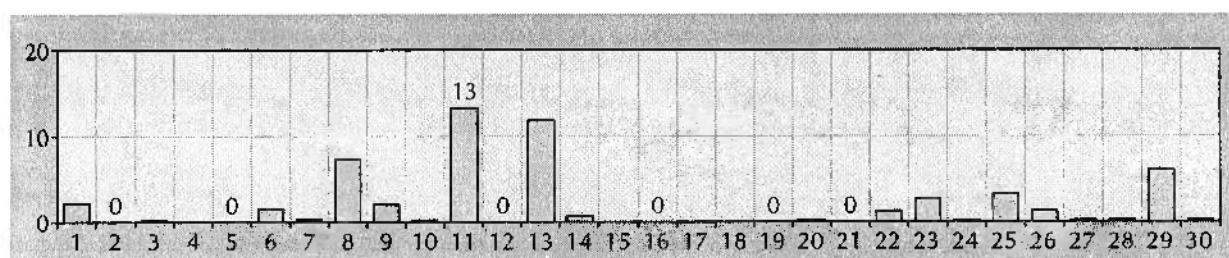
Helsinki, Kaisaniemi Helsingfors, Kajsaniemi



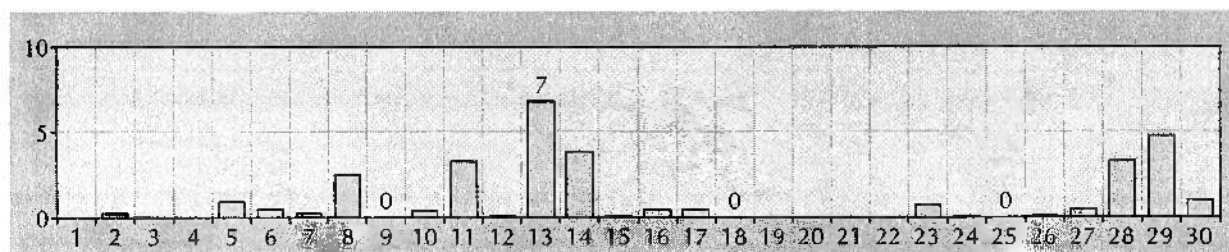
Pori Björneborg



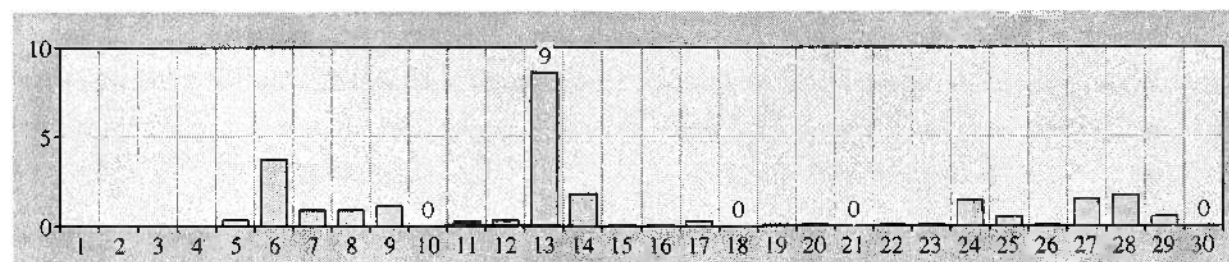
Jyväskylä



Joensuu



Oulu Uleåborg



Sodankylä

Marraskuussa 1997 mitatut vuorokauden sademäärät millimetreinä. Kuvassa olevat numerot ilmoittavat suurimman ja pienimmän mitatun arvon. Nollalla merkityt sateet ovat erittäin vähäisiä.
 HUOMAA: Kuvien pystyakselin asteikot voivat olla erilaisia
 Dagliga nederbörds mängder på några orter. Obs. att vertikalskalan kan variera.

Pikakuukausitiedot

 Ilman lämpötila (°C) , sademäärä (mm) ja lumen syvyys (cm)
 Lufttemperatur (°C), nederbörd (mm) och snödjupet (cm)

Asema	Keskilämpötila °C		Ylin lämpötila °C		Alin lämpötila °C		Alin yölämpötila lähellä maan pintaa °C	Pakkaspäiviä	Sademäärä mm			Lumen syvyys 15. pnä cm	
	1997	1961-1990	1997	Päivä	1997	Päivä	1997	Päivä	1997	1961-1990	Suurin Päivä päivässä	1997	1961-1990
UTÖ	2.9	3.8	8.2	1	-2.0	27	-2.2	5	9	52	63	0	0
JOMALA	1.8	*2.3	9.5	8	-9.5	28	-13.5	28	15	68	*63	-	*1
RUSSARÖ	2.5	3.0	8.9	1	-3.6	27	-5.1	5	11	53	55	-	-
SUOMUSJÄRVI	0.2	*-0.1	9.2	1	-11.9	5	-13.6	5	20	53	*81	-	-
HKI-VANTAA	0.2	0.1	9.4	1	-13.0	5	-16.4	5	19	55	72	-	1
BÄGASKÄR	1.7	2.1	8.8	1	-5.0	28			15	41		-	1
HELSINKI KAISANIEMI	1.2	1.4	9.5	1	-7.8	5	-11.2	5	18	63	67	-	1
HELSINKI ISOSAARI	1.8	2.1	8.6	1	-4.5	28	-5.4	5	17	43		-	
RANKKI	0.9	1.4	7.2	1	-9.0	5	-10.3	5	18	45	59	-	0
PORI	0.1	0.2	8.6	1	-12.0	5	-13.6	5	18	50	55	-	2
TURKU	0.3	0.6	9.0	1	-11.4	5	-14.8	5	18	64	71	-	1
JOKIOINEN OBS.	-0.4	-0.5	8.2	14	-14.2	5	-16.6	5	20	43	55	-	2
TRE-PIRKKALA	-1.0	-0.9	7.6	14	-14.4	5	-16.5	5	20	50	49	-	
LAHTI	-0.6	-0.7	8.6	1	-16.5	5	-20.2	5	20	33	59	-	2
UTTI	-1.2	-1.0	7.3	14	-14.2	5	-16.3	5	22	47	63	-	4
LAPPEENRANTA	-1.6	-1.2	6.7	14	-12.9	5	-14.4	5	23	54	58	-	4
NINISALO	-1.2	-1.3	7.4	14	-15.2	5	-19.2	5	21	52	59	-	4
KUOREVESI	-1.6	-1.6	7.5	14	-14.7	5	-18.5	5	23	45	51	0	4
JYVÄSKYLÄ	-2.3	-2.2	6.0	14	-18.5	5	-19.9	5	26	48	59	1	5
MIKKELIN MLK	-2.1	-1.7	7.0	14	-17.0	5	-17.9	5	25	40	53	-	3
VALASSAARET	0.6	0.9	5.6	1	-4.4	27			19	60	48	-	2
VAASA	-0.1	*-0.9	5.8	1	-7.5	5	3.0	1	19	55	*49	-	*5
KAUHAVA	-1.3	-1.9	6.3	14	-17.7	5	-19.4	5	24	38	40	1	4
ÄHTÄRI	-2.2	-2.3	6.2	14	-18.9	5	-19.1	5	24	41	56	0	5
VIITASAARI	-2.3	-2.0	5.0	14	-10.8	5	-12.5	5	26	50		3	
KUOPIO	-2.9	-2.2	6.0	14	-10.6	5	-15.4	5	27	47	50	1	5
JOENSUU	-3.3	-2.7	5.6	14	-13.6	30	-16.1	5	28	55	54	3	5
ILOMANTSI	-4.2	-3.4	5.6	14	-18.4	30	-16.2	5	28	52	57	5	6
KOKKOLA ÖJA	-0.3		6.2	1	-6.5	5			21	50		1	
NIVALA	-2.5	-2.9	4.3	14	-16.0	5	-16.2	5	28	50	48	9	6
KAJAANI	-4.0	-3.8	5.1	14	-15.6	5	-16.5	5	29	27	42	5	6
HAILUOTO	-2.0	-2.3	4.6	1	-13.2	5	-17.8	5	25	41	41	20	3
OULU	-2.8	-3.1	3.9	1	-13.6	4	-16.4	5	29	30	31	4	5
PUDASJÄRVI	-4.2	-4.7	3.5	1	-15.5	5	-16.6	5	30	38	54	8	10
SUOMUSSALMI	-5.4	-5.0	4.0	14	-21.4	30	-16.9	28	30	38	53	18	12
KUUSAMO	-6.5	-6.2	2.7	14	-23.6	30	-19.5	23	30	29	47	20	15
PELLO	-7.2	-7.1	1.1	13	-23.8	22	-23.6	23	29	43		21	
ROVANIEMI	-6.0	-5.9	0.8	19	-15.0	30	-15.7	11	30	35	45	20	14
SODANKYLÄ OBS.	-7.9	-7.4	0.8	18	-29.9	30	-31.0	11	30	25	39	20	15
SALLA	-7.1	-6.9	1.3	1	-28.0	30	-23.2	30	30	32	42	20	13
MUONIO	-9.3	-9.2	-0.1	13	-24.0	22	-25.0	22	30	24	33	23	17
KILPISJÄRVI	-8.4	-7.8	6.0	18	-25.5	30	-17.9	30	29	22	33	18	23
IVALO	-7.9	-7.4	1.4	18	-31.4	30	-30.3	30	30	21	27	16	14
KEVO	-9.6	-8.4	2.7	18	-32.4	30	-32.6	30	30	18	29	10	18

* Normaaliarvot ovat saman paikkakunnan aikaisemmalta havaintoasemalta

* Normalvärdena är från tidigare observationsstation på samma ort

Joillakin asemilla ei mitata alinta yölämpötilaa, eikä kaikilta asemilta ole vielä normaaliarvoja (lyhyt havaintosarja).

Talviolympialaiset pidetään 7.2. - 22.2.1998 Japanin Naganossa. Säätilastot kertovat Naganon säähavaintoasemalla vallitsevista keskimääräisistä olosuhteista.

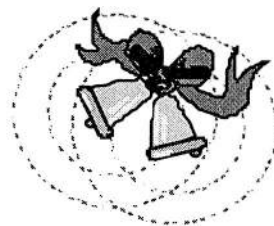
NAGANO leveysaste 36°40'N pituusaste 138° 12'
Korkeus merenpinnasta 418 m

	keskim.ylin lämpötila	keskim.alin lämpötila	ylin mitattu lämpötila	alin mitattu lämpötila	ilman suht. kosteus	sade	suurin sade/vrk
	°C	°C	°C	°C	%	mm	mm
tammikuu	3	-5	18	-17	78	48	33
helmikuu	4	-4	23	-16	75	45	36

	ilmiöpäivät sade ≥1mm	myrsky	sumu	pilvisyys	aurionpaistetunnit
tammikuu	10	5	2	7/8	122
helmikuu	9	6	1	6/8	125

Lähde: WMO, Climatological Normals for the Period (1961-1990)

Joulun sääoloista



Joulun sääoloja odotetaan yleensä erityisen kiinnostuneina. Parin viimeisen vuoden aikana koko maa on saanut nauttia valkeasta joulusta. Lumettoman joulun todennäköisyys on kuitenkin etelärannikollamme 30%, joten esim. Helsingin seudulla olisi tilastollisesti taas mustan joulun vuoro.

Säähavaintotyössä joului ei poikkea vuoden muista päivistä, koska mm. lämpötilat, sademäärä ja lumen syvyys mitataan kuten kaikkina muinakin päivinä. Täten joulusään tilastotietoja on mahdollista katsoa kauaskin taaksepäin. Esimerkiksi Helsingin Kaisaniemessä sijaitsevalla havaintoasemalla on sääoloja havainnoitu jokaisena jouluna pitkälti yli sadan vuoden ajan.

Pitkäaikaisten tilastojen mukaan pysyvä lumipeite saadaan joulukuun 20. päivään mennessä keskimäärin linjan Helsinki-Pori pohjoispuolelle. Yksittäisinä vuosina lumipeite luonnollisesti kertyy pal-

jonkin keskiarvoista poiketen. Varhaisin pysyvä lumipeite on Helsingissä saatu jo 28. lokakuuta (v. 1941). Ennätyslammintä ja -lumetonta oli sensijaan talvella 1924-25, jolloin koko Suomi koki "takakesän". Viikkoa ennen joulua lämpötila hätyytteli vielä +10 asteen rajaa ja tammikuussakin oli vielä lumetonta lämpötilan pysytellessä pitkään kasvukauden rajan +5 asteen yläpuolella. Todellinen talvi tuli vasta helmikuussa ja pysyvä lumipeite kirjattiin esim. Helsingin kohdalla helmikuun 22. päivänä.

Talvella 1929-30 sama toistui uudelleen. Vielä tammikuun 20. päivänä maa oli lumeton aina linjalle Joensuu-Kajaani-Tornionjokilaakso ja lämpötila ylitti taas yleisesti +5 asteen rajan. Joulun kirkkomatkat saatettiin maan etelä- ja keskiosissa tehdä veneillä. Kasvikunta heräili "talvitorkuiltaan" ja eräät aikaiset puu- ja kasvilajit (esim. harmaaleppä ja sinivuokko) aloittivat maan eteläosissa kukintansa jo tammikuussa, josta on todisteena tammikuun lopulla poimittuja luonnonkasveja tuolloisten kasvukokoelmien helminä.

Lumettomia jouluja on Helsingissä ollut siis keskimäärin joka kolmas vuosi. Jyväskylän korkeu-

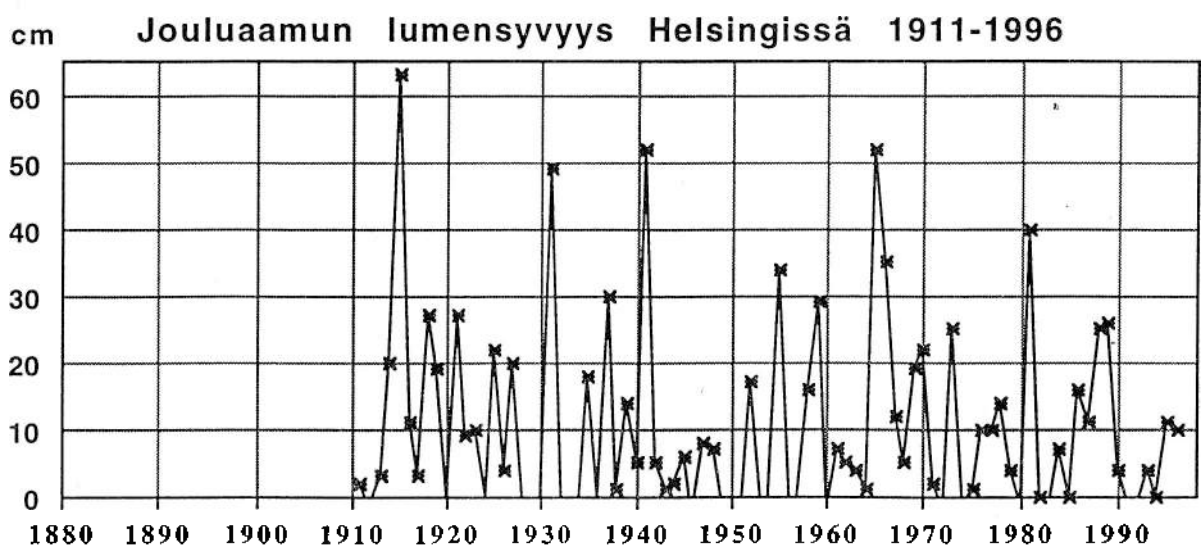
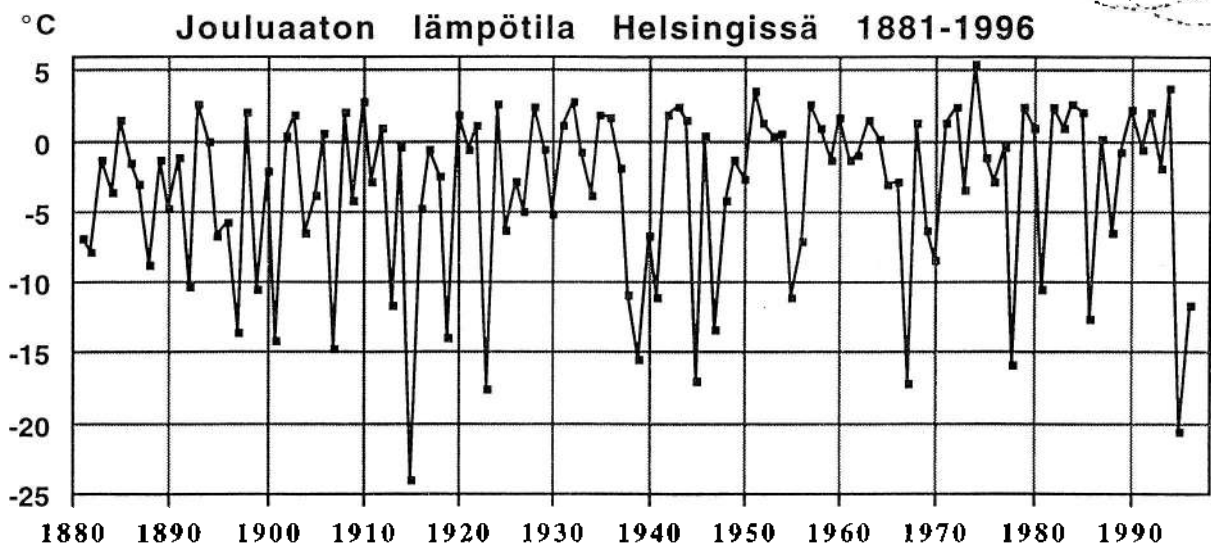
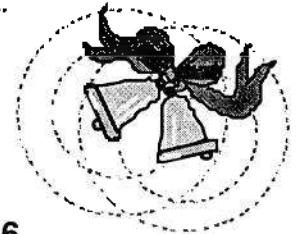
della lumettoman joulun todennäköisyys on enää 5%. Helsingin lumisin joulu on koettiin v. 1915, jolloin lunta jouluaamuna oli peräti 63 cm. Vuosina 1941 ja 1965 saatiin joululahjaksia kokeilla Helsingissä myös yli puolen metrin paksuisilla lumilla. Joulu 1915 on toistaiseksi ollut myös kylmin. Helsingissä oli jouluaamuna pakkasta 25 astetta ja maan itäosissa paikoin yli 40 astetta. Lähes yhtä kylmää oli viimeksi jouluna 1995.

Lämpimin joulun aika on koko maassa vietetty vuonna 1974, jolloin lämpötila kipusi yli +5 asteen etelässä ja pohjoisessakin yli nollan. Nollan ylittävät joululämpötilat eivät ole itse asiassa kovinkaan harvinaisia Etelä-Suomen rannikkoalueilla. Helsingin tilastojen mukaan näin käy keskimäärin joka

toisena jouluna ja keskimäärin joka viidentenä jouluna lämpötila on koko jouluaaton ja -päivän ajan nollan yläpuolella.

Tiedotusvälineiden sääkatsauksista voimme seurata tämän joulun sääennusteita ja niiden toteutumista. Seuraavia jouluja voidaan ennakoida vain ilmastotilastojen pohjalta määritettyjen todennäköisyyksien avulla. Jokaisen joulun jälkeen kaikki "ilmastokortit" ovat pakassa hyvin sekoitettuna. Helsingin joulupakassa on esim. mustia kortteja joka kolmas. Mustien korttien määrän on tosin arvioitu vähitellen kasvavan ns. kasvihuoneilmiön voimistumisen seurauksena.

Raino Heino



Kuvassa 1a. (yläkuva) on esitetty jouluaaton 24.12. vuorokauden keskilämpötilat Helsingin Kaisaniemessä yli sadan ajalta vv. 1881 -1996. Kuvassa 1b. (alakuva) on niinikään Helsingin Kaisaniemessä joulupäivän aamuna 25.12. mitatut lumensyvyydet (cm) lähes sadan vuoden ajalta vv. 1911 - 1996.

Pikakuukausitiedot

 Lämpötilan keskiarvo, ylin ja alin arvo (°C) sekä sademäärä (mm)
 Medel, maximi- och minimitemperatur (°C) samt nederbördsmängd (mm)

HELSINKI-VANTAA					TURKU					TAMPERE-PIRKKALA					LAPPEENRANTA				
	Ka.	Ylin	Alin	Sade	Ka.	Ylin	Alin	Sade		Ka.	Ylin	Alin	Sade		Ka.	Ylin	Alin	Sade	
1	6.4	9.4	4.8	0.1	5.8	9.0	3.8			3.2	7.3	0.1	0.5		2.0	6.1	2.0	3.4	
2	-1.8	6.3	-3.5		-2.0	4.0	-3.9	0.1		-3.0	0.2	-4.4	0.0		-1.6	2.3	-3.8	0.0	
3	-3.7	-0.3	-6.9	0.1	-3.6	0.0	-6.3	0.5		-3.4	-0.4	-7.5	0.2		-2.6	-0.7	-5.0	0.3	
4	-3.5	0.7	-6.8		-2.9	0.7	-4.3	0.0		-4.1	-0.8	-5.9	0.1		-4.8	-2.2	-6.1	0.1	
5	-5.1	0.0	-13.0	0.0	-4.7	0.9	-11.4	0.2		-7.9	-2.4	-14.4	0.7		-5.7	-3.6	-12.9	0.0	
6	-1.0	0.1	-2.1	4.4	0.5	1.4	0.0	2.7		-2.1	-1.3	-2.9	2.8		-2.9	-2.0	-6.0	6.5	
7	2.1	3.6	0.1	4.0	2.2	3.2	1.0	3.0		0.3	1.4	-2.0	4.8		-0.3	0.6	-2.5	2.5	
8	5.5	7.3	2.6	0.3	5.5	7.3	2.0			3.7	6.0	0.6	0.6		2.6	5.6	0.3	0.6	
9	5.3	7.1	4.5		4.9	7.1	4.4			3.9	5.7	3.1	0.0		4.0	5.9	3.4	0.2	
10	4.0	5.3	3.4	14.6	3.7	4.7	2.7	12.2		2.2	3.5	2.0	7.4		1.4	4.5	0.1	2.4	
11	4.1	5.0	3.1	1.5	5.8	6.7	4.3	8.9		1.1	3.4	0.6	1.0		-0.4	0.5	-0.6	2.7	
12	2.4	3.5	1.4	0.1	4.1	6.2	3.5	0.0		1.5	3.0	0.5	0.1		-0.5	-0.3	-0.7	0.1	
13	5.1	7.2	2.5	15.0	5.3	7.8	3.5	8.2		3.6	6.0	0.8	10.2		1.5	2.0	-0.7	18.7	
14	5.3	8.3	3.3	0.0	4.6	8.0	3.3			3.6	7.6	2.6	0.2		3.7	6.7	1.8	0.0	
15	4.6	5.5	3.4		3.2	6.6	0.5	0.0		3.3	4.3	2.8	0.2		2.5	3.4	2.1	0.0	
16	2.9	4.0	1.5	0.2	3.0	3.9	2.9	0.0		2.2	3.6	1.8	0.0		1.0	2.7	0.4	0.1	
17	-0.2	1.9	-1.4	0.0	-0.2	3.4	-1.0	0.0		-0.9	2.3	-1.7	0.0		-3.1	1.0	-5.6	0.1	
18	-3.1	1.1	-6.1		-2.5	-0.7	-4.4			-3.2	-1.2	-3.8			-6.2	-5.2	-8.6	0.0	
19	-2.8	-1.5	-6.8	0.1	-1.7	-0.1	-4.3	0.0		-3.6	-2.1	-4.4	0.0		-5.1	-3.9	-8.6	0.1	
20	-2.1	-0.5	-3.4	0.0	-2.3	-0.5	-3.2			-3.9	-3.2	-4.6	0.1		-4.0	-2.2	-4.4	0.1	
21	-5.2	-3.2	-6.9	0.1	-4.0	-1.8	-5.4	0.1		-5.2	-4.1	-6.1	0.0		-3.8	-2.8	-6.4	0.1	
22	-0.6	1.1	-4.7	0.0	-1.6	0.9	-4.9			-2.4	-0.6	-5.6	0.1		-2.0	-0.2	-4.3		
23	-0.8	0.6	-1.4	3.8	-0.9	0.9	-1.3	5.1		-1.5	-0.3	-2.4	2.6		-1.7	-1.1	-2.5	2.2	
24	0.5	1.0	-0.5	3.4	0.1	0.8	-1.3	12.7		-0.6	0.1	-1.3	3.7		-1.2	-0.6	-2.0	0.2	
25	-0.6	1.1	-1.4	0.8	-0.7	0.5	-1.2	6.3		-1.2	0.0	-1.8	6.9		-1.2	-0.3	-1.4	11.8	
26	-2.8	-1.3	-4.7	0.6	-3.1	-0.8	-4.5	0.9		-3.1	-1.1	-3.9	1.8		-2.5	-1.0	-2.7	0.8	
27	-3.7	-2.8	-4.2	0.1	-7.5	-4.1	-11.0	0.0		-6.1	-3.5	-9.6	0.1		-4.6	-2.0	-5.9	0.2	
28	-2.1	-0.4	-5.8	0.1	-0.8	1.0	-8.9	0.0		-3.1	-2.0	-9.5	0.1		-5.6	-4.6	-6.0	0.1	
29	-0.6	1.3	-2.8		-0.1	1.1	-0.9	1.2		-1.1	-0.1	-2.6	1.7		-4.6	-2.8	-6.8	0.4	
30	-1.1	-0.2	-2.8	5.6	-2.3	-0.6	-2.7	2.1		-2.9	-1.5	-3.7	3.9		-3.7	-2.6	-4.2	0.0	
	0.2	2.4	-1.8	54.9	0.3	2.6	-1.6	64.2		-1.0	1.0	-2.8	49.8		-1.6	0.1	-3.3	53.7	
KUOPIO					OULU					ROVANIEMI					IVALO				
	Ka.	Ylin	Alin	Sade	Ka.	Ylin	Alin	Sade		Ka.	Ylin	Alin	Sade		Ka.	Ylin	Alin	Sade	
1	1.2	4.5	-1.6	2.9	0.7	3.9	-1.1			-3.2	0.2	-5.0			-1.2	0.3	-2.5	0.6	
2	-2.3	-0.2	-3.3	0.1	-0.9	0.8	-2.4	0.2		-3.8	-2.5	-4.7			-2.4	0.3	-3.7	1.0	
3	-3.5	-1.9	-4.5	0.0	-3.8	-0.5	-4.8			-7.0	-2.7	-8.2			-6.5	-3.4	-9.9	0.1	
4	-6.3	-4.0	-8.0		-9.9	-3.8	-13.6			-10.6	-6.9	-11.5			-9.1	-7.2	-11.3		
5	-7.8	-5.7	-10.6	0.3	-6.1	-3.5	-13.6	0.9		-10.6	-8.0	-13.9	0.8		-11.0	-8.6	-11.5		
6	-2.8	-1.6	-5.7	1.3	-1.8	-0.8	-4.0	0.5		-3.3	-2.0	-9.6	4.1		-5.0	-1.7	-12.3	1.9	
7	-2.4	-0.9	-3.3	0.1	-2.1	-0.9	-3.0	0.2		-3.5	-2.6	-3.6	0.5		-5.7	-1.6	-10.1	0.6	
8	-0.4	1.0	-2.6	10.6	-2.2	-0.8	-3.6	2.5		-3.6	-2.7	-3.9	1.6		-4.3	-3.3	-8.3	4.2	
9	2.6	4.5	0.7	0.6	-2.3	1.0	-4.0	0.0		-4.5	-3.1	-5.1	0.2		-8.6	-3.0	-17.5	0.1	
10	-1.5	1.9	-2.4	2.2	-4.5	-0.5	-6.0	0.4		-12.4	-5.0	-14.0			-12.2	-9.0	-19.3	0.1	
11	-4.7	-2.4	-5.3	6.5	-5.9	-4.1	-7.0	3.3		-7.9	-5.8	-14.0	1.8		-20.2	-7.4	-28.6	0.1	
12	-4.2	-2.8	-5.1	0.2	-4.5	-3.4	-6.0	0.1		-8.5	-7.5	-8.9	2.8		-6.8	-6.1	-7.4	0.0	
13	-0.3	0.7	-3.0	8.3	-0.2	1.0	-3.5	6.8		-2.5	-0.4	-8.5	7.7		-3.3	-0.1	-7.1	3.9	
14	3.3	6.0	0.7	0.6	1.0	3.5	-0.9	3.8		-2.8	-1.1	-3.3	2.2		-1.7	0.0	-2.8	4.3	
15	1.9	2.7	1.6	0.1	0.8	1.8	-0.1	0.1		-5.1	-1.2	-5.7			-3.5	0.4	-9.4	0.0	
16	0.6	1.9	-0.3	0.1	-0.4	1.4	-1.5	0.5		-6.0	-2.2	-9.4	0.4		-5.5	-3.8	-11.4	1.5	
17	-4.8	-0.3	-6.5		-1.0	0.1	-1.6	0.5		-3.0	-2.2	-3.5	1.5		-1.8	-0.7	-4.5	0.5	
18	-5.3	-4.8	-7.4		0.6	1.9	-1.5	0.0		-0.1	0.6	-2.2	0.3		0.6	1.4	-0.8		
19	-4.4	-2.5	-6.0		0.5	1.9	-1.0			-0.7	0.8	-0.9			-1.1	1.4	-2.4	0.0	
20	-4.7	-3.5	-5.8	0.1	0.5	1.3	0.1			-2.5	-0.6	-3.2	0.1		-5.6	-2.1	-7.5		
21	-4.7	-3.8	-6.0	0.0	-1.1	0.7	-2.5			-5.9	-3.1	-6.8	0.0		-9.9	-5.0	-13.5		
22	-3.9	-2.0	-5.3	0.2	-5.3	-0.9	-6.5			-8.7	-6.4	-10.4			-14.3	-9.8	-18.7		
23	-1.4	-0.9	-2.0	1.3	-3.7	-1.4	-6.8	0.7		-11.5	-7.8	-14.3	1.6		-12.5	-8.7	-15.3	0.0	
24	-1.6	-1.1	-1.9	0.1	-1.9	-1.0	-2.7	0.1		-6.3	-3.9	-11.8	1.8		-12.5	-9.6	-15.5	0.0	
25	-1.8	-1.0	-2.0	2.3	-2.1	-0.9	-3.2	0.0		-3.6	-2.3	-4.1	0.1		-7.3	-5.3	-9.7	0.2	
26	-3.8	-1.8	-4.0	1.7	-4.7	-2.3	-6.3	0.1		-5.8	-3.2	-6.5	0.1		-6.5	-5.2	-7.0		
27	-5.7	-3.8	-6.3	0.1	-8.3	-5.9	-9.8	0.5		-8.7	-6.3	-9.9	1.3		-5.9	-4.8	-6.8	1.0	
28	-7.4	-5.4	-9.0	0.6	-3.5	-1.5	-8.4	3.3		-6.4	-5.6	-7.4	1.8		-6.6	-5.3	-7.4	0.7	
29	-4.2	-3.2	-6.7	4.8	-4.1	-1.6	-4.8	4.8		-8.0	-4.9	-10.4	3.2		-16.2	-7.0	-22.4	0.0	
30	-7.0	-3.2	-8.5	1.8	-7.0	-3.9	-9.2	1.0		-13.8	-7.0	-15.0	0.9		-29.7	-22.5	-31.4	0.0	
	-2.9	-1.1	-4.3	46.9	-2.8	-0.6	-4.6	30.3		-6.0	-3.5	-7.9	34.8		-7.9	-4.6	-11.2	20.8	

Erisuuntaisten tuulien lukuisuudet (%) ja keskinopeudet (m/s)
 Frekvens av olika vindriktningar (%) och vindens medelhastighet (m/s)

Asema	N		NE		E		SE		S		SW		W		NW		Tyyntä %	Keski- nopeus m/s
	%	m/s	%	m/s	%	m/s	%	m/s	%	m/s	%	m/s	%	m/s	%	m/s		
UTÖ	13	7.0	4	5.7	19	7.5	22	6.4	16	6.8	11	5.9	8	6.4	7	5.9	0	6.6
RUSSARÖ	12	6.3	10	5.6	16	7.8	18	5.8	19	7.0	10	5.3	8	6.1	6	4.4	0	6.3
HKI-VANTAAN LA	4	2.1	19	2.6	16	3.6	19	3.3	9	4.0	7	3.5	7	2.2	13	2.9	6	2.9
ISOSAARI	11	5.6	14	5.8	14	7.4	19	7.9	16	8.0	6	7.0	9	5.2	11	6.3	0	6.8
RANKKI	9	3.0	19	3.8	19	8.2	11	5.0	12	7.6	8	7.0	6	3.9	15	4.0	0	5.5
ISOKARI	10	8.2	6	5.6	22	6.7	24	7.6	18	7.5	7	5.1	8	6.4	6	7.4	0	7.1
TRE-PIRKKALAN LA	5	3.2	8	2.4	21	3.3	19	3.2	18	2.4	10	2.9	6	2.6	9	3.0	5	2.8
TAHKOLUOTO	11	7.9	7	3.9	25	4.9	24	6.8	11	8.2	10	5.6	5	5.7	6	7.4	0	6.3
JYVÄSKYLÄ LA	8	2.6	7	2.2	18	2.7	25	2.8	19	2.7	6	2.8	5	3.7	11	3.1	1	2.8
VALASSAARET	8	8.3	10	6.9	18	5.7	20	4.1	15	5.8	16	7.7	3	5.1	9	9.4	0	6.4
KUOPIO LA	6	2.6	8	2.8	23	4.1	22	3.5	15	2.5	9	2.9	7	2.5	9	3.1	2	3.1
ULKOKALLA	6	7.7	12	6.8	15	7.6	18	6.9	23	8.2	14	10.2	3	6.7	9	9.2	0	8.0
KAJAANI	2	2.3	12	1.9	17	2.5	22	2.4	19	3.8	9	3.2	4	1.7	11	4.7	5	2.8
OULU LA	8	3.5	7	2.6	11	3.3	29	4.2	22	3.2	14	2.9	4	3.2	5	5.0	0	3.5
KEMI AJOS	7	4.1	16	4.1	20	3.6	12	4.4	11	9.7	11	8.6	6	5.2	13	6.7	3	5.4
KUUSAMO	3	1.9	6	3.7	14	2.2	11	2.0	13	2.5	13	3.0	13	2.5	8	2.9	19	2.1
ROVANIEMI LA	3	2.5	16	4.0	20	4.2	13	2.8	14	4.9	20	3.7	5	3.6	9	4.9	0	4.0
SODANKYLÄ	4	2.1	5	2.5	9	2.3	14	2.1	22	2.9	14	2.9	10	3.2	15	2.5	8	2.4
IVALO	5	2.1	9	1.2	1	1.0	1	2.0	25	2.0	22	2.1	7	2.6	8	2.7	24	1.6
KEVO	6	2.6	1	1.2	0	2.0	28	2.0	26	2.7	1	1.6	6	3.7	13	4.3	18	2.3

Kovatuuliset päivät, keskituulen nopeus ≥ 14 m/s

ISOSAARI 10.,13.,30.
 RANKKI 10.,11.,30.
 ISOKARI 5.,13.,14.
 TAHKOLUOTO 13.
 VALASSAARET 19.
 ULKOKALLA 5.,6.,10.,11.,18.,19.
 KEMI AJOS 5.,6.,17.
 KEVO 1.

Myrskypäivät, keskituulen nopeus ≥ 21 m/s

Myrskypäiviä ei havaittu näillä asemilla

Ilmastopalvelu arkisin klo 8 - 16.15

Meiltä saa tilata eilisen, viime kuukauden tai viime vuosien säätilastoja Suomen yli 100 säähavainto-
 asemalta. Säätilastot kaikkialta maapallolta ovat
 myös hallussamme. Toimitamme säätilastoja Suomesta
 paperilla, levykkeellä tai sähköpostina. Kirjoitamme
 sääselvityksiä ja -lausuntoja vanhoistakin säätilan-
 teista tilauksen mukaan.

palvelupuhelin **0600 10601**
 (14,90 mk/min + ppm)
 postiosoite Ilmatieteen laitos,
 PL 503, 00101 HELSINKI
 telefax +358 9 1929 3503

ilmatieteen alan asiantuntijakirjasto lainaa ja myy:
 Vuorikatu 24, katutaso
 arkisin klo 9 - 15
 puh. (09) 19291

Säähavainnon merkinnät: 1,1° 758
 Kuva takakannessa



1,1° lämpötila havaintohetkellä
 758 ilmanpaine elohopeamillimetreinä
 7 cm lumensyvyys aamulla

Kokonaispilvisuus

● Täytetty ympyrä = täysin pilvistä
 Mitä enemmän ympyrässä on
 valkoista, sitä selkeämpi taivas

Tuulen suunta ja nopeus

Suunta on tässä etelästä
 Nopeus solmuina:
 — pitkä poikkiviiva 10 solmua (5 m/s),
 lyhyt poikkiviiva 5 solmua (2,5 m/s).

Säämerkit:

♠ heikkoa vesisadetta
 ♠♠ vesisadetta
 ♠✱ räntäsadetta
 ✱ lumisadetta

Säätila 6.12.1917 klo 14

