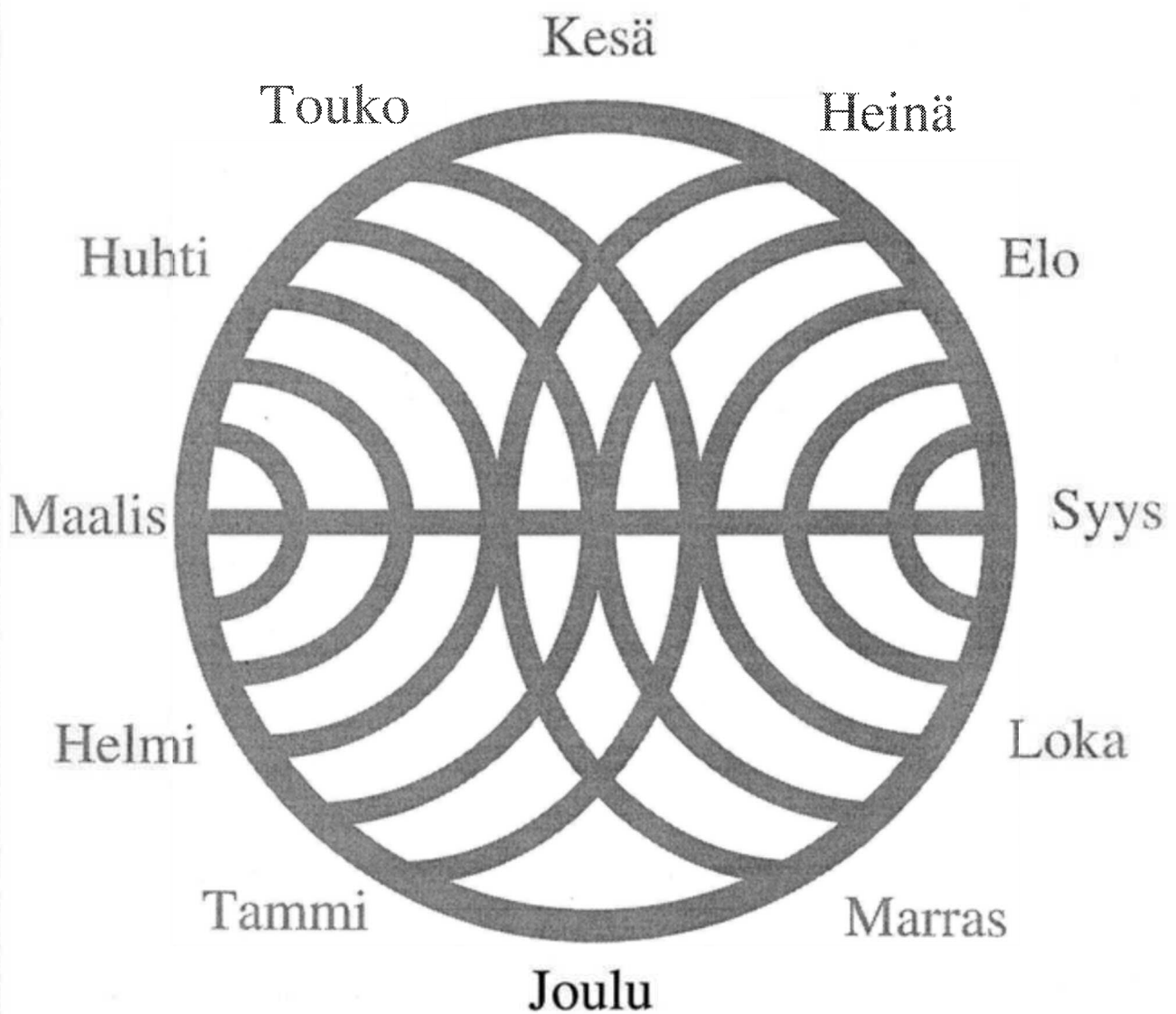


Ilmastokatsaus

Joulukuun 1996
sää

12/96
December





Ilmastokatsaus

No 12/96 9.1.1997

Klimatologisk översikt

December 1996

Sisältö	sivu
Joulukuun sää	2
Lämpötila- ja sademääräkartat	3
Kylmä ja luminen jouluku	4
Joulukuun lämpötiloja käyrinä	5
Joulukuun sademääriä kuvina	6
Sääasemien kuukausitiedot, taulukko	7
Vuoden 1996 sää	8
Pakkasen purevuus, otsoni ja UV-säteily	9
Joulukuun päivittäistietoja, taulukko	10
Tuulitilasto, lisätietoja	11
Automaattiasemaverkosto	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, jonka yhteystiedot ovat sivulla 11.

Joulukuun sää

Joulukuu oli aluksi hyvin leuto. Sää oli suojainen kahden ensimmäisen viikon ajan Etelä- ja Keski-Suomessa. Myös Lapissa oli suojapäiviä ja lunta paikoin vähän. Vasta Sodankylän pohjoispuolisilla tunturialueilla oli runsaasti lunta, yli puoli metriä.

Joulu oli kylmä, pakkasen kiristyi tapaninpäivän aamuna niin että maan etelä- ja keskiosissa oli vähintään yhtä kylmää kuin vuosi sitten. Päivän mittaan pakkasen lauhtui koko Etelä- ja Keski-Suomessa yli 20 astetta ja Lapissakin 15 astetta. Näin suuri muutos päivän aikana on jo harvinaista. Etelä- ja Keski-Suomessa 30 asteen ja Lapissa 40 asteen lauhtuminen yhden päivän aikana on mahdollista.

Joulukuun keskilämpötilasta tuli täysin tavonomainen suuren lämpötilavaihtelun ansiosta. Etelä-Suomessa ja länsirannikolla kuukauden keskilämpötila oli - 4 ... - 6 astetta, Sisä-Suomessa - 6 ... - 10 ja Lapin läänissä - 10 ... - 14 astetta. Lauhimmillaan sää oli 9. ja 10. joulukuuta, kun päivän ylimmät lämpötilat olivat Oulun lääniä myöten + 4 ja + 6 asteen välillä. Kuukauden kylmimmät aamut olivat jouluna.

Sään jatkuessa leutona maa pysyi joulukuun puoleen väliin lähes lumettomana Etelä- ja Keski-Suomessa. Kuun puolivälissä alkoi myös Etelä-Suomen maa peittyä lumella, aluksi tosin vain sentin parin vauhtia päivittäin. Joulun tienoilla 21. päivänä etelässä pyrytti, joten jouluku oli valkea koko maassa.

Joulukuussa satoi yleisesti 30 - 60 mm, sateisinta oli Vaasan tienoilla, lähes 90 mm, ja vähäsateisinta Pohjois-Lapissa, 20 mm. Sademäärät olivat varsin tavanomaisia paitsi maan keskiosissa, jossa ne ovat 1,5 kertaisia joulukuun pitkäaikaisiin tilastoihin nähden.

Ilmastokatsaus-lehti

ISSN: 1239-0291

Tilaukset:

Ilmatieteen laitos, Ilmastopalvelu
PL 503, 00101 HELSINKI
tai puhelimella (09) 19291

© Ilmatieteen laitos

Julkaisija : Ilmatieteen laitos

Ilmestyy seuraavan kuukauden 15. päivänä

Päätoimittaja Jaakko Helminen

Toimittajat Anneli Nordlund ja Pirkko Karlsson.

Vuosittalaushinta 1997 on 200 mk

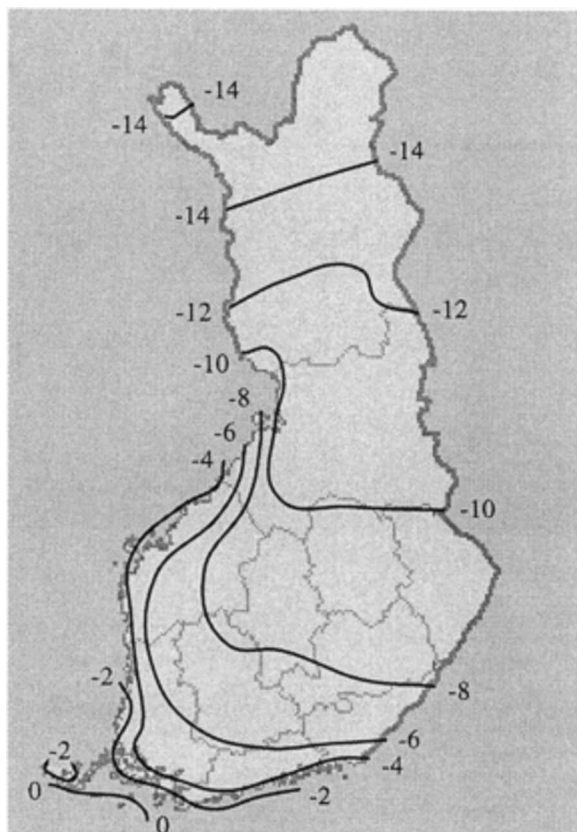
Prenumerationspriset är 200 mk per år.

Lehden tietoja saa käyttää, mutta lähde on mainittava.

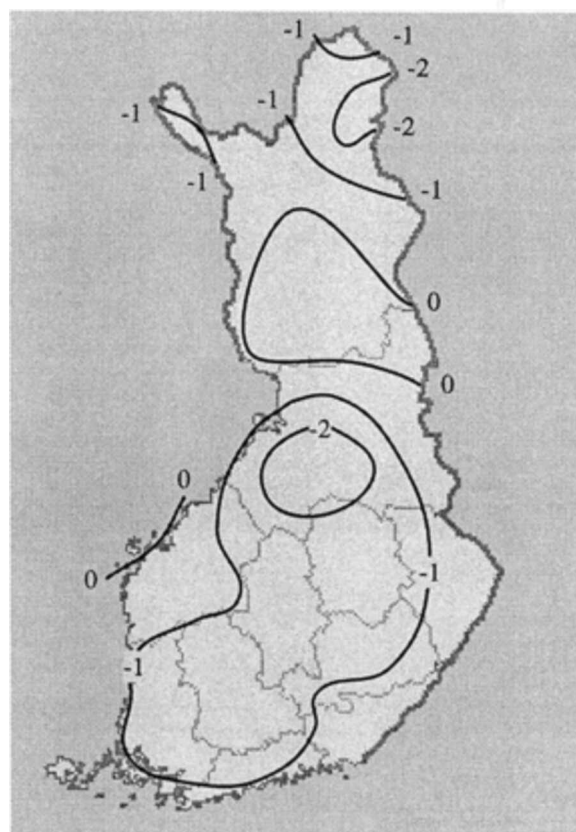
ILMATIETEEN LAITOS



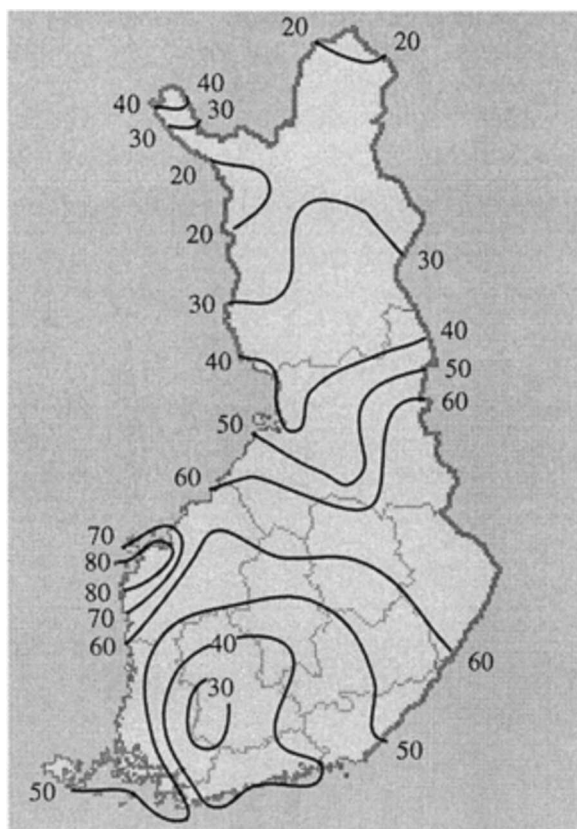
METEOROLOGISKA INSTITUTET



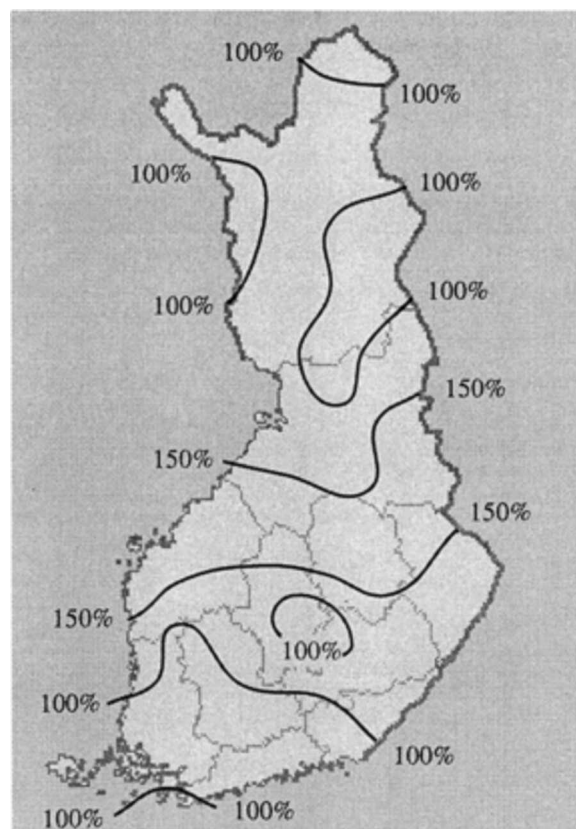
Keskilämpötila (°C)
Medeltemperatur i °C



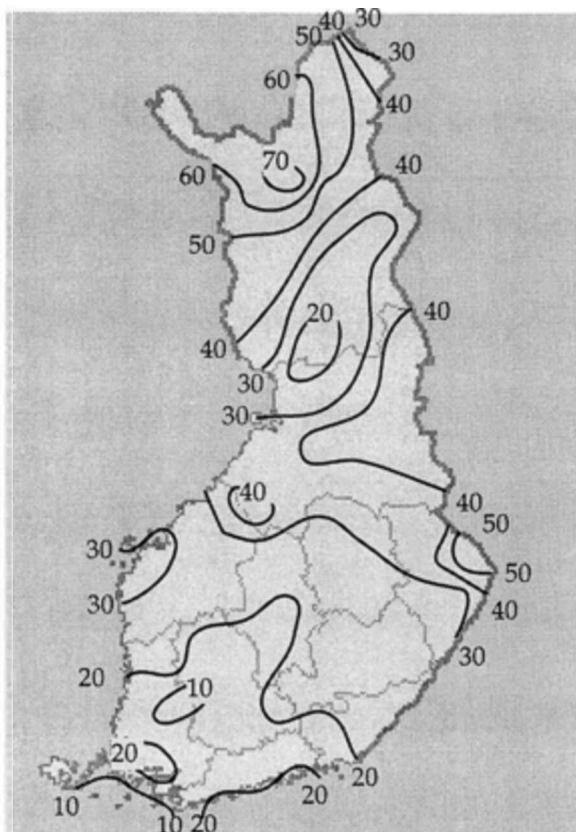
Keskilämpötilan poikkeama (°C)
kauden 1961-90 keskiarvosta
Medeltemperaturens avvikelse
från normalvärdet i °C



Sademäärä (mm)
Nederbörd (mm)



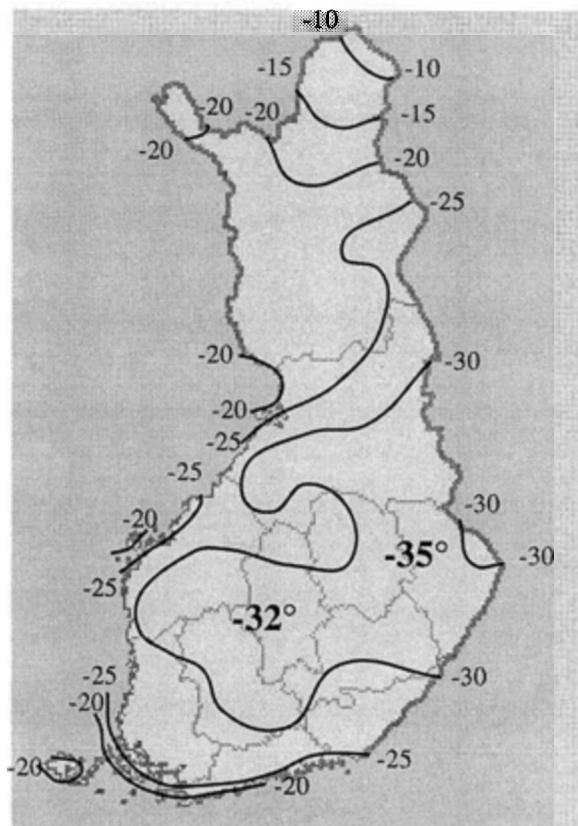
Sademäärä prosentteina
kauden 1961-90 keskiarvosta
Nederbörden i procent av den normala



Lumen syvyys 1.1.1997. Snödjupet (cm)

Lunta lähes tavanomaisesti etelässä

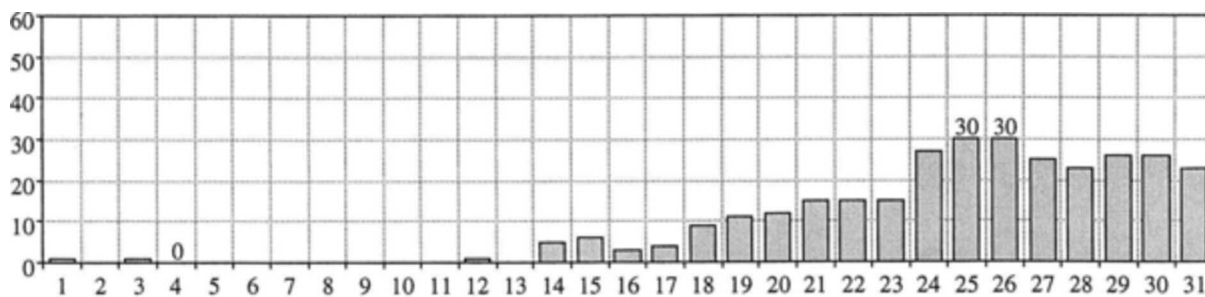
Tunturi-Lapissa lumipeite kasvoi jo joulukuun taitteessa paikoin tavallista suuremmaksi, mm. Ivalossa oli yli puoli metriä lunta. Myös Muonion koillispuolisilla tunturialueilla on ollut lunta pitkään paikoin jopa 70 cm, mikä on paljon tavallista enemmän.



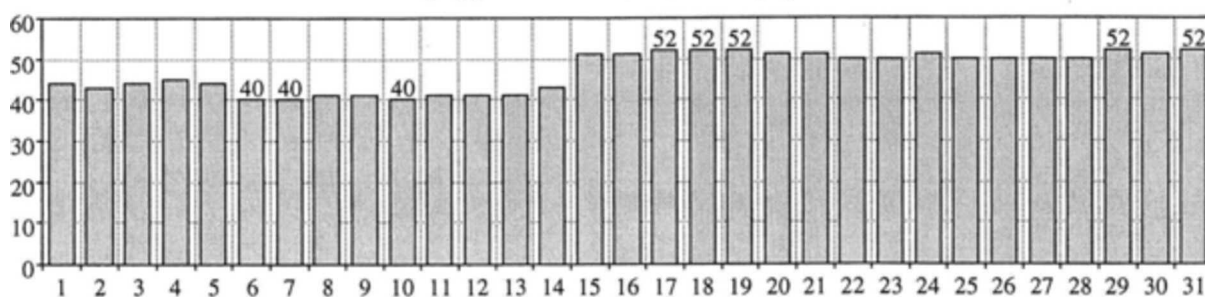
Tapaninaamun pakkanen 26.12.1996.
Kölden på Annandagjulkorgonen

Taas kylmä joului!

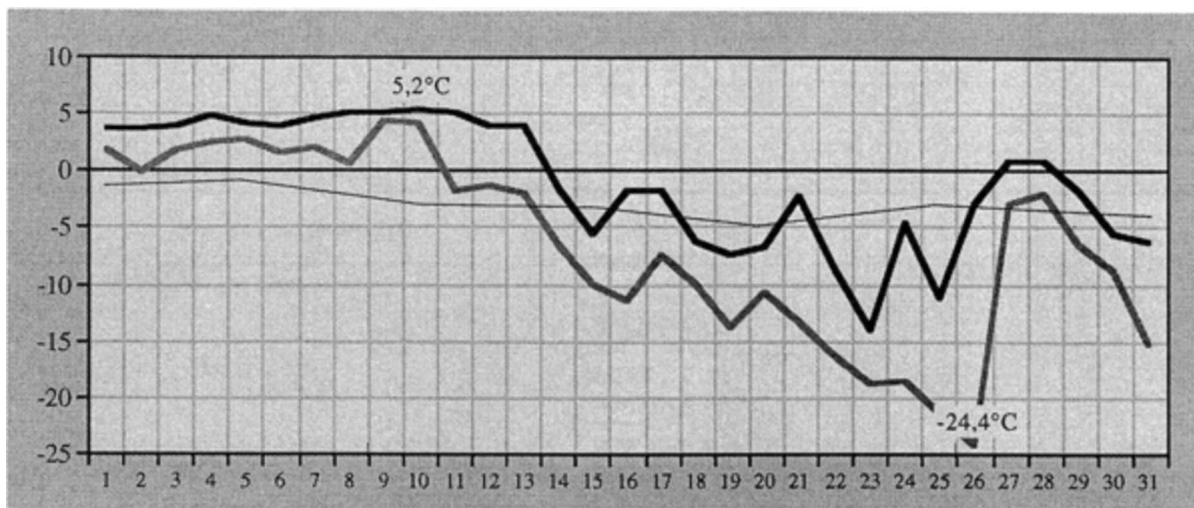
Joului oli lähes yhtä kylmä kuin vuosi sitten. Pakkanen kiristyi Tapaninpäivän aamuun maan etelä- ja keskiosissa -25 ja -35 asteen välille. Päivän mittaan pakkanen kuitenkin lauhtui koko Etelä- ja Keski-Suomessa yli 20 astetta ja Lapissakin 15 astetta.



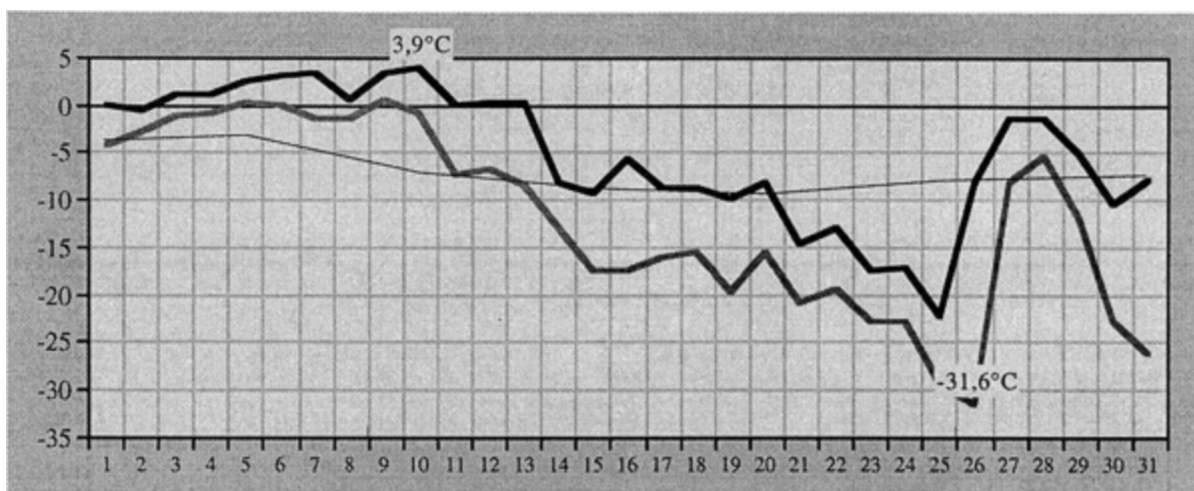
Lumen syvyys Turussa (cm). Snödjupet i Åbo.



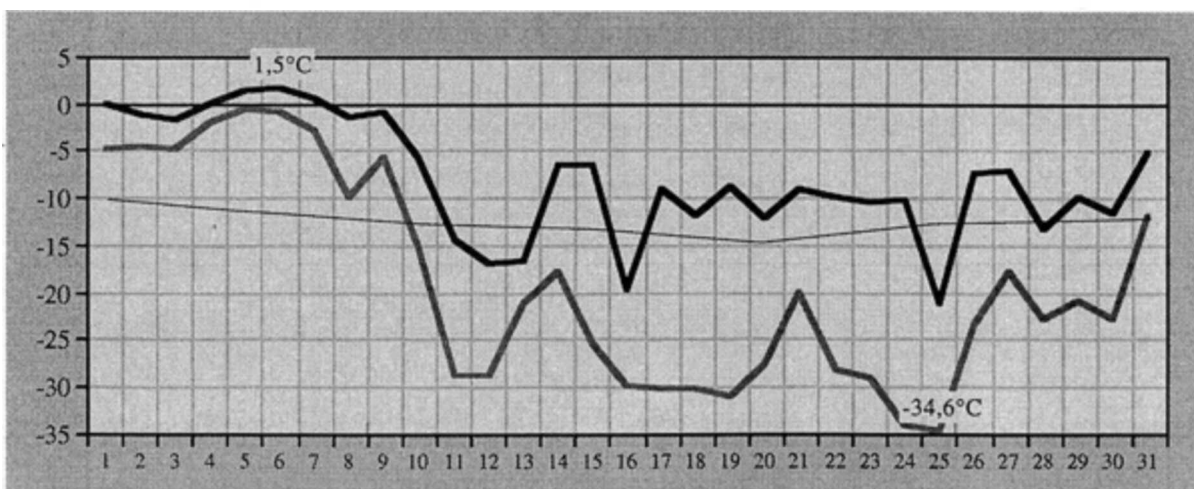
Lumen syvyys Ivalossa (cm). Snödjupet i Ivalo.



Helsinki, Kaisaniemi Helsingfors, Kajsaniemi

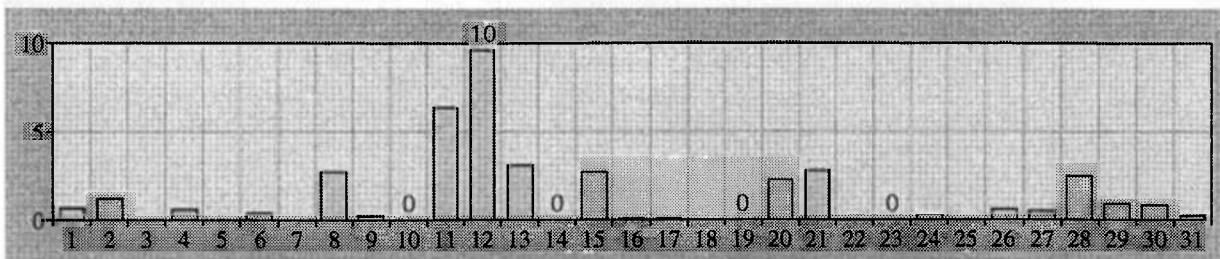


Jyväskylä

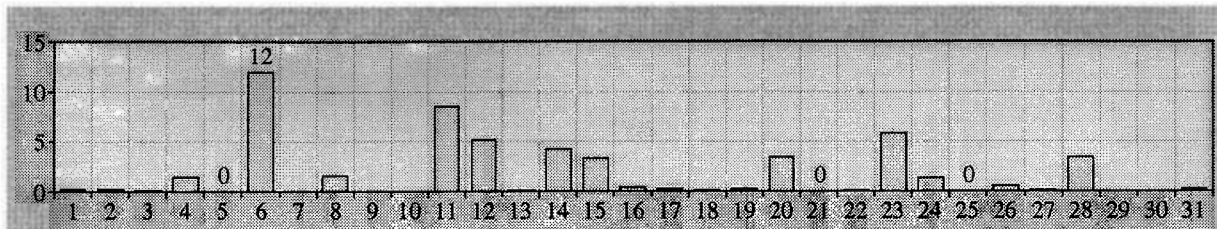


Sodankylä

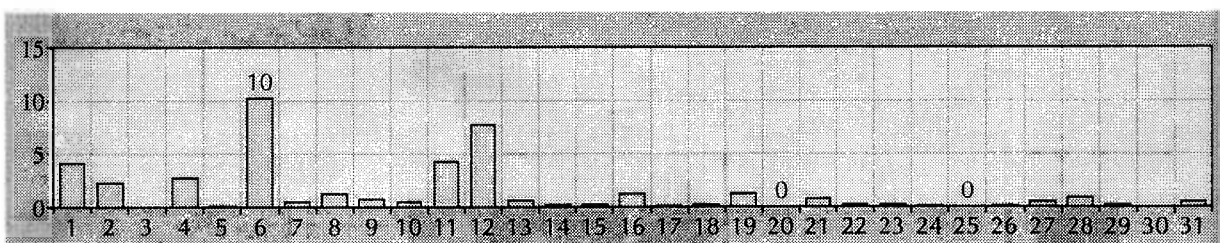
Joulukuussa 1996 päivittäin mitattu ylin ja alin lämpötila. Kuvissa olevat numerot ilmoittavat suurimman ja pienimmän mitatun arvon. Hiusviivalla on merkitty keskimääräinen vuorokauden keskilämpötila. HUOMAA: Kuvien pysty akselin asteikot voivat olla erilaisia. Maximi och minimitemperaturerna på tre orter i december. Observera att vertikalskalan kan variera.



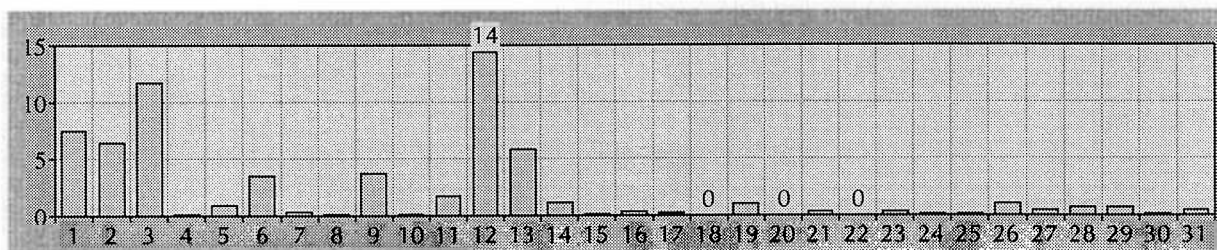
Helsinki, Kaisaniemi Helsingfors, Kajsaniemi



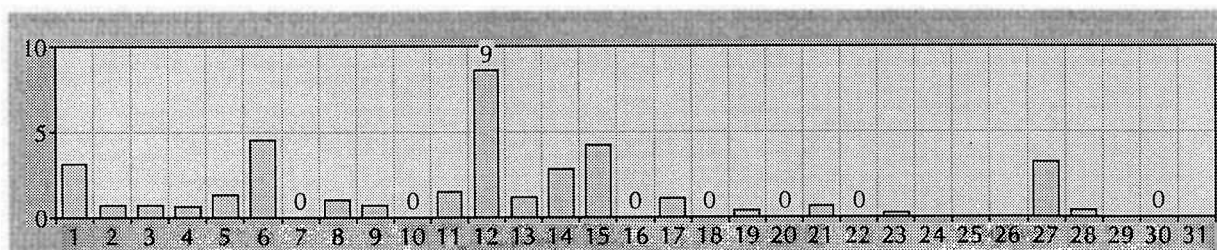
Pori Björneborg



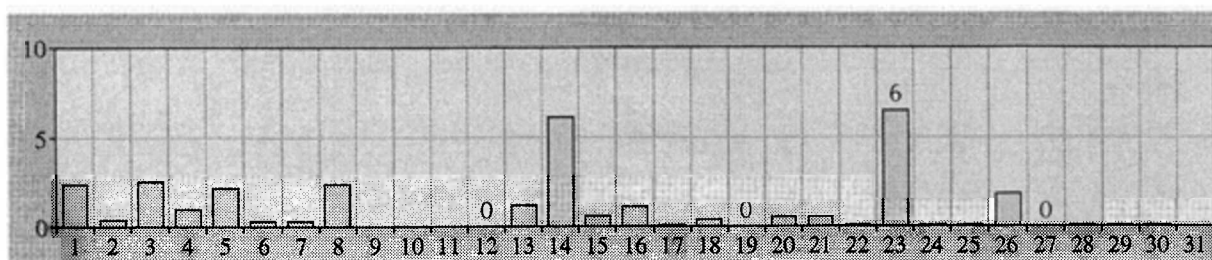
Jyväskylä



Joensuu



Oulu Uleåborg



Sodankylä

Joulukuussa 1996 mitatut vuorokauden sademäärät millimetreinä. Kuvassa olevat numerot ilmoittavat suurimman ja pienimmän mitatun arvon. Nollalla merkityt sateet ovat erittäin vähäisiä.
HUOMAA: pystysteikot voivat olla erilaisia eri kuvissa.
Dagliga nederbördsmängder på några orter. Obs. att vertikalskalan varierar.

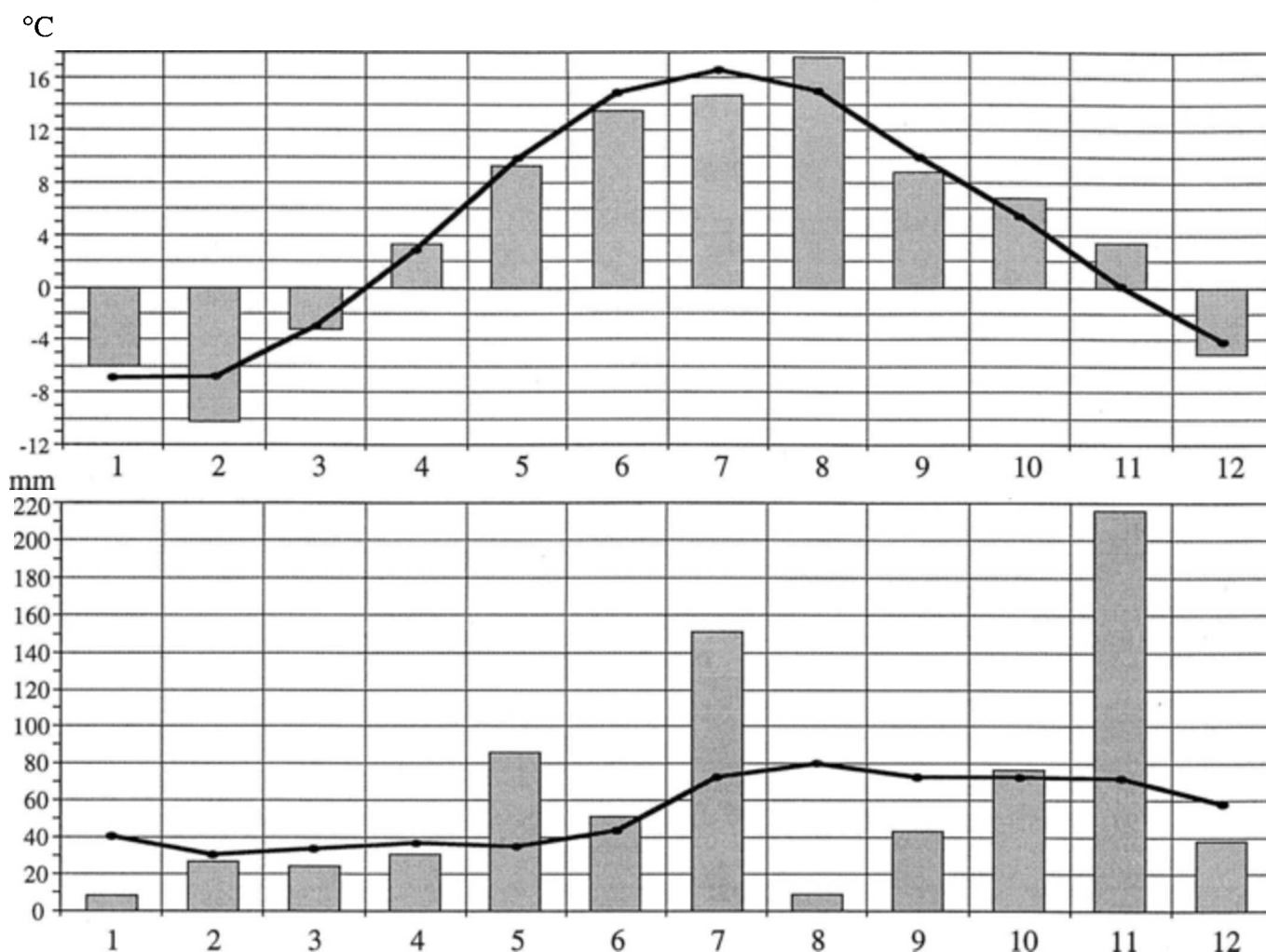
Pikakuukausitiedot Ilman lämpötila (°C) , sademäärä (mm) ja lumen syvyys (cm)
 Lufttemperatur (°C), nederbörd (mm) och snödjupet (cm)

Asema	Keskilämpötila °C		Ylin lämpötila °C		Alin lämpötila °C		Alin yölämpötila lähellä maan pintaa °C		Pakkaspäiviä	Sademäärä mm				Lumen syvyys 15. pñä cm	
	1996	1961-1990	1996	Päivä	1996	Päivä	1996	Päivä		1996	1961-1990	Suurin päivä päivässä		1996	1961-1990
UTÖ	0.0	0.5	6.2	5	-11.1	26	-14.1	26	18	47	48	14	23	1	2
JOMALA	-2.4	*-1.3	6.0	5	-24.5	26	-27.0	26	22	55	*46	13	6	11	*7
RUSSARÖ	-1.1	-0.8	5.8	9	-17.2	26	-17.5	26	17	54	44	9	29	5	3
SUOMUSJÄRVI	-5.3	*-4.5	4.6	9	-28.6	26	-30.0	26	24	37	*64	7	12	1	*11
HKI-VANTAA	-5.1	-4.1	4.8	10	-27.4	26	-28.5	26	23	39	58	6	12	1	10
BÅGASKÄR	-2.6	-1.9	5.1	9	-18.0	26			19	36	*44	7	13	1	10
HELSINKI KAISANIEMI	-3.9	-2.9	5.2	10	-24.4	26	-26.9	26	22	39	59	10	12	2	9
HELSINKI ISOSAARI	-2.4	-2.1	5.2	9	-19.1	26	-21.0	26	21	44		7	12	0	
RANKKI	-3.5	-3.0	4.8	9	-21.9	26	-26.0	26	20	40	51	7	15	1	7
PORI	-5.2	-4.1	6.0	5	-28.0	26	-29.8	26	25	53	39	12	6	10	10
TURKU	-4.9	-3.6	6.2	9	-27.5	26	-31.8	26	25	55	59	9	23	6	12
JOKIOINEN OBS.	-6.1	-4.9	4.2	9	-28.4	26	-30.8	26	25	28	42	4	11	4	11
TRE-PIRKKALA	-6.7	-5.7	4.3	10	-28.1	26	-29.1	26	25	29	42	9	6	7	
LAHTI	-6.5	-5.5	4.8	10	-29.5	26	-30.7	26	24	42	54	5	21	5	14
UTTI	-6.8	-5.9	4.2	10	-29.1	26	-31.0	26	24	49	57	8	3	3	19
LAPPEENRANTA	-7.0	-6.2	4.1	10	-28.2	26	-29.4	26	23	53	50	7	3	8	19
NIINISALO	-6.8	-5.6	4.6	6	-29.0	26	-34.5	26	25	49	47	13	6	13	16
KUOREVESI	-7.8	-6.5	4.3	10	-30.3	26	-33.5	26	28	39	38	9	6	14	19
JYVÄSKYLÄ	-8.5	-7.2	3.9	10	-31.6	26	-34.5	26	29	42	47	10	6	17	21
MIKKELIN MLK	-8.2	-6.9	4.4	10	-30.2	26	-33.1	26	24	47	45	8	12	14	19
VALASSAARET	-2.4	-2.9	5.0	9	-14.8	25			27	69	35	17	23	10	10
VAASA	-4.8	*-5.5	6.5	9	-28.0	25			26	90	*39	19	13	42	*13
KAUHAVA	-7.5	-6.8	5.2	6	-32.0	26	-35.0	26	27	53	30	18	12	32	11
ÄHTÄRI	-8.3	-7.3	3.8	10	-31.5	26	-33.2	26	28	52	46	13	12	20	20
VIITASAARI	-8.6	-7.2	3.5	6	-28.0	26	-29.6	26	28	63		17	12	24	
KUOPIO	-9.3	-7.8	3.6	9	-30.3	26	-33.6	26	27	62	38	20	12	27	23
JOENSUU	-9.2	-8.2	3.4	9	-32.0	26	-34.0	26	25	64	45	14	12	21	27
ILOMANTSI	-9.3	-8.7	2.9	2	-31.2	26	-33.6	26	27	67	50	14	12	22	29
KOKKOLA ÖJA	-4.6		5.2	9	-23.5	25			27	61		12	12	18	
NIVALA	-9.6	-7.9	4.0	6	-30.9	26	-31.5	17	28	65	38	14	12	26	17
KAJAANI	-11.6	-9.4	3.0	9	-32.5	26	-33.0	26	29	47	33	13	12	29	23
HAILUOTO	-7.9	-7.4	3.8	9	-31.4	25	-34.0	25	29	47	34	10	12	20	11
OULU	-9.8	-8.2	3.8	6	-32.0	25	-30.6	21	29	37	28	9	12	25	15
PUDASJÄRVI	-10.6	-9.9	2.6	6	-29.7	25	-30.2	26	29	43	45	9	12	18	29
SUOMUSSALMI	-10.6	-10.3	2.2	6	-31.9	25	-34.4	26	30	65	40	9	6	44	33
KUUSAMO	-11.0	-11.5	1.6	6	-34.1	25	-32.5	25	30	40	37	6	13	43	36
PELLO	-13.1	-12.7	2.2	5	-33.5	25	-34.6	25	30	26		5	23	39	
ROVANIEMI	-10.5	-10.6	1.8	6	-26.3	25	-26.5	25	31	38	36	10	20	18	29
SODANKYLÄ OBS.	-12.8	-13.1	1.5	6	-34.6	25	-37.5	25	31	31	31	7	23	40	34
SALLA	-12.0	-12.1	1.9	6	-32.0	25	-31.9	25	30	32	35	4	26	22	34
MUONIO	-14.2	-14.2	0.5	5	-32.6	25	-34.4	25	30	20	24	3	4	57	34
KILPISJÄRVI	-13.3	-12.5	0.0	5	-33.5	13	-35.0	21	31	46	33	13	30	36	42
IVALO	-14.0	-12.3	1.8	6	-35.9	16	-37.0	16	31	25	21	14	14	51	32
KEVO	-14.4	-13.4	2.2	5	-36.5	13	-34.9	13	30	20	25	4	31	42	35

* 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).



Kuva: Yläkuvassa on kuukauden keskilämpötilat ja alakuvassa sademäärät Helsinki-Vantaalla. Kuukausikeskiarvot 1996 on esitetty pylväinä ja 30 vuoden pitkäaikaiset keskiarvot käyrinä.

Säävuosi 1996

Vuosi alkoi koko maassa lauhana. Lapissa oli tammikuussa jopa kuusi astetta tavallista leudompaa, mutta muualla ero normaaliin oli pienempi. Helmikuussa pakkanen nipisteli erityisesti Etelä- ja Keski-Suomessa, missä oli nelisen astetta tavanomaista kylmempää. Kevättalvi ja kevät olivat lämpötilojen osalta normaaleja, mutta kesäkuun puolivälissä alkoi yli kuukauden kestänyt viileä jakso. Kotimaan lomasää yllätti monet, sillä heinäkuun alussa satoi kaikkialla vähintään 2,5 - 3 -kertaisesti normaalin verrattuna. Heinäkuun rankkasadepäivät olivat 6. ja 9. heinäkuuta, jolloin monilla paikkakunnilla satoi yli 50 mm. Vuoden 1996 suurin vuorokauden aikana tullut sademäärä 105 mm mitattiin 6. heinäkuuta Maaningan Halolassa.

Elokuun lämmin ja poutainen säätyyppi korjasi uskon Suomen kesään. Elokuu oli yli kaksi astetta heinäkuuta lämpimämpi, vaikka tilastol-

lisesti heinäkuu on vuoden lämpimin kuukausi. Yhtä lämpimiä elokuuta esiintyy keskimäärin kerran kymmenessä vuodessa. Lapissa oli ennätysmäärä hellepäiviä. Elohopea kipusi Kevolla ja Ivalossa seitsemänä päivänä +25 asteen yläpuolelle.

Syksyn lämpöolot olivat marraskuuhun asti suurin piirtein normaalit. Marraskuu oli tavallista leudompi, Itä-Suomessa jopa ennätysleuto, mutta marraskuusta jäivät erityisesti mieleen runsaat sateet. Vuoden 1996 sateisimman kuukauden arvonimestä kilpailevat heinäkuu ja marraskuu, sillä myös marraskuussa sateet olivat kaksin- tai kolminkertaisia tavanomaiseen nähden. Suurin kuukausisade, joka Ilmatieteen laitoksen havaintoasemilla mitattiin vuonna 1996, oli marraskuussa 223 mm Tuusulan Ruotsinkylässä. Helsinki-Vantaalla satoi 216 mm, mikä on uusi marraskuun sadeennätys.

Joulukuussa sää jatkui hyvin leutona vielä kaksi ensimmäistä viikkoa, joten kunnon lumipeitettä saatiin odottaa maan etelä- ja keskiosissa pitkään. Joulua vietettiin kuitenkin hyvin talvisissa merkeissä koko maassa. Säävuositilastoihin vuosi 1996 jää normaalina. Muutama paikkakuntakohtainen ennätys tulee sekä sateisiin että helteisiin.

Vuoden 1996 lämpötilan ääriarvoja

Helteitä saatiin odotella elokuulle asti. Koko vuonna ei missään saavutettu 30 astetta. Ylimäät mitatut lämpötilat olivat:

Utti	28,2°C	21.8.96
Lapinjärvi	27,8°C	21.8.96
Utsjoki Kevo	27,7°C	8.8.96

Kovimmin pakkasen paukutteli yleisesti helmikuussa. Vuoden 1996 alimmat lämpötilat ovat tammi-, helmi- ja joulukuulta:

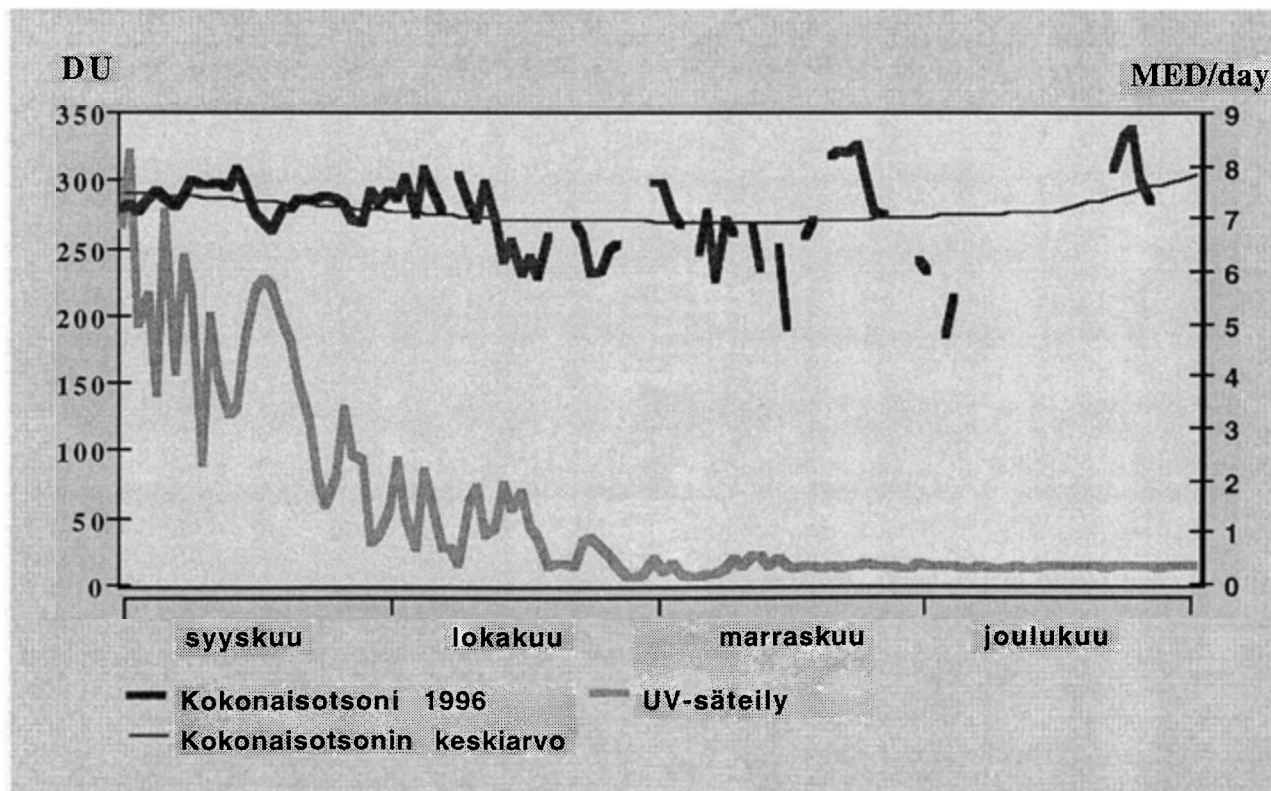
Sodankylä Lisma-aapa	-37,0°C	6.1.96
Utsjoki Kevo	-36,5°C	13.12.96
Salla, Naruska	-36,0°C	6.1.96
Utsjoki Kevo	-35,9°C	17.2.96

Pakkasen purevuus

Kun ihminen tuntee ihollaan lämmintä tai kylmää hän aistii itse asiassa oman ihonsa lämpötilaa. Ihoa koskettava ilma lämmittää tai jäädyttää ihoa, ja näin hermopäätteistä aivoihin kulkeutuvat signaalit viestivät epäsuorasti myös ympäristön lämpötilan.

Ihoa kylmemmän ilman jäähdytysvaikutus ei riipu vain ilman lämpötilasta, vaan myös tuulesta tai liikkumisen nopeudesta. Ulkona tuuli lisää kylmän ilman jäähdystystehoa. Tuulisella ilmalla pakkasen tuntuu purevalta, koska iho jäähtyy enemmän kuin tyynellä säällä.

Tuulen aiheuttamaa pakkasen purevuutta luonnehditaan säätiedotuksissa sanonnoilla "pakkasen on purevaa" tai "paleltumisvaara". Esimerkiksi kun ilman lämpötila on -10 astetta ja tuulee 10 m/s eli navakasti, tuntuu iholla kuin pakkasta olisi 30-35 astetta. Tuuli ei alenna lämpötilaa, vaan jäädyttää ihoa. Pakkasan purevuus ei näy lämpömittarista, vaan se tuntuu iholla.



Kuva: Kokonaisotsonin päivittäisarvot Jokioisilla on esitetty Dobsonina syys- joulukuussa 1996. Talvella havaintosarjassa on katkoksia auringon matalan korkeuskulman takia. Ultraviolettisäteilyn yksikkö on herkän ihon punetumisindeksi (MED/day). Maanpinnalle tulevan UV-säteilyn määrä riippuu voimakkaasti yläilmakehän otsonikerroksen paksuudesta.

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	1.2	2.5	0.5	0.8	0.1	1.0	-0.6			-0.2	1.2	-2.0	1.7	0.1	1.9	-2.3	3.2		
2	0.6	2.5	-1.4	1.6	0.4	1.7	-0.3	0.9		-1.1	-0.1	-1.9	0.6	1.2	2.0	0.0	7.1		
3	1.5	2.7	0.7		2.3	2.8	0.3	0.1		0.3	1.0	-0.6	0.0	1.1	2.5	0.1	7.2		
4	2.3	4.1	0.2	1.1	3.2	4.4	2.3	4.5		1.2	2.6	0.3	1.1	0.7	1.5	0.1			
5	2.6	3.2	1.3	0.1	4.6	6.0	2.7	1.5		2.4	3.5	1.2	0.1	1.1	1.5	0.7	0.0		
6	1.9	3.1	1.2	1.0	3.3	5.6	2.3	6.6		1.7	4.1	0.1	8.5	0.8	1.4	0.2	1.0		
7	1.9	2.8	1.1		1.3	3.5	-0.3			0.8	2.0	0.1	0.0	0.6	2.3	0.3	0.3		
8	1.9	4.0	-1.9	4.0	1.6	4.4	-2.0	0.6		0.4	1.9	-0.9	1.3	1.1	2.8	-0.9	3.5		
9	4.0	4.5	3.2	0.6	4.1	6.2	3.6	0.6		3.4	3.9	1.5	0.4	3.0	3.5	1.9	1.9		
10	4.2	4.8	3.8	0.1	4.0	6.1	3.5	0.1		3.3	4.3	3.3	0.1	2.1	4.1	3.3	0.8		
11	-1.3	4.5	-3.4	5.0	-0.3	3.8	-1.9	7.2		-3.6	3.4	-4.4	4.8	-2.9	4.1	-5.5	1.8		
12	1.1	2.5	-3.0	6.4	1.2	2.5	-1.8	6.1		-0.9	1.0	-4.6	2.5	-2.2	0.2	-5.6	2.7		
13	0.3	3.4	-3.2	6.1	-1.1	2.0	-3.3	4.0		-3.3	0.6	-5.7	0.1	-1.2	0.9	-0.1	5.4		
14	-7.0	-3.2	-9.5	0.0	-7.4	-3.1	-9.4	0.7		-10.1	-5.3	-12.3	0.1	-7.1	0.7	-9.8	0.1		
15	-9.6	-7.8	-11.3	1.7	-10.2	-6.9	-11.1	1.0		-13.4	-9.9	-17.6	0.1	-9.1	-6.8	-12.9	4.5		
16	-5.4	-2.8	-13.3	0.5	-3.9	-1.6	-11.5	0.0		-6.5	-4.6	-12.2	0.1	-9.1	-5.9	-12.5	0.3		
17	-6.6	-2.6	-9.8	0.2	-4.5	-0.6	-5.9	1.9		-8.8	-4.7	-10.9	0.6	-10.6	-9.1	-13.5	0.3		
18	-9.4	-7.6	-10.6		-10.3	-5.5	-12.5	0.0		-10.1	-7.0	-12.3	0.1	-11.4	-8.9	-11.8	0.1		
19	-12.1	-8.4	-16.1	0.1	-11.8	-6.0	-16.8	0.4		-12.9	-9.5	-19.7	0.1	-11.8	-11.0	-15.5	2.2		
20	-9.9	-7.3	-13.0	1.4	-10.3	-6.9	-14.5	1.7		-13.3	-7.1	-19.3	1.4	-11.7	-6.8	-11.9	0.0		
21	-10.2	-6.4	-17.4	4.5	-7.3	-2.8	-14.5	0.1		-11.4	-8.7	-19.9	1.7	-14.8	-11.4	-17.0	0.1		
22	-15.2	-10.1	-17.1	0.1	-14.5	-11.7	-15.4	0.0		-12.6	-9.4	-18.3	0.1	-16.6	-14.2	-18.0	0.1		
23	-18.3	-15.5	-20.3	0.3	-18.3	-15.0	-20.0	8.8		-18.9	-15.8	-20.5	1.5	-19.3	-14.6	-21.2	0.4		
24	-10.8	-5.8	-19.4	0.3	-8.0	-3.5	-16.9	3.5		-13.0	-8.0	-19.5	0.1	-20.6	-15.8	-23.8	0.1		
25	-21.3	-13.5	-23.4	0.0	-21.5	-11.5	-23.6			-22.6	-16.5	-25.9	0.0	-23.0	-16.5	-23.8	0.0		
26	-17.2	-4.2	-27.4	0.2	-14.6	-3.4	-27.5	0.5		-16.4	-6.7	-28.1	0.5	-16.6	-9.1	-28.2	5.3		
27	-0.5	0.4	-4.3	0.9	-1.0	0.3	-4.2	0.1		-2.5	-0.8	-6.6	0.3	-3.4	-1.6	-9.1	0.5		
28	-0.8	0.3	-2.3	1.0	-0.8	0.5	-2.2	4.0		-2.8	-0.2	-7.4	1.1	-2.9	-1.0	-2.4	1.6		
29	-6.4	-2.2	-7.6	0.2	-5.8	-0.7	-8.9	0.1		-7.7	-4.4	-9.2	0.1	-6.7	-2.0	-8.5	2.5		
30	-8.4	-6.8	-10.9	0.2	-12.1	-7.0	-14.3	0.0		-14.3	-8.8	-18.1	0.1	-13.0	-6.5	-16.0	0.3		
31	-11.2	-8.4	-17.4	0.1	-13.1	-5.4	-20.3	0.3		-15.7	-6.9	-24.2	0.0	-14.9	-11.0	-22.6	0.1		
	-5.1	-2.2	-8.1		-4.9	-1.3	-7.9			-6.7	-3.4	-10.2		-7.0	-4.0	-9.2			
				38.5				55.3					29.2				53.4		
VAASA				KUOPIO				ROVANIEMI				IVALO							
	Ka.	Ylin	Alin	Sade		Ka.	Ylin	Alin	Sade		Ka.	Ylin	Alin	Sade		Ka.	Ylin	Alin	Sade
1	0.0	1.0	-0.7	0.1	-0.3	1.5	-2.9	3.1		-3.2	-0.7	-4.6	3.1	-1.9	0.5	-5.2	0.3		
2	0.3	1.6	-1.5	0.8	-0.4	1.1	-0.8	4.4		-2.9	-1.7	-4.4	1.3	-2.7	-0.6	-7.7	0.3		
3	0.8	2.5	-2.0	0.7	0.7	1.8	0.3	4.1		-2.4	-0.6	-4.2	2.4	-4.7	-1.0	-8.0	1.9		
4	2.4	3.1	1.9	1.6	0.2	0.7	-0.1	1.0		-1.2	-0.6	-1.5	2.1	-1.7	0.0	-6.9	0.2		
5	4.0	5.5	2.0	0.1	1.3	1.7	0.4	0.4		0.3	1.6	-1.3	4.7	0.9	1.7	-0.3	1.4		
6	3.1	5.2	2.5	3.1	1.6	2.7	0.8	8.9		0.3	1.8	-0.5	0.0	-3.3	1.8	-9.1	0.3		
7	0.6	3.2	-0.2	0.1	0.2	0.8	-0.1	0.6		-2.3	0.7	-4.3	0.4	-5.0	-3.8	-8.6	0.2		
8	1.7	3.8	-1.2	1.0	-0.3	0.5	-1.1	0.4		-4.3	-0.8	-10.3	0.4	-4.8	-1.1	-11.4	0.3		
9	4.3	6.5	2.6	5.9	2.5	3.6	0.5	4.0		-3.5	-0.1	-4.3		-2.6	1.0	-5.5			
10	2.1	5.0	0.1	0.1	0.1	2.8	-2.0	0.0		-10.4	-1.6	-12.3		-7.2	-3.8	-9.4	0.4		
11	-3.7	0.2	-4.7	4.8	-9.6	-2.0	-10.7	1.7		-16.4	-11.4	-18.8	0.0	-24.7	-8.5	-29.0			
12	-2.2	0.3	-5.0	17.8	-4.5	-0.5	-10.0	19.9		-14.1	-11.6	-18.5	0.7	-26.5	-22.8	-30.1	0.2		
13	-4.4	0.5	-5.0	19.0	-1.6	0.1	-5.2	4.0		-13.1	-11.6	-14.2	0.2	-18.2	-17.5	-22.8	0.8		
14	-8.4	-3.7	-10.0	0.6	-9.6	-5.2	-11.1	1.1		-11.4	-9.0	-13.9	1.6	-9.2	-4.6	-18.3	14.3		
15	-6.8	-3.2	-10.5	0.2	-11.3	-9.4	-12.0	0.9		-12.1	-5.7	-16.4	1.1	-16.8	-3.4	-26.4	1.4		
16	-3.8	-2.0	-7.5	0.1	-16.3	-11.8	-19.2	0.2		-20.0	-15.8	-21.6	0.1	-32.7	-26.4	-35.9	0.7		
17	-5.9	-2.0	-8.2	1.2	-17.1	-14.5	-19.7	0.4		-14.3	-11.7	-21.5	0.0	-20.1	-14.6	-30.7	0.1		
18	-7.2	-3.3	-12.5	4.4	-15.4	-14.0	-16.4	0.1		-15.1	-10.9	-16.1	0.7	-27.1	-20.8	-28.7			
19	-6.7	-3.5	-16.5	9.3	-14.4	-9.5	-18.3	1.6		-13.7	-8.7	-17.9	0.2	-19.4	-10.6	-27.7			
20	-10.0	-3.9	-17.4	2.4	-13.8	-7.6	-16.7	0.0		-16.8	-11.8	-17.8	9.5	-21.0	-12.8	-29.1			
21	-11.4	-7.1	-15.5	1.2	-18.4	-15.7	-20.0	1.3		-13.5	-10.0	-17.8	0.6	-18.6	-11.6	-26.2	0.2		
22	-11.6	-7.0	-16.5	0.6	-19.2	-17.2	-20.6	0.0		-14.3	-9.9	-16.6		-20.5	-10.8	-25.0	0.0		
23	-14.9	-8.0	-24.0	9.4	-22.4	-17.7	-23.6	0.1		-14.9	-11.0	-21.7	7.4	-14.5	-11.9	-23.5	0.3		
24	-11.5	-6.0	-17.7	2.0	-21.6	-18.7	-24.8	0.0		-17.3	-10.0	-20.4	0.0	-27.4	-12.8	-32.2	0.0		
25	-24.6	-17.6	-28.0	0.2	-26.7	-23.5	-29.0			-21.9	-18.0	-26.3	0.3	-22.2	-18.0	-30.0	0.6		
26	-4.5	1.5	-26.0	0.5	-19.2	-10.2	-30.3	0.3		-10.4	-6.9	-19.4	0.6	-12.4	-9.6	-18.0	0.2		
27	-0.7	1.5	-1.1	1.3	-2.7	-1.2	-10.0	1.2		-8.6	-4.2	-11.9	0.1	-14.0	-9.3	-18.1			
28	-3.7	-0.5	-8.4	0.2	-4.1	-2.2	-6.4	0.6		-10.7	-7.4	-13.0	0.2	-14.7	-10.1	-19.5	0.5		
29	-6.1	-2.8	-8.9	0.7	-11.2	-6.2	-12.8			-12.6	-9.1	-15.0		-18.5	-12.6	-22.4			
30	-14.4	-8.5	-19.7	0.1	-18.3	-10.3	-22.9	0.1		-15.1	-13.9	-17.8	0.1	-16.0	-10.5	-23.6	0.3		
31	-5.8	-1.7	-20.0	0.1	-15.3	-9.6	-22.1	1.1		-11.1	-7.8	-15.0		-7.9	-4.0	-11.5	0.5		
	-4.8	-1.3	-9.0		-9.3	-6.1	-11.8			-10.5	-7.0	-13.5		-14.0	-8.7	-19.4			
				89.6				61.5					37.8				25.4		

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	16	8.3	1	10.0	5	6.1	15	8.0	16	10.0	25	9.6	9	9.6	0	8.7
RUSSARÖ	15	6.7	14	6.6	4	7.7	4	6.1	16	8.6	14	8.1	18	7.1	14	6.6	1	7.2
HKI-VANTAAN LA	13	3.7	9	3.9	5	2.9	5	2.7	12	4.3	21	4.1	16	2.9	14	3.3	5	3.4
ISOSAARI	15	6.5	15	7.2	3	6.8	3	9.1	8	8.4	16	9.8	21	6.1	17	7.7	1	7.4
RANKKI	18	3.1	10	4.3	4	6.4	4	4.9	10	8.0	18	10.4	17	7.2	18	5.3	2	6.2
ISOKARI	7	7.5	17	6.6	7	6.0	10	8.5	10	8.8	18	7.4	12	7.0	17	10.5	1	7.9
TRE-PIRKKALAN LA	7	2.3	11	3.0	5	2.9	10	2.9	16	3.1	19	4.3	15	3.1	10	2.3	6	3.0
TAHKOLUOTO	13	8.5	18	5.0	8	4.8	16	7.2	7	9.5	18	9.1	7	7.3	12	10.0	0	7.6
JYVÄSKYLÄ LA	10	2.2	2	1.2	4	2.0	15	2.6	14	3.1	16	3.3	9	3.6	27	3.0	3	2.8
VALASSAARET	15	10.8	10	8.3	7	6.0	16	4.8	12	6.0	13	7.8	9	6.7	17	9.4	0	7.7
KUOPIO LA	5	3.5	2	2.3	4	2.5	14	2.6	13	3.3	16	3.2	18	2.4	22	2.5	6	2.6
ULKOKALLA	19	9.1	16	8.3	7	5.5	11	6.5	19	7.7	11	10.7	8	6.9	8	8.1	0	8.1
KAJAANI	4	2.5	5	1.8	6	2.8	8	2.3	21	3.8	14	2.4	13	2.0	7	2.3	22	2.1
OULU LA	25	3.0	12	2.7	6	4.5	11	3.2	16	3.3	12	3.2	7	3.8	7	2.7	2	3.1
KEMI AJOS	31	6.1	12	7.0	5	4.1	14	6.7	11	8.4	9	7.7	7	6.1	10	5.3	0	6.5
KUUSAMO	8	2.8	6	5.0	5	2.1	5	1.1	14	3.1	12	2.2	9	1.7	27	2.4	14	2.2
ROVANIEMI LA	16	4.0	8	4.7	4	3.5	9	3.5	13	4.6	14	3.9	7	2.6	25	5.8	2	4.3
SODANKYLÄ	14	2.3	1	1.2	1	1.5	15	2.2	17	3.3	7	3.0	10	3.4	30	2.0	6	2.4
IVALO	5	2.5	2	1.3	0	1.0	1	1.0	29	1.7	19	1.5	3	2.7	4	2.6	37	1.1
KEVO	8	3.0	1	2.6	1	1.3	32	2.2	27	2.4	3	2.0	7	3.5	12	4.6	9	2.5

Kovatuuliset päivät, keskituulen nopeus ≥ 14 m/s

UTÖ	5., 8., 14., 17., 24.
RUSSARÖ	4., 24.
ISOSAARI	12., 13., 24., 26.
RANKKI	8., 9., 12., 13., 26., 27., 31.
ISOKARI	4., 5., 15., 16., 19., 20., 24.
TAHKOLUOTO	5., 8., 16., 19., 23., 24., 26.
VALASSAARET	12., 14., 19., 26., 31.
ULKOKALLA	5., 6., 8., 13., 15., 19., 26., 31.
KEMI AJOS	5., 13., 23.
KEVO	9.

Myrskypäivät, keskituulen nopeus ≥ 21 m/s

UTÖ	24.
-----	-----

Ilmastopalvelu kertoo menneestä säästä luotettavasti

Sää- ja ilmanlaatuhavaintoja tekevien asemien sijainnit on julkaistu vuoden aikana lehtemme takakannessa. Sääasemilla mitataan kolmen tunnin välein ilmanpaine, kuiva ja kostea lämpötila, tuulen suunta ja nopeus, ilman suhteellinen kosteus, pilvisuus, pilvien laatu, pilvenkorkeus ja sääilmiöt sekä vuorokauden ylin ja alin lämpötila, maanpinnan laatu, sademäärä ja lumen syvyys.

Sääasemia meillä on vielä noin 50. Lisäksi ilmasto-, sade- ja automaattiset havaintoasemat täydentävät havaintoverkostoa.

Ilmastopalvelu

palvelupuhelin	0600 10601 arkisin 8 -16.15 (14,90 mk/min + ppm)
postiosoite	Ilmatieteen laitos, PL 503, 00101 HELSINKI
telefax	(09) 1929 3503
kirjasto	Julkaisujen lainaus ja myynti: Vuorikatu 24, arkisin klo 9 - 15 puh. (09) 19291

Tarvitessasi tarkkoja havaintotietoja sää-, ilmasto- tai sadeasemalta, soita ja tilaa. Luotettavia tietoja on yli 150 vuoden ajalta.

Ilmastopalvelu on maksullista palvelua.

Ilmatieteen laitoksen kirjastosta voi hakea tai tilata julkaistuja sää- ja ilmatietoja. Vain kopiointi ja postitus maksavat.

Kirjasto myös myy laitoksen julkaisuja.

Automaattiasemat 1996 Automatiska stationer

