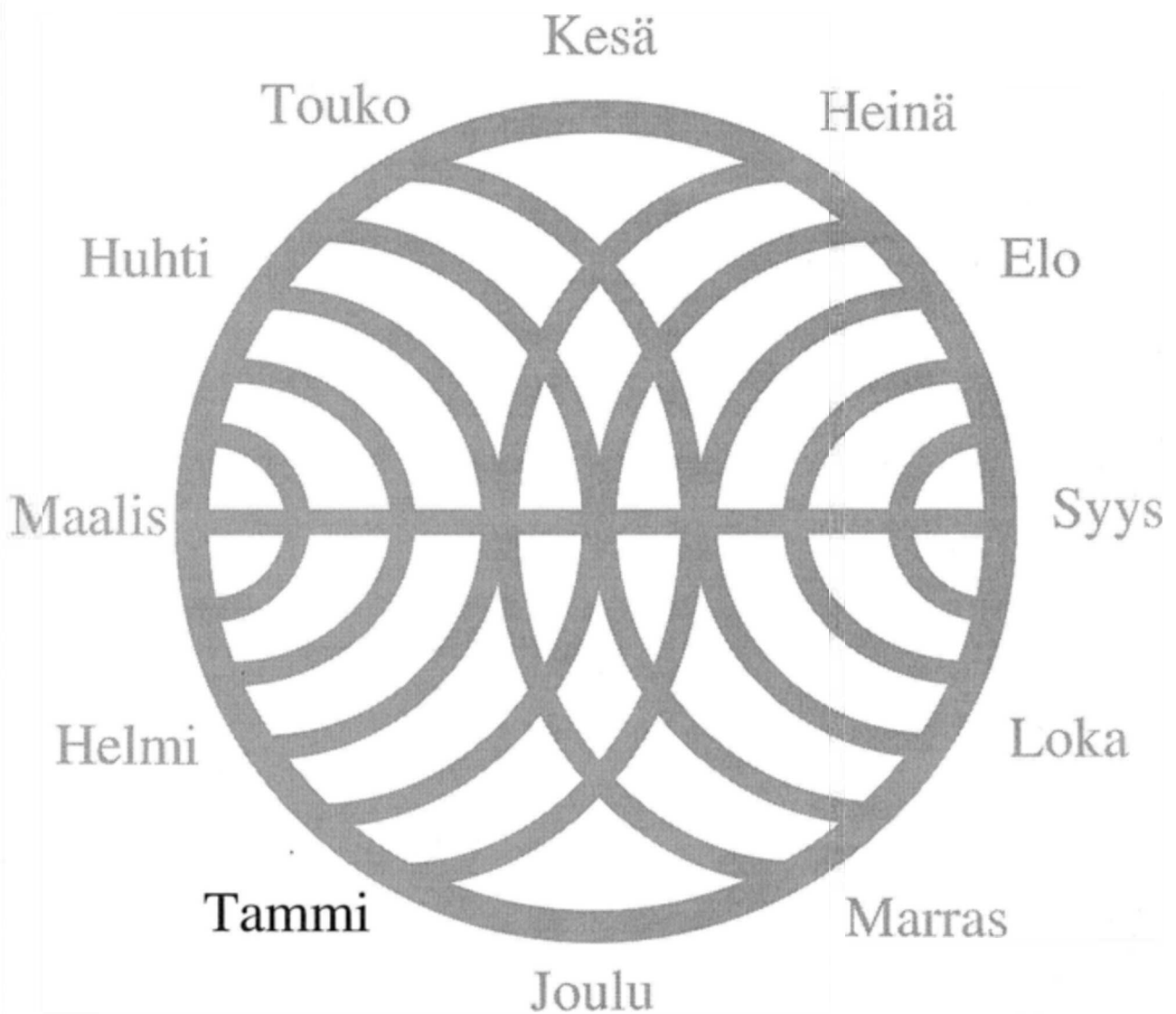
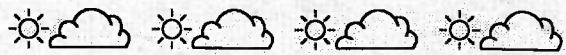
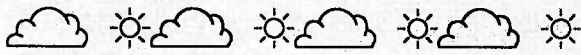


Ilmastokatsaus

Tammikuun 1996
sää

1/96
Januari





Ilmastokatsaus

No 1/96 ”Tammikuun sää ” 5.2.1996

Klimatologisk översikt

Januari 1996

Pääkirjoitus

”Ilmasto on ensimmäinen maailmanmahti”

Tämän lentävän lauseen heitti maailmalle ranskalainen filosofi Montesquieu jo 1700-luvulla. Nykyhetkenä ilmaston merkitys ihmiskunnalle on vähintään yhtä suuri kuin tuolloin. Tiedotusvälineet huolehtivat, että tiedämme kaikki sääkatastrofit eri puolilta maapalloa heti. Viime aikoina näitä uutisia on riittänyt; tulvia, rankkasateita, lumimyrskyjä, kuivuutta. Maapallon laajuisesti vuosi 1995 oli ennätyslämmin. Sen tähden uuden lehtemme ensimmäisessä numerossa kerrotaan tieteen viimeisin käsitys ilmaston muuttumisesta maapallolla ja erityisesti myös Suomessa.

Vuoden 1995 keskilämpötila Suomessa ei ollut kovin poikkeuksellinen, asteen verran lämpimämpi kuin pitkäaikainen keskiarvo, mutta yksittäiset kuukaudet vaihtoivat tilastollisia paikkojaan sekä kesällä että talvella. Lämpimin kuukausi oli kesäkuu heinäkuun sijasta ja kylmin kuukausi olikin joulukuu eikä tammi- tai helmikuu kuten ”pitäisi”. Poikkeuksellisia tai lähes ennätyksellisiä säätilanteita oli tammikuun 23. päivänä sattunut myrsky, joka osui pahiten Suomenlahdelle. Toukokuussa myöhäiseen äitienpäivään (14.5.) osunut lumimyräkkä oli varsin epätavallinen maan etelä- ja keskiosissa. Maa peittyi valkeaan vaippaan yli 20 sentin vahvuudelta aivan etelärannikkoa myöten. Satakunnan tienoita rasi tettiin kesäkuussa ennätysstateilla, joka tuhosi viljelyn pelloilla. Heinäkuun alkupuolelta elokuun loppupuolelle osui 50 päivän lähes yhtäjaksoinen pouta, joka koetteli viljelyä erityisesti Uudellamaalla ja Kaakkois-Suomessa.

Käsillä olevalla Ilmastokatsaus-lehdellä on ikää lähes 115 vuotta. Ilmatieteen laitoksen arkistoista löytyy lehden ensimmäinen laitos, näytenumero joulukuulta 1880. Nimi oli silloin juhlallisesti Månadsöfversigt af Väderleksförhållanden i Finland. Profnummer. December 1880. Utgifven af Magnetiska och Meteorologiska Observatoriet. Ilmestymisessä oli vuosisadan vaihteessa pieniä taukoja, mutta v. 1907 kuukausikatsaus alkoi ilmestyä säännöllisesti.

Ilmastokatsaus-lehti sisältää joka kuukausi vakioaineistoa edellisen kuukauden säästä. Vakiosivuja on noin seitsemän ja muilla viidellä sivulla on vaihtuvaa aineistoa, kuten yleistä mielenkiintoa sisältäviä juttuja ja kuvia säästä ja ilmastosta. Auringonpaiste- ja säteilytiedot sekä ilmanlaatu-tietoja julkaistaan kolmen kuukauden välein. Sääsanastosta kerrotaan silloin tällöin, sen avulla voi oppia paremmin ymmärtämään ja tulkitsemaan mm. meteorologien antamia sääennusteita.

Odotamme edelleen palautetta lehdellemme, kehittämme sitä. Kun levikki kasvaa, voimme lisätä värejä myös paperipainokseemme. Lehden tekstit ja värikuvat ovat WWW:ssä Ilmatieteen laitoksen sivuilla näytteinä, joten tervetuloa surffailemaan.

Anneli Nordlund

Sisältö	sivu
Pääkirjoitus	2.
Lämpötila- ja sademääräkartat	3.
Kuukauden sää ja lumitilanne	4.
Lämpötiloja käyrinä	5.
Sademääriä kuvina	6.
Sääasemien kuukausitiedot, taulukko	7.
Maapallo ”kuumeessa” eli ilmastomuutoksesta	8.
Lämpötilasanontoja, New York, Helsinki	9.
Tammikuun päivittäistietoja, taulukko	10.
Tuulia, lisätietoja	11.
Säähavaintoasemat	Takakansi

Ilmastokatsaus-lehti

ISSN: 1239-0291

Tilaukset:

Ilmatieteen laitos, Ilmastopalvelu

PL 503, 00101 HELSINKI

tai puhelimella (90) 19291

© Ilmatieteen laitos

Julkaisija : Ilmatieteen laitos Ilmastopalvelu

Ilmestyy kerran kuukaudessa noin 10. päivänä

Päätoimittaja: Jaakko Helminen

Vastaava toimittaja: Anneli Nordlund

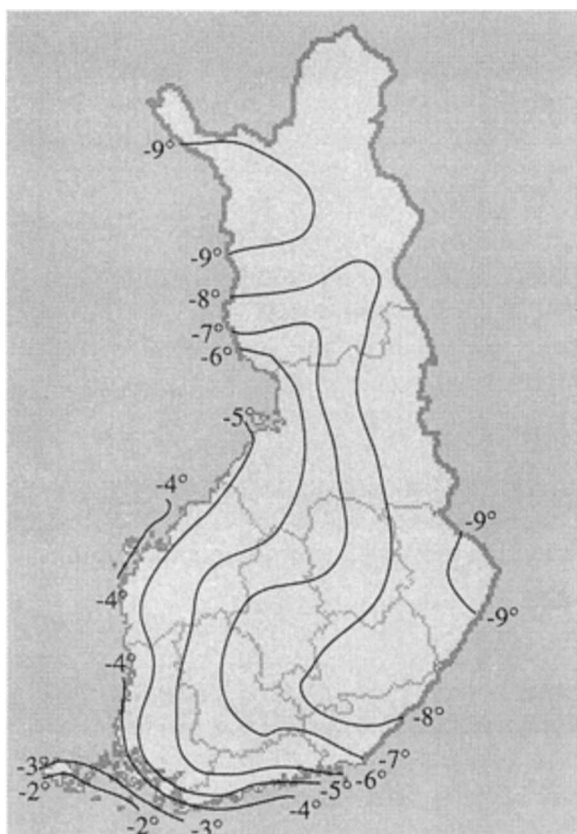
Tilaushinta 180 mk (sis.ALV:n)

Prenumerationspriset 180 mk per år.

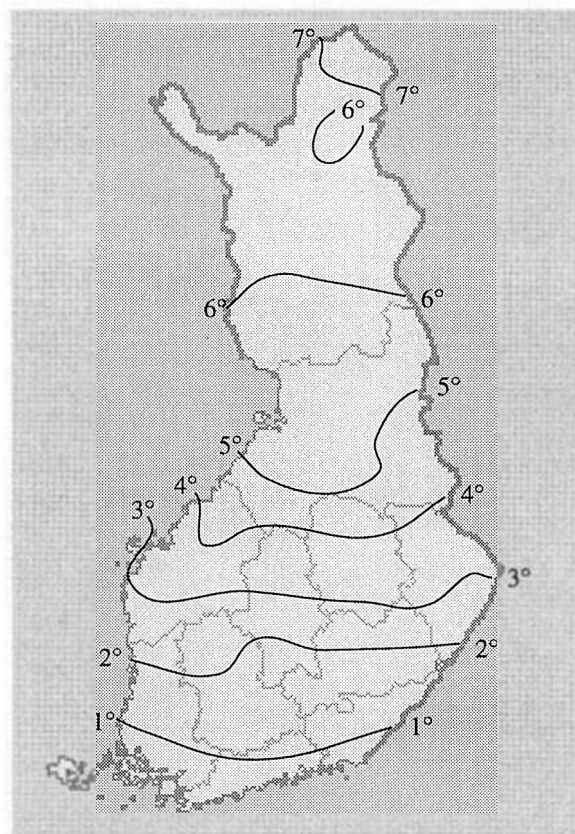
Lehden tietoja saa käyttää, mutta lähde on mainittava.



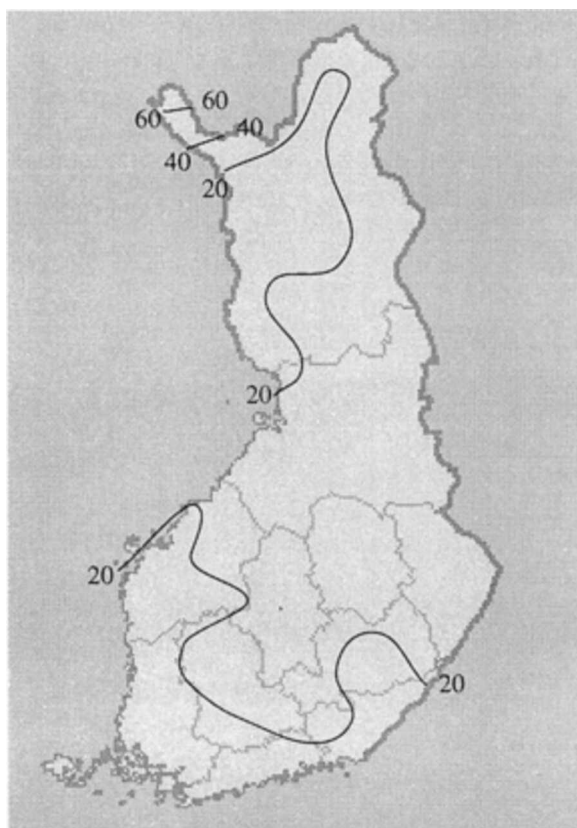
Tammikuu 1996 Januari



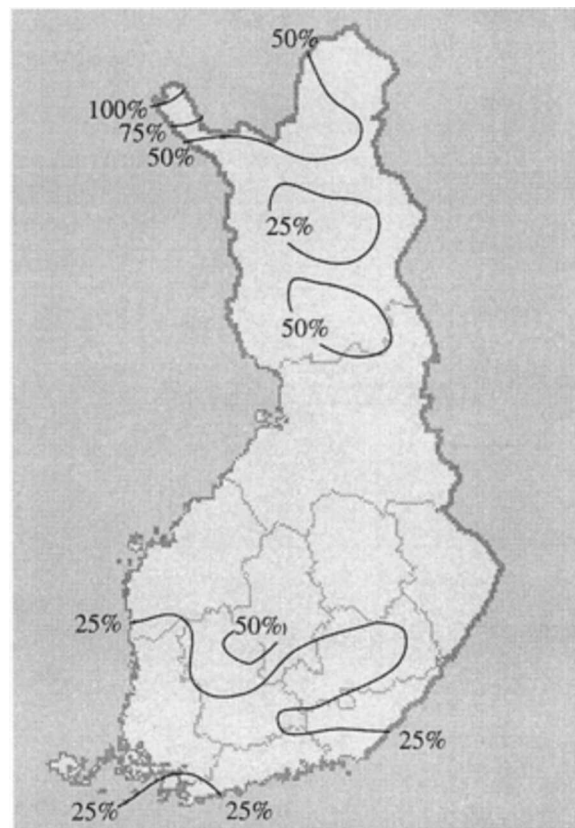
Keskilämpötila (°C)
Medeltemperatur i °C



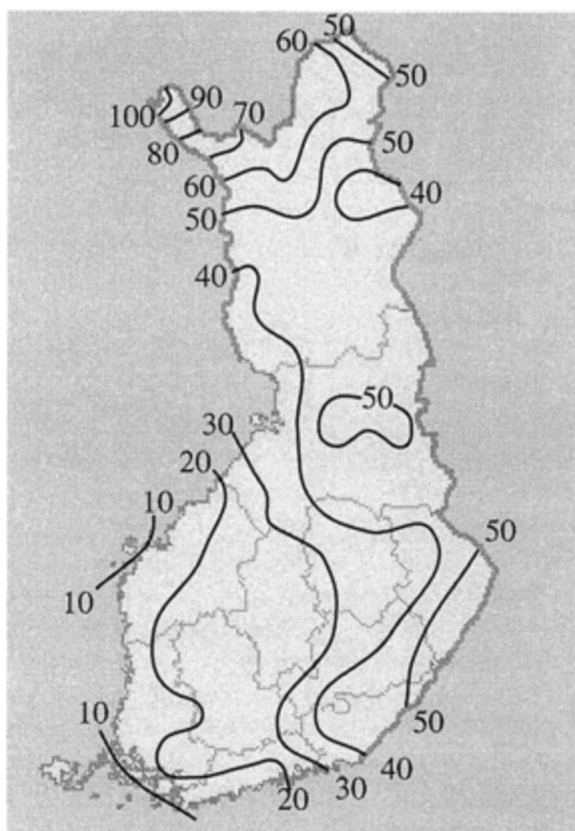
Keskilämpötilan poikkeama (°C)
kauden 1961-90 keskiarvosta
Medeltemperatures avvikelse
från normalvärdet i °C



Sademäärä (mm)
Nederbörd (mm)



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



Lumen syvyys 1.2.1996. Snödjupet (cm).

Lumipeite ennallaan

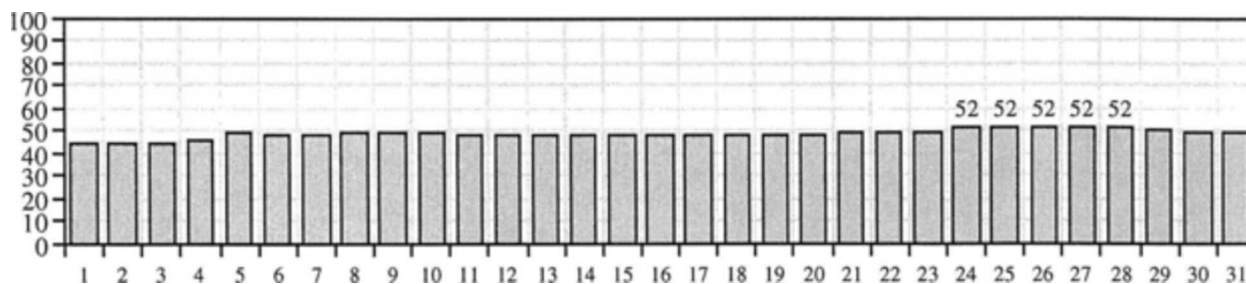
Lumipeite pysyi ennallaan koko tammikuun ajan. Lapissa oli kuukauden päätyessä vähintään puoli metriä lunta ja Kilpisjärvellä yli metrin. Itä-Suomessa lunta oli noin 50 cm ja muualla maassa 10 - 30 cm. Lounais-saaristossa lunta oli kuitenkin alle 10 cm. Lumipeite ei juurikaan muuttunut koko kuukauden aikana, sillä lämpötila oli enimmäkseen pakkasen puolella ja sateet vähäisiä.

TAMMIKUUN 1996 SÄÄ

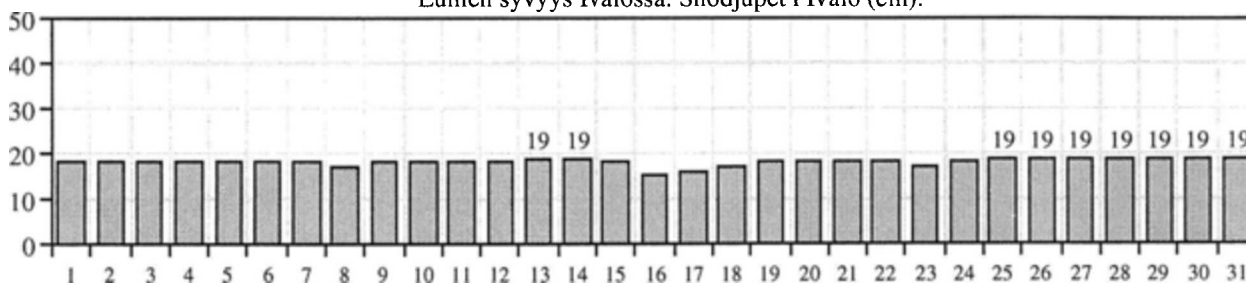
Tammikuu oli harvinaisen pilvinen. Yli kolmeen viikkoon ei taivas juurikaan seljennyt missään päin Suomea. Runsaasta pilvisyydestä huolimatta kuukauden sademäärä jäi alle puoleen tavanomaisesta, ja Etelä-Suomessa satoi vain vajaa kolmannes tavanomaisesta. Helsingissä tammikuun sademäärä oli havaintohistorian pienin, sadetta kertyi 4,6 mm, joka on 7,5 mm vähemmän kuin edellinen ennätys vuodelta 1941. Jyväskylässä sadetta kertyi 14 mm ja Sodankylässä 8 mm. Molemmat sijoittuvat tilastossa neljänneksi kuivimmalle sijalle. Jyväskylän ennätys 9 mm on vuodelta 1941 ja Sodankylän ennätys 4 mm vuodelta 1950.

Pilvisyydestä johtuen Pohjois-Suomessa oli 5 - 7 astetta keskimääräistä lauhempaa, ja Sodankylän keskilämpötila -9 astetta sijoittuu paikallisen tilaston kymmenenneksi lauhimmalle sijalle. Keski-Suomessa oli 2 - 5 astetta keskimääräistä leudompaa, ja Etelä-Suomessa tammikuu oli lämpötiloiltaan jokseenkin tavanomainen. Etelä-Suomen sisämaassa kuukausi oli 1 - 2 astetta ja rannikolla vajaan asteen keskimääräistä leudompi. Lämpötila pysytteli kuitenkin pakkasen puolella lähes koko pilvisen jakson aikana ja suojapäiviä oli vähän, etelärannikollakin vain 3 - 5 ja silloinkin lämpötila kohosi vain hieman nollan yläpuolelle. Tammikuun keskilämpötila oli -5 ... -9 astetta. Saaristomerellä se oli kuitenkin -1 ... -2 ja Suomenlahden rannikolla -3 ... -5 astetta.

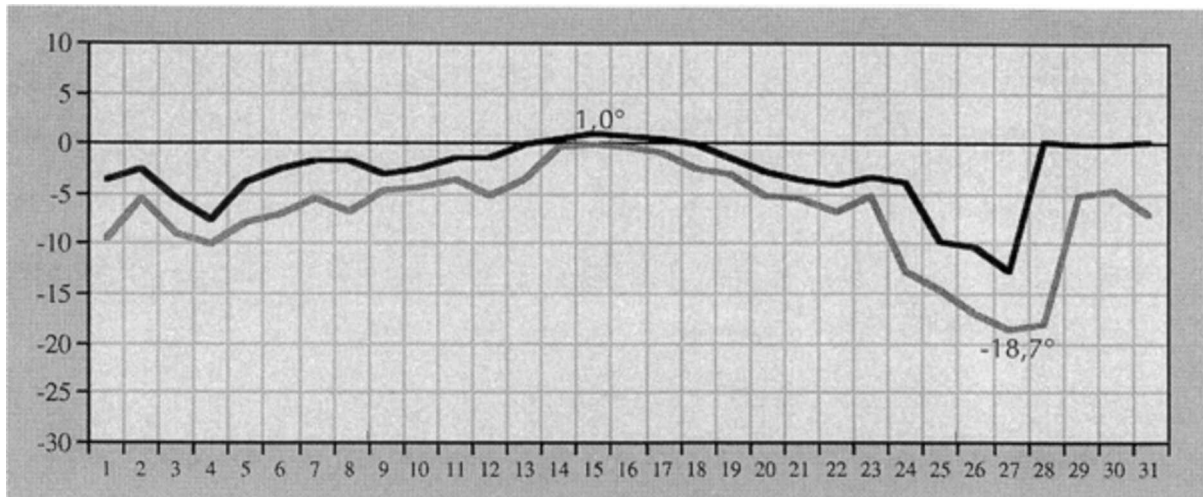
Seppo Sarkkula



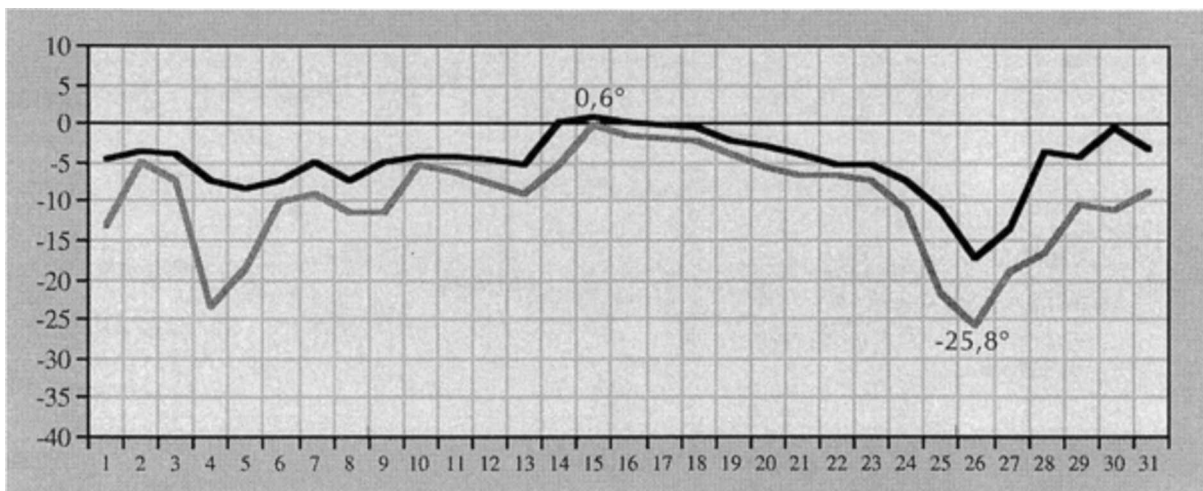
Lumen syvyys Ivalossa. Snödjupet i Ivalo (cm).



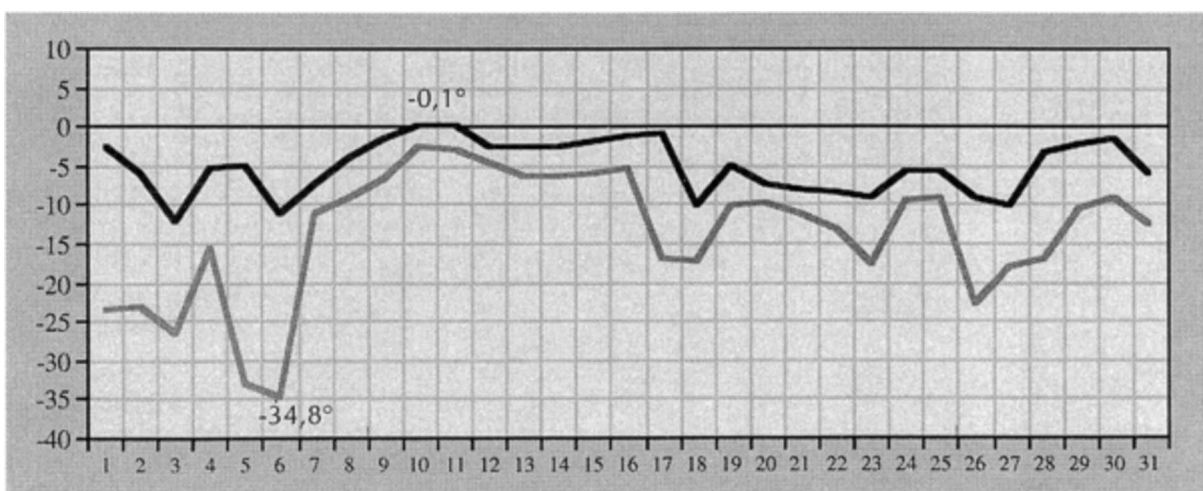
Lumen syvyys Jokioisilla. Snödjupet i Jockis (cm).



Helsinki, Kaisaniemi Helsingfors, Kajsaniemi

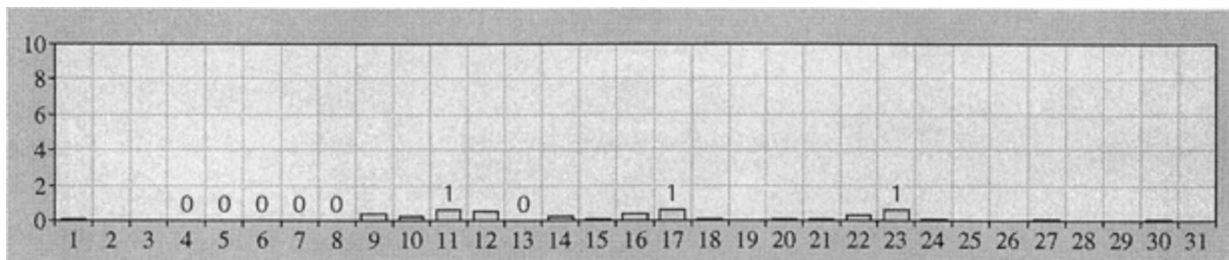


Jyväskylä

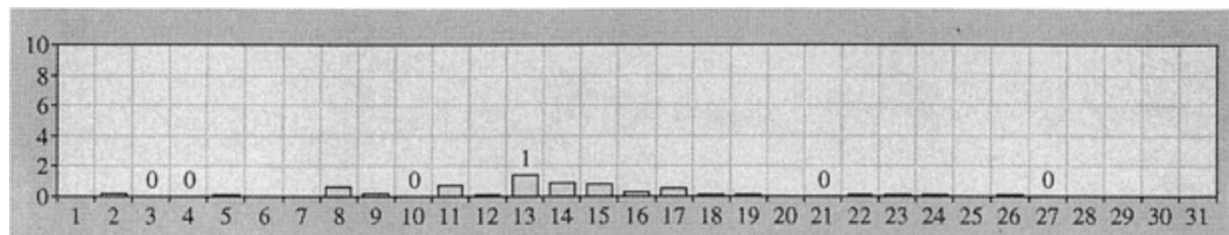


Sodankylä

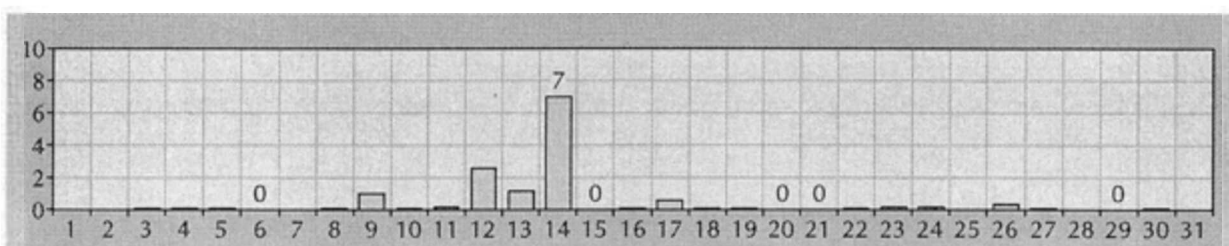
Tammikuussa 1996 päivittäin mitattu ylin ja alin lämpötila kolmella paikkakunnalla. Kuvissa olevat numerot ilmoittavat suurimman ja pienimmän mitatun arvon. Kuvien pystyakselin asteikot voivat olla erilaisia. Maximi och minimitemperaturerna på tre orter i januari. Observera att vertikalskalan kan variera.



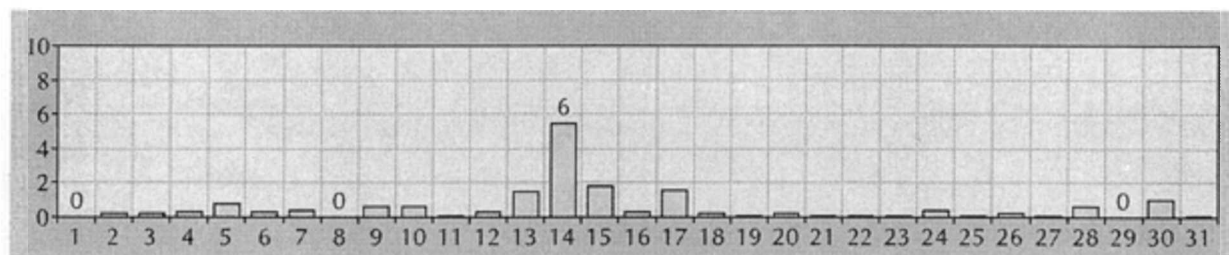
Helsinki, Kaisaniemi Helsingfors, Kajsaniemi



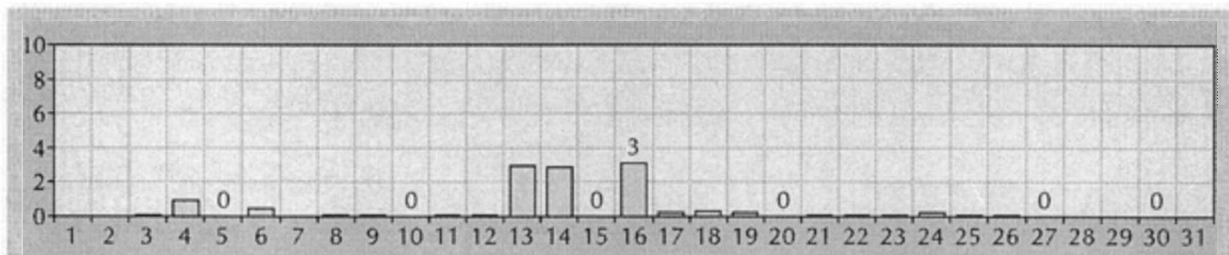
Pori Björneborg



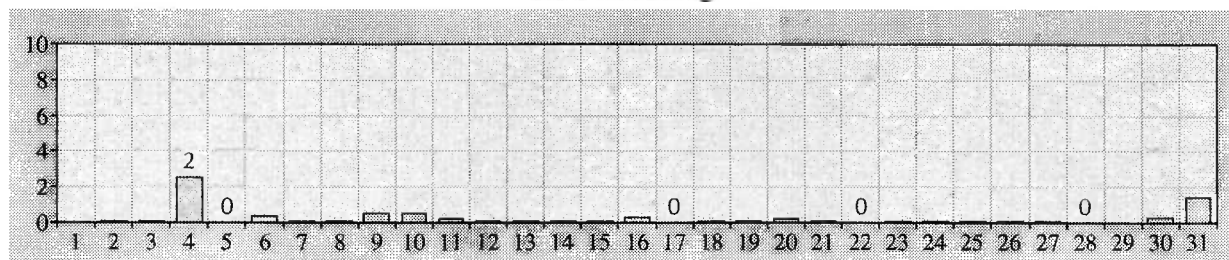
Jyväskylä



Joensuu



Oulu Uleåborg



Sodankylä

Tammikuussa 1996 mitatut vuorokauden sademäärät millimetreinä. Kuvassa olevat numerot ilmoittavat suurimman ja pienimmän mitatun arvon. Nollasateet ovat tihkua tai pieniä ripauksia. Pystyakselien asteikot voivat olla erilaisia. Dagliga nederbörds mängder på några orter. Den vertikala skalan kan variera.

Pikakuukausitiedot

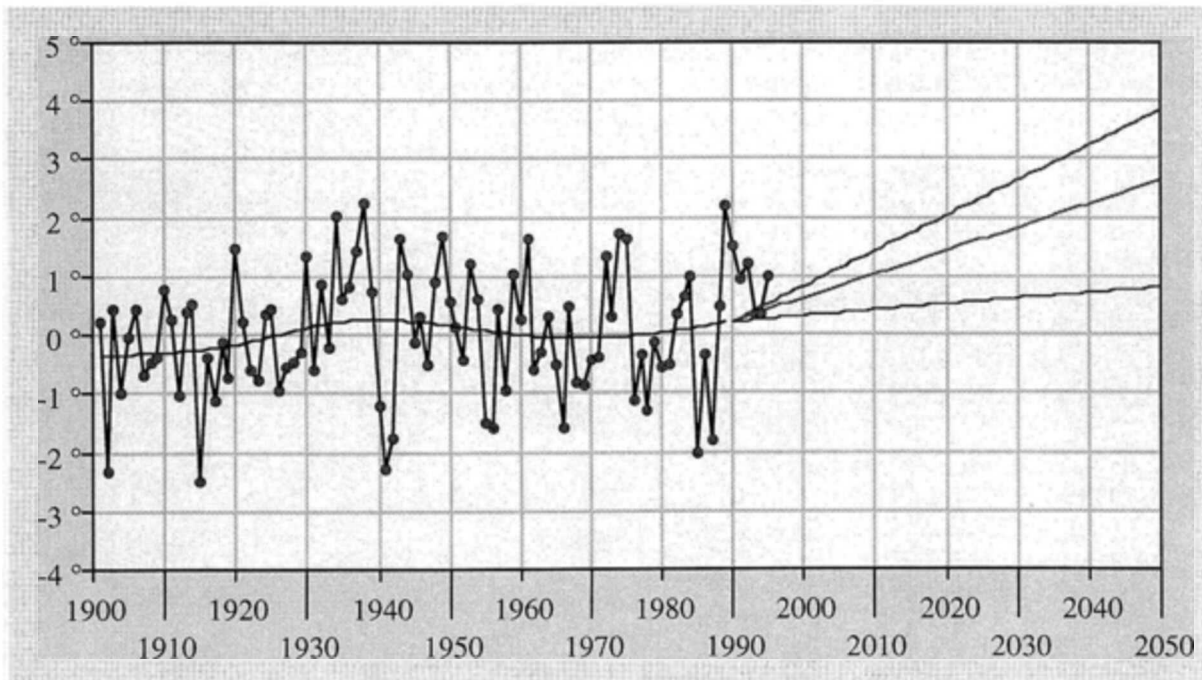
 Ilman lämpötila (°C) , sademäärä (mm) ja lumen syvyys (cm)
 Lufttemperatur (°C), nederbörd (mm) och snödjupet (cm)

Asema	Keskilämpötila °C		Ylin lämpötila °C		Alin lämpötila °C		Alin yölämpötila lähellä maan pintaa °C		Pakkaspäiviä	Sademäärä mm				Lumen syvyys 15. pñä cm	
	1995	1961-1990	1995	Päivä	1995	Päivä	1995	Päivä		1995	1961-1990	Suurin päivässä	Päivä	1995	1961-1990
UTÖ	-2.0	-2.1	2.3	14	-9.3	27	-10.3	27	29	8	33	2	11	1	7
JOMALA	-3.5	*-3.5	2.0	28	-20.5	2	-23.5	2	28	8	*37	1	8	4	*12
RUSSARÖ	-3.3	-3.6	1.3	15	-15.0	27	-16.8	27	29	10	31	3	17	5	8
SUOMUSJÄRVI	-6.0	*-7.8	0.7	15	-20.1	26	-22.4	27	30	7	*50	1	14	23	*27
HKI-VANTAA	-6.0	-6.9	0.5	15	-20.7	27	-22.7	28	31	8	41	1	14	14	21
BÅGASKÄR	-4.6	-5.0	0.3	15	-17.8	27			31	4	*30	1	17	10	21
HELSINKI KAISANIEMI	-5.2	-5.7	1.0	15	-18.7	27	-21.0	28	31	5	41	1	11	15	18
HELSINKI ISOSAARI	-4.5	-5.3	0.2	15	-18.6	27	-18.7	27	31	5		2	17	11	
RANKKI	-6.1	-6.7	0.4	16	-19.3	26	-20.4	26	31	8	36	2	17	22	16
PORI	-4.6	-6.5	2.4	28	-20.4	4	-22.2	4	30	6	33	1	13	9	17
KUUSKAJASKARI	-3.8	-5.3	1.7	14	-16.0	4	-18.2	6	30	5	39	1	16	20	17
TURKU	-5.1	-6.0	2.0	14	-18.0	25	-19.4	2	30	9	45	2	14	18	21
JOKIOINEN OBS.	-6.2	-7.5	0.9	15	-23.2	26	-26.5	26	30	8	36	2	12	18	23
TRE-PIRKKALA	-6.4	-8.3	0.6	15	-23.6	26	-25.5	26	30	11	33	4	14	21	*21
LAHTI	-7.0	-8.4	1.0	15	-24.0	26	-26.4	26	31	11	43	4	12	40	29
UTTI	-7.9	-9.0	1.1	16	-24.7	26	-27.0	26	31	13	44	2	12	46	36
LAPPEENRANTA	-8.0	*-9.4	0.0	15	-21.2	26			31	8	*37	1	30	45	*38
NIINISALO	-5.7	-8.0	0.5	15	-23.0	26	-24.2	26	31	10	42	3	14	24	33
KUOREVESI	-7.3	-9.2	0.7	15	-25.5	26	-27.1	26	31	16	31	7	14	20	32
JYVÄSKYLÄ	-7.5	-10.0	0.6	15	-25.8	26	-26.0	26	31	14	43	7	14	23	35
MIKKELIN MLK	-8.2	-9.9	0.4	15	-22.9	27	-25.2	27	31	8	39	3	14	41	33
VALASSAARET	-3.3	-6.0	1.0	30	-10.5	3			31	12	31	2	9	13	23
VAASA	-4.0	*-7.8	1.6	28	-13.7	2			31	10	*30	6	13	21	*26
KAUHAVA	-5.3	-9.2	1.8	15	-19.4	4	-22.9	28	30	11	28	4	13	15	22
ÄHTÄRI	-7.0	-9.8	0.4	15	-25.0	26	-25.9	26	31	9	40	3	14	28	35
VIITASAARI	-6.6	-10.0	0.6	15	-21.5	27	-24.2	27	30	14		4	14	24	
KUOPIO	-7.4	-11.0	0.6	15	-21.2	6	-27.4	25	31	15	35	7	14	32	39
JOENSUU	-8.3	-11.6	0.4	15	-23.0	27	-25.1	6	31	18	37	6	14	40	48
ILOMANTSI	-9.0	-11.9	0.0	15	-28.2	6	-30.0	6	31	13	38	4	14	51	46
KOKKOLA ÖJA	-4.4	*-7.9	1.5	14	-11.5	3			31	10	*34	5	13	8	
NIVALA	-5.7	-10.5	0.9	15	-18.3	6	-20.7	6	31	13	35	4	13	28	32
KAJAANI	-7.1	-12.4	0.5	15	-25.5	6	-26.4	6	31	12	30	4	14	38	42
HAILUOTO	-5.1	-10.6	1.2	30	-21.0	27	-22.8	27	31	15	32	3	14	25	24
OULU	-5.5	-11.1	1.2	30	-18.6	6	-19.6	6	31	12	26	3	16	32	28
PUDASJÄRVI	-7.0	-12.7	0.1	15	-26.7	6	-29.3	6	31	14	41	4	14	42	47
SUOMUSSALMI	-8.4	-13.0	-0.4	15	-29.5	6	-32.4	6	31	12	36	3	14	50	50
KUUSAMO	-8.8	-14.2	-0.9	15	-32.2	6	-32.5	6	31	18	34	6	14	45	50
PELO	-8.7	-14.9	0.4	10	-30.5	6	-31.5	6	31	9		1	16	33	
ROVANIEMI	-7.6	-12.8	-0.4	10	-22.0	6	-21.0	1	31	18	37	3	4	42	42
SODANKYLÄ OBS.	-8.8	-15.1	-0.1	10	-34.8	6	-37.0	6	31	8	31	3	4	50	51
SALLA	-8.1	-14.5	-0.5	11	-30.9	6	-31.4	6	31	16	31	4	4	40	50
MUONIO	-9.7	-16.2	-0.1	11	-30.4	5	-32.0	6	31	7	24	2	10	51	49
KILPISJÄRVI	-8.5	-14.6	3.0	16	-28.0	25	-29.0	6	29	42	33	9	1	94	60
IVALO	-8.3	-14.3	0.8	30	-31.8	6	-32.7	6	31	14	20	4	31	48	47
KEVO	-8.7	-15.7	3.8	22	-34.6	6	-33.6	6	31	11	25	3	1	61	52

* 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: Suomen keskilämpötilan poikkeama normaalikaudesta 1961-1990 sekä Suomelle laaditut lämpenemisen kehitysnäkymät vuoteen 2050 asti.

MAAPALLO "KUUMEESSA"

Parin viime vuoden ajan ovat tuhannet tiedemiehet koonneet yhteen viimeisimmän tiedon maapallon ilmaston menneistä ja tulevista muutoksista ns. IPCC eli International Panel of Climate Change-1995-raportit. Lämpeneminen 1800-luvun lopulta nykyaikaan on ollut 0,3 - 0,6 °C ja lämpenemisennuste vuodelle 2100 on kaksi astetta. Kun otetaan huomioon kaikki esitetyt kasvuhuonekaasujen päästömallit ja ilmaston muutosherkkyudet, epävarmuuden vaihtelualue on 1 - 3,5 astetta.

Ilmaston muutoksen on todettu jo näkyvän ilmastollisissa havaintosarjoissa. Kymmenvuotiskausi 1985-1994 oli Pinatubotulivuoren purkauksen jäähdyttävästä vaikutuksesta huolimatta ylivoimaisesti lämpimin meteorologisten mittausten aikakautena ja vuodesta 1995 tuli kaikkien aikojen lämpimin vuosi maapallon laajuisesti. Eniten ovat nousseet talvi- ja kevätlämpötilat pohjoisilla manneralueilla.

Sademäärien muutokset ovat seurailleet ennakoituja muutoksia. Korkeilla leveysasteilla (50°N - 80°N) sademäärät ovat kasvussa ja subtrooppiin alueilla laskussa. Merenpinta on 1900-luvulla noussut noin 20 cm ja nousun ennakoidaan jatkuvan kiihtyen ensi vuosisadan kuluessa.

Äärimmäisten sääilmiöiden määrissä ja vuodesta toiseen tapahtuvassa vaihtelussa ei ole havaittu selviä muutoksia. Ilmastokokeissa on kuitenkin saatu viitteitä äärimmäisyysilmiöiden (kuivuus, tulvat, myrskyt) lisääntymisestä tulevaisuudessa. Suurta epävarmuutta on edelleen kaikkien muutosten alueellisessa jakautumisessa. Erityisen suuri epävarmuus vallitsee pohjoisen Atlantin alueiden tulevisissa muutoksissa. Tiedeneuvosto haluaa lopuksi tähdentää, että suuretkin yllätykset ovat edelleen mahdollisia.

Raino Heino

Ilmatieteellisiä määritelmiä

Ilmatiede eli meteorologia on täynnä tarkkoja määritelmiä ja sääntöjä, erityisesti mitä tulee havaintoihin ja niiden käyttöön. Säännöt on sovittu myös kansainvälisesti tarkasti, joten samanlaiset asiat ilmoitetaan kaikkialla maapallolla samalla tavalla. Tällä tavalla voidaan taata, että kielestä riippumatta sääviestit ymmärretään oikein. Säännöt ovat tärkeitä myös siksi, että voidaan luotettavasti seurata esimerkiksi ilmaston muutosta maapallon eri osissa.

Päivittäisessä käytössä on myös sanontoja, jotka meteorologit tuntevat erittäin hyvin ja käyttävät niitä samalla tavalla, mutta joskus suuren yleisön sääterminologia on horjuvaa. Usein tällaisella sekakäytöllä ei ole merkitystä, mutta monet ovat myös kiinnostuneita tietämään, mitä meteorologi oikein tarkoittaa esimerkiksi helteellä tai kovalla pakkasella. Alamme uudessa lehdessämme kertoa sääsanastosta aina kun sivutila antaa myöten.

Ensimmäisellä kerralla kerromme lämpötilan sanonnoista.

Lämpötilasanontoja

Kesäisiä määritelmiä:

Hellettä, kun päivän ylin lämpötila on yli 25°

Hallaa, kun yön alin maanpinnassa on alle 0°

Ankaraa hallaa, kun yön alin mp:ssa on alle -4°

Talvisia määritelmiä:

Suojaa, kun lämpötila on yli 0°

Heikkoa pakkasta/pikkupakkasta, kun on 0°.... -5°

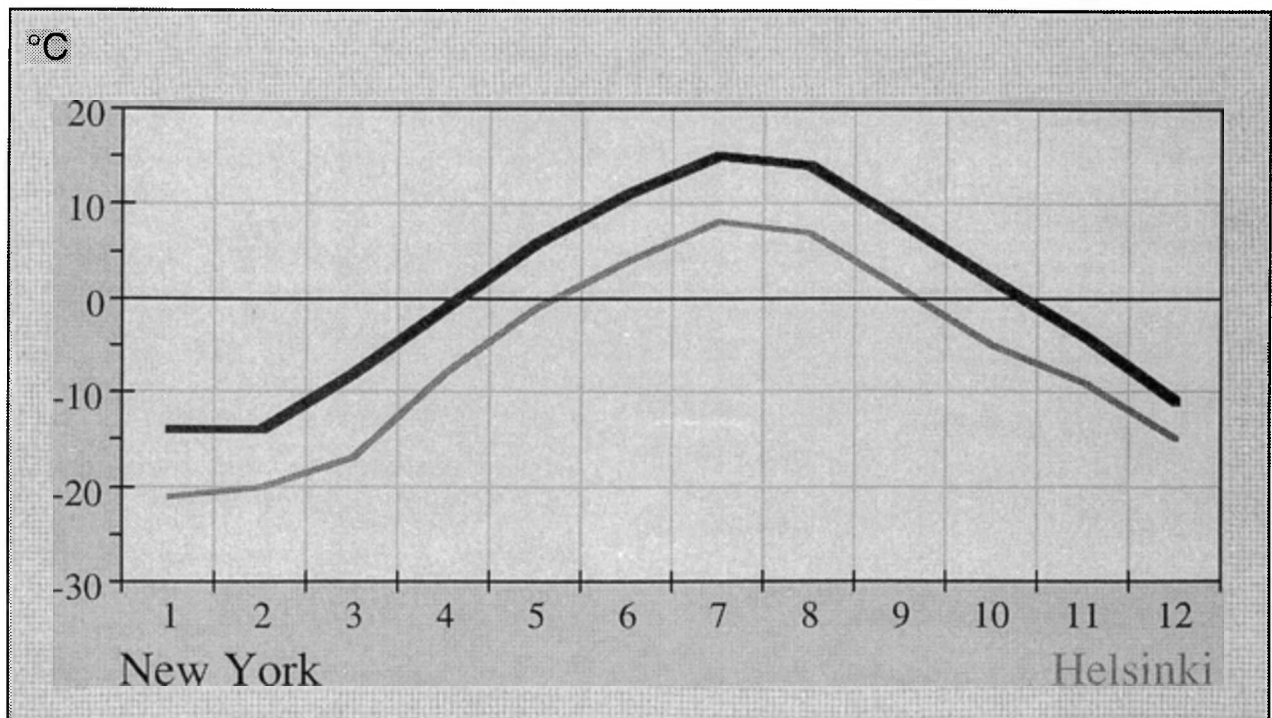
Kovaa pakkasta, kun Etelä-Suomessa on alle -15°
Keski-Suomessa on alle -20°
ja Pohjois-Suomessa on alle -25°

Ilmastotilastoissa käytetään lisäksi seuraavia määritelmiä. Lämpötilapäivät lasketaan äärilämpötilojen mukaan:

Pakkaspäivä, kun lämpötilan alin arvo on alle 0°

Jääpäivä, kun lämpötilan ylin arvo on alle 0°

Hellepäivän ja hallapäivän määritelmä on sama kuin ylempänä.



Kuukauden alimman lämpötilan pitkäaikainen keskiarvo New Yorkissa ja Helsingissä. Månadsmedeltalet för minimitemperaturen i New York och i Helsingfors.

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	-6.3	-4.7	-9.3	0.1		-7.1	-4.7	-9.2			-7.0	-5.3	-13.1	0.3		-10.7	-8.6	-14.4	0.3
2	-5.3	-3.6	-7.6	0.1		-11.4	-6.2	-15.1	0.3		-6.5	-5.4	-8.7	0.5		-6.7	-5.8	-8.6	0.2
3	-9.2	-6.1	-11.2			-9.1	-7.2	-10.6	0.0		-8.9	-7.2	-10.1	0.0		-9.7	-7.1	-13.1	0.0
4	-10.3	-9.6	-11.6	0.1		-11.2	-8.5	-15.0	0.1		-15.6	-10.0	-19.9	0.1		-11.4	-9.8	-13.9	0.0
5	-6.7	-4.9	-9.6	0.1		-6.2	-4.0	-9.2	0.0		-7.7	-6.4	-14.5	0.1		-9.7	-8.6	-13.8	0.0
6	-6.7	-5.4	-8.0	0.1		-4.0	-3.2	-6.6	0.0		-6.6	-5.2	-7.7	0.1		-8.9	-8.6	-10.2	0.3
7	-4.9	-3.0	-7.5	0.1		-4.1	-3.3	-5.5			-5.3	-4.1	-7.0			-6.8	-6.2	-8.8	0.0
8	-6.6	-4.4	-9.4	0.0		-3.9	-2.5	-5.5	0.6		-6.3	-5.0	-7.3	0.0		-10.4	-6.3	-11.2	
9	-4.7	-3.9	-8.1	0.5		-2.3	-1.6	-3.3	0.6		-4.4	-3.7	-5.2	0.2		-10.3	-8.1	-13.5	0.3
10	-4.8	-3.9	-5.5	0.6		-3.1	-2.0	-3.4	0.2		-4.3	-2.7	-4.7	0.2		-7.8	-7.2	-8.7	0.0
11	-3.8	-2.9	-5.1	0.9		-3.6	-3.1	-4.4	0.5		-5.0	-4.4	-5.5	0.4		-7.0	-6.4	-7.8	0.4
12	-5.0	-2.5	-5.7	1.0		-3.4	-2.1	-4.5	1.1		-5.2	-3.5	-6.5	1.2		-8.4	-5.3	-11.2	0.1
13	-2.7	-1.4	-6.0	0.1		-2.1	-0.7	-4.3	0.4		-4.9	-3.2	-7.2	0.1		-6.5	-4.4	-10.3	0.5
14	-0.5	-0.2	-1.6	1.3		0.7	2.0	-0.5	1.5		-0.3	0.3	-3.0	4.1		-2.1	-1.7	-4.4	1.0
15	0.1	0.5	-0.5	0.2		0.8	1.4	0.5	0.6		0.4	0.6	0.3	0.2		-0.5	0.0	-1.8	0.5
16	-0.2	0.5	-0.9	0.9		-0.3	0.4	-0.6	0.7		-0.4	0.4	-0.7	0.9		-0.8	-0.2	-1.3	0.3
17	-1.0	-0.2	-1.5	0.3		-0.5	0.4	-1.8	1.0		-1.0	0.1	-1.9	0.5		-2.4	-1.3	-3.0	0.5
18	-2.5	-1.1	-3.4	0.1		-1.5	0.4	-2.4	0.2		-1.5	-0.3	-1.9	0.6		-2.7	-2.1	-3.5	0.0
19	-3.7	-2.3	-4.1	0.1		-3.1	-2.2	-3.8	0.0		-3.4	-1.7	-4.5	0.1		-4.4	-1.9	-5.1	0.0
20	-5.2	-4.0	-6.0	0.1		-3.5	-2.9	-4.3	0.1		-4.3	-3.4	-5.3	0.1		-4.3	-4.1	-5.0	0.2
21	-5.5	-4.6	-6.3	0.1		-4.4	-2.5	-5.5	0.1		-4.8	-3.2	-5.8	0.1		-5.0	-3.7	-6.2	0.3
22	-6.0	-4.9	-7.1	0.5		-4.4	-3.0	-6.0	0.2		-5.2	-4.5	-6.0	0.4		-7.6	-6.2	-8.3	0.4
23	-5.7	-4.9	-6.3	0.5		-4.3	-3.2	-5.0	0.5		-6.7	-5.5	-6.9	0.1		-8.4	-7.8	-10.0	0.1
24	-10.9	-5.5	-14.8	0.1		-9.3	-4.6	-12.4	0.1		-9.4	-6.3	-10.8	0.1		-11.5	-7.4	-13.5	0.0
25	-15.2	-12.1	-17.7			-14.7	-11.0	-18.0			-17.7	-11.1	-19.1			-16.5	-12.0	-18.2	0.0
26	-15.9	-12.0	-19.4	0.1		-15.1	-10.4	-17.2	0.0		-18.5	-14.1	-23.6	0.3		-20.1	-17.7	-21.2	0.3
27	-18.8	-14.9	-20.7	0.1		-12.4	-11.2	-16.0	0.1		-13.1	-12.3	-16.2	0.2		-19.5	-17.9	-21.2	0.1
28	-4.8	-0.5	-20.4	0.0		-2.5	0.4	-12.8			-4.6	-1.5	-13.6	0.0		-11.0	-6.4	-18.1	0.1
29	-3.8	-0.5	-4.9	0.0		-5.0	-1.5	-7.5	0.0		-7.9	-3.3	-12.7	0.0		-4.5	-3.9	-6.4	0.2
30	-3.2	-0.9	-6.0	0.1		-3.1	-0.4	-7.2			-4.0	-0.6	-9.0	0.3		-4.6	-1.5	-6.6	1.1
31	-7.0	-0.1	-9.3	0.0		-4.7	-0.9	-8.4			-7.7	-1.0	-9.0	0.0		-7.9	-1.5	-9.2	0.4
	-6.0	-4.0	-8.2			-5.1	-3.2	-7.3			-6.4	-4.3	-8.6			-8.0	-6.1	-10.0	
				8.2					8.9					11.2					7.6
VAASA					KUOPIO				ROVANIEMI				IVALO						
	Ka.	Ylin	Alin	Sade		Ka.	Ylin	Alin	Sade		Ka.	Ylin	Alin	Sade		Ka.	Ylin	Alin	Sade
1	-5.4	-4.3	-8.3	0.0		-6.5	-4.4	-15.6			-8.1	-3.8	-21.2	0.0		-7.3	-2.5	-20.4	1.0
2	-7.9	-4.2	-13.7			-3.3	-2.6	-4.4	0.1		-9.7	-6.3	-11.8			-13.2	-6.5	-18.8	0.1
3	-6.3	-4.9	-12.6	0.0		-5.2	-3.1	-5.5	0.1		-14.2	-10.6	-18.6	0.3		-13.1	-9.1	-20.9	0.2
4	-8.9	-6.8	-11.7			-14.7	-5.3	-20.9	0.1		-5.9	-5.4	-13.4	3.0		-6.9	-5.3	-10.8	3.8
5	-5.3	-3.6	-11.4			-12.4	-10.0	-14.7	1.1		-14.8	-5.3	-19.9	0.0		-23.5	-5.2	-29.7	
6	-4.8	-3.1	-6.6			-12.8	-9.0	-21.2	0.2		-14.3	-11.2	-22.0	2.5		-24.6	-18.6	-31.8	0.1
7	-3.2	-1.6	-9.5			-5.9	-5.1	-8.9	0.0		-8.6	-7.0	-11.1	0.1		-11.8	-9.6	-19.0	0.6
8	-4.5	-1.9	-9.2	0.3		-9.5	-5.6	-11.8	0.1		-6.7	-4.2	-9.4	0.8		-5.9	-4.3	-11.4	0.3
9	-1.0	0.4	-2.2	0.5		-8.7	-7.3	-12.3	0.1		-3.1	-2.3	-5.9	1.2		-1.7	-0.9	-4.8	0.1
10	-0.1	0.6	-0.9	0.0		-5.4	-5.2	-7.3	0.2		-1.6	-0.4	-2.7	1.4		-1.2	0.2	-2.3	0.3
11	-3.3	-0.8	-4.5	0.1		-6.0	-5.3	-6.3	0.4		-2.6	-0.8	-4.5	1.0		-0.2	0.7	-0.4	0.3
12	-2.8	-1.6	-3.7	0.0		-5.9	-3.7	-8.3	0.6		-4.8	-4.2	-5.3	0.5		-3.1	-0.5	-3.3	
13	-3.7	-2.8	-4.8	6.1		-7.6	-6.6	-9.0	1.5		-5.9	-2.3	-7.2	0.1		-2.7	-1.2	-3.7	
14	0.7	1.4	-2.9	0.3		-1.8	-0.5	-6.7	7.3		-4.1	-2.4	-7.0	1.2		-3.2	-2.4	-4.5	0.7
15	-0.1	1.1	-0.5	0.1		0.3	0.6	-0.5	0.1		-3.3	-1.0	-4.5	0.7		-3.3	-2.0	-4.1	0.1
16	0.1	0.9	-0.4	1.5		-0.6	0.3	-1.3	0.1		-2.1	-1.1	-4.5	1.9		-2.0	-0.2	-4.9	
17	-0.7	0.4	-1.4			-1.3	-0.1	-1.6	0.4		-5.9	-1.4	-9.5			-8.4	-0.5	-14.2	
18	-1.7	-1.1	-2.3	0.4		-2.2	-1.2	-3.2	0.1		-10.4	-7.3	-13.1	0.8		-10.2	-8.4	-15.1	0.0
19	-2.2	-1.9	-2.6			-5.6	-3.3	-7.3	0.1		-5.5	-4.4	-7.6			-6.2	-4.5	-8.6	
20	-2.7	-1.0	-3.5			-3.7	-3.4	-4.6	0.1		-8.1	-5.9	-9.0	0.0		-13.4	-6.0	-14.7	0.4
21	-4.0	-2.4	-4.5			-5.8	-3.8	-6.2	0.1		-7.4	-5.9	-8.5	1.1		-12.5	-11.0	-16.4	0.1
22	-4.1	-3.3	-5.6			-6.7	-6.0	-7.1	0.0		-9.3	-5.9	-11.5	0.3		-8.8	-5.4	-12.3	
23	-3.6	-2.5	-5.4	0.0		-8.8	-7.3	-10.3	0.1		-6.7	-5.8	-8.6	0.2		-11.9	-7.0	-14.0	0.4
24	-6.4	-4.9	-9.0	0.0		-10.4	-7.6	-11.8	0.1		-7.9	-5.5	-10.2	0.5		-8.7	-5.8	-14.9	0.8
25	-10.8	-8.8	-12.8			-19.0	-11.6	-20.8	0.3		-7.9	-5.0	-9.9	0.1		-8.8	-5.6	-12.3	0.1
26	-8.3	-5.3	-13.4	0.3		-17.6	-16.7	-20.9	0.4		-15.3	-9.8	-18.5			-9.0	-5.6	-16.4	
27	-7.8	-5.8	-13.1			-14.4	-13.0	-17.6	0.1		-13.8	-11.8	-14.4	0.1		-11.5	-5.2	-14.9	0.3
28	-3.4	1.6	-7.6	0.4		-8.9	-4.8	-14.9	0.2		-8.7	-3.8	-14.1			-5.9	-0.7	-13.2	0.0
29	-5.6	-1.9	-9.4	0.0		-6.2	-3.6	-8.4			-5.0	-2.7	-5.7	0.1		-3.0	-0.1	-7.3	0.0
30	-1.8	1.3	-3.6	0.0		-5.4	-1.0	-9.5	1.4		-6.3	-2.3	-8.9	0.4		-3.7	0.8	-8.0	0.6
31	-4.5	-2.0	-7.3			-7.8	-5.1	-9.2	0.0		-8.3	-7.0	-9.7	0.1		-10.4	-5.6	-18.0	4.0
	-4.0	-2.2	-6.6			-7.4	-5.2	-9.9			-7.6	-4.9	-10.6			-8.3	-4.5	-12.6	
				10.0					15.4					18.4					14.3

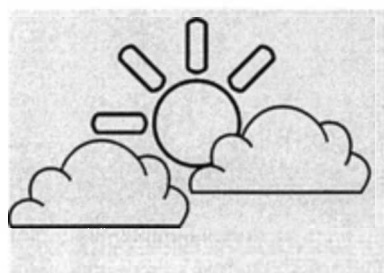
Erisuuntaisten tuulien lukuisuudet (%) ja keskinopeudet (m/s)
 Frekvens av olika vindriktningar (%) och vindens medelhastighet (m/s)

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	7	4.7	13	5.6	12	6.5	25	6.0	11	6.0	15	5.4	10	6.7	7	5.9	0	5.9
RUSSARÖ	9	4.5	16	5.4	13	5.7	21	4.9	13	5.8	13	5.7	8	5.0	6	4.0	1	5.2
HKI-VANTAAN LA	14	2.5	20	2.6	17	2.3	7	3.4	5	3.7	17	3.5	9	2.7	10	3.1	1	2.8
ISOSAARI	11	3.4	22	5.3	7	5.6	15	5.6	12	5.8	10	6.0	13	4.9	8	4.9	1	5.1
RANKKI	12	2.4	18	2.9	16	4.1	10	4.4	9	6.0	12	7.4	12	5.0	12	2.5	0	4.2
ISOKARI	8	5.3	6	3.5	14	4.6	28	6.4	16	5.2	10	4.5	6	4.7	9	5.8	2	5.2
TRE-PIRKKALAN LA	5	1.7	7	2.3	10	2.0	25	2.4	13	2.2	15	3.2	10	3.1	6	2.5	8	2.3
MÄNTYLUOTO	5	4.7	3	3.2	20	3.2	36	4.6	11	5.2	10	7.4	4	5.6	10	6.1	2	4.7
JYVÄSKYLÄ LA	5	1.8	3	1.7	1	1.9	25	1.9	15	1.9	9	2.7	11	3.3	11	3.5	20	1.9
VALASSAARET	2	3.9	4	6.0	2	4.1	14	3.0	33	5.2	25	5.4	13	5.5	7	6.0	0	5.0
KUOPIO LA	5	1.8	3	2.0	2	1.5	20	2.3	21	1.9	11	2.8	17	3.0	12	2.4	9	2.1
ULKOKALLA	5	3.0	4	1.8	2	6.9	6	3.9	17	4.2	28	10.0	15	7.3	22	6.9	0	6.8
KAJAANI	2	1.9	3	1.2	1	1.6	15	2.8	30	2.7	18	2.3	15	3.1	4	3.3	13	2.3
OULU LA	2	2.1	2	3.5	1	2.0	8	2.1	37	2.9	27	2.6	14	3.5	6	7.3	3	3.0
KEMI AJOS	4	3.9	3	2.6	2	2.7	19	4.0	28	4.3	24	4.8	12	4.8	3	4.3	5	4.1
KUUSAMO	3	1.8	1	1.0	0	1.0	3	1.0	16	1.9	34	2.0	17	1.5	9	1.7	18	1.5
ROVANIEMI LA	3	3.5	4	2.4	3	2.1	6	2.8	29	4.0	41	4.1	8	3.7	5	4.4	1	3.8
SODANKYLÄ	3	3.8	1	2.0	0	-	7	1.7	35	2.5	31	3.4	13	3.4	8	3.0	2	2.9
IVALO	2	4.1	1	2.4	0	-	1	1.0	39	1.9	42	2.3	5	3.0	4	4.3	6	2.2
KEVO	1	4.3	0	1.0	1	1.0	31	2.4	44	2.6	5	2.7	5	4.5	10	9.1	2	3.3

Kovatuuliset päivät (keskituulen nopeus $\geq 14\text{m/s}$)

Myrskypäiviä ei ollut

RANKKI 2.,30.
 MÄNTYLUOTO 31.
 ULKOKALLA 1.
 KEMI AJOS 1.,4.
 KEVO 1.,30.,31.



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.

Tässä 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.

Ilmastopalvelu

palvelupuhelin
 postiosoite

telefax

kirjasto

0600 1 0601 (14,90 mk/min + ppm)

Ilmatieteen laitos,
 PL 503, 00101 HELSINKI
 (90) 1929 537

Julkaisujen lainaus ja myynti:
 Vuorikatu 24, arkisin klo 9 - 15
 puh. (90) 1929221

Säähavaintoasemat 1996 Väderstationer

