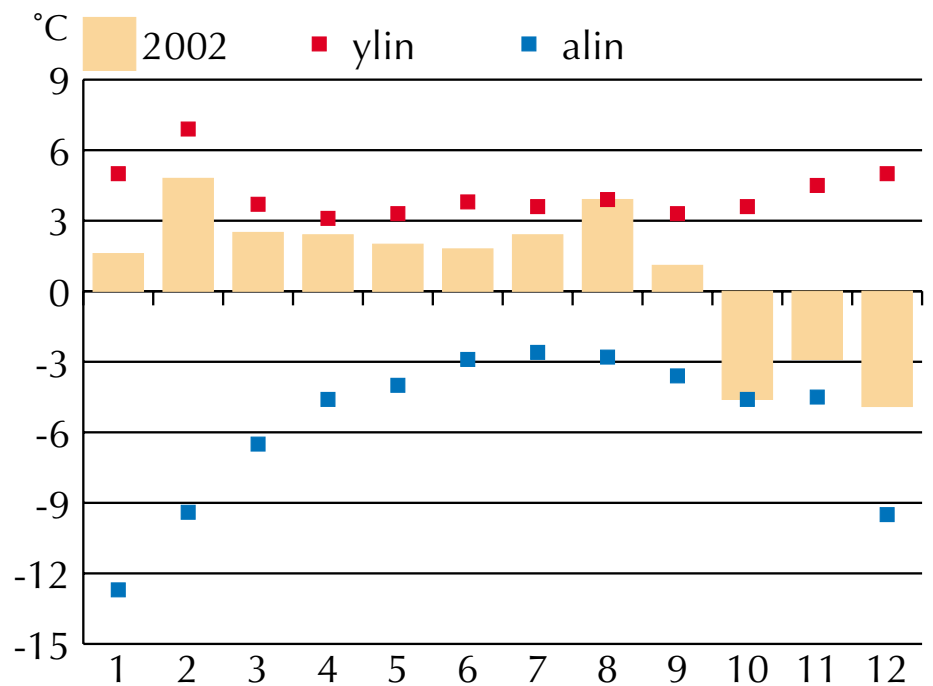


ILMASTOKATSAUS

JOULUKUU 2002 DECEMBER

- Joulukuu päättyi hyvin kylmänä
- Sääennätysten vuosi 2002

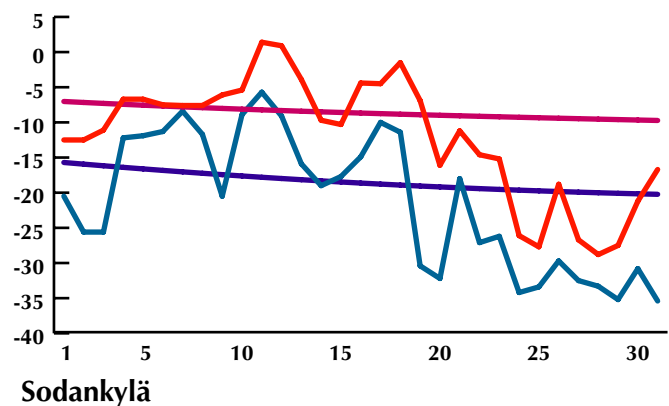
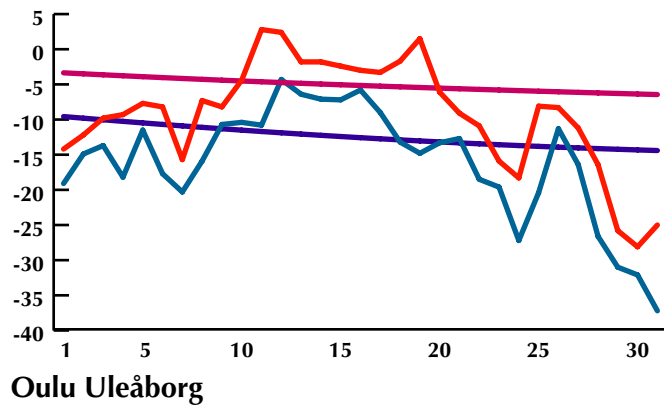
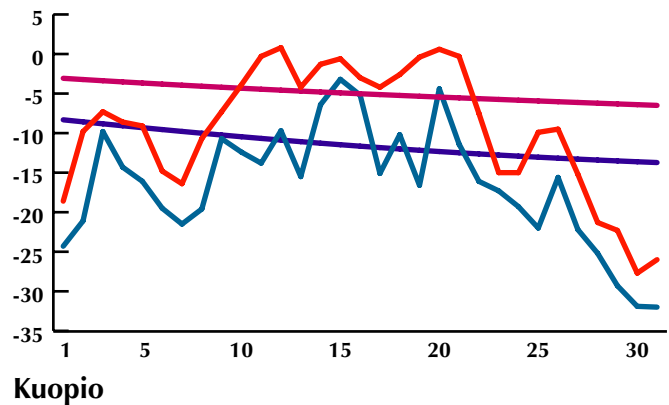
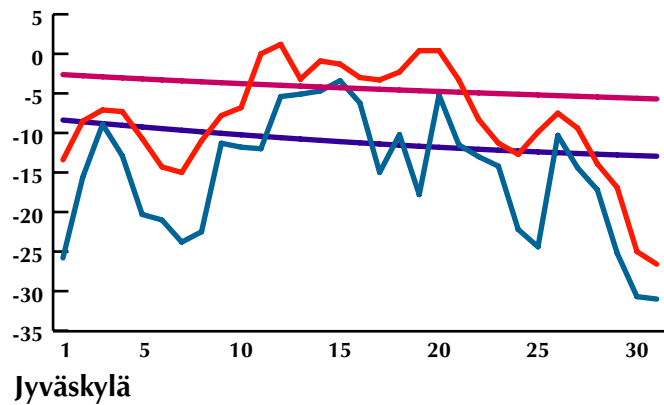
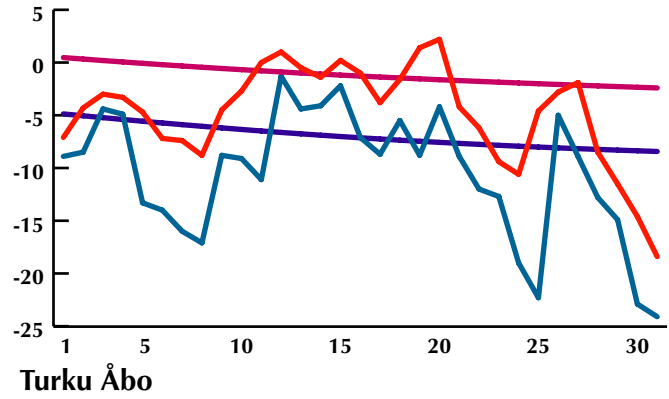
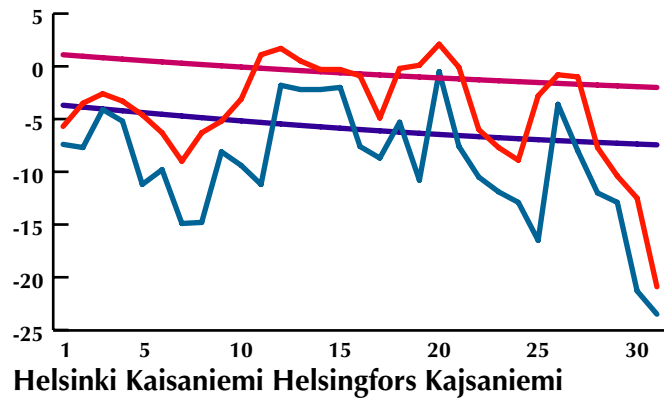


Kuukausikeskilämpötilojen 2002 ero kauden 1971-2000 keskiarvosta sekä ylimmistä (ylin) ja alimmista (alin) ennätysarvoista Helsinki-Vantaalla. Lisää s.3.



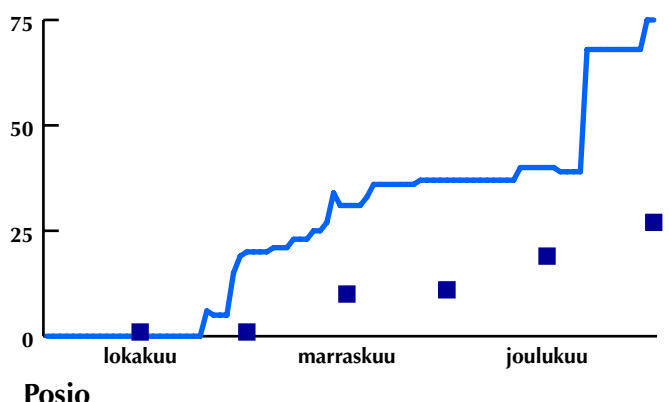
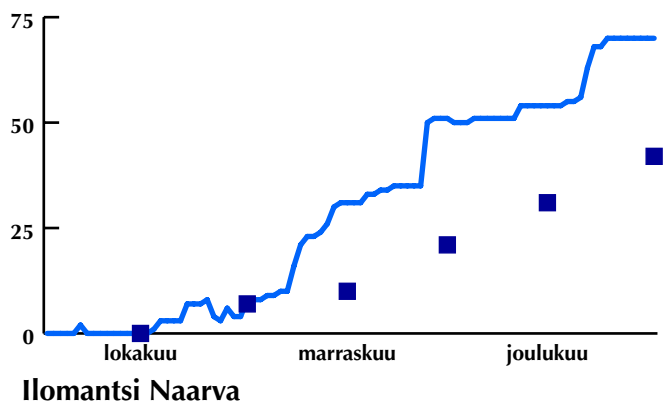
Joulukuussa 2002 päivittäin mitattu ylin ja alin lämpötila (°C). Ajankohdan vastaavat tasoitetut vertailuarvot ovat kaudelta 1961-1990.

Maximi- och minimitemperaturerna (°C) i december 2002 i jämförelse med utjämnade medelvärden beräknade ur normalperioden 1961-1990.



Lumensyvyys (cm) päivittäin loka-joulukuussa 2002 on esitetty viivalla. Ruudut esittävät vertailukauden 1971-2000 ajankohdan keskimääräistä lumensyvyyttä.

Linjen anger snödjupet (cm) dag för dag från oktober till december 2002. De små rutorna visar medelsnödjupet beräknat ur normalperioden 1971-2000.



Klimatologisk översikt december 2002

Sisältö

Joulukuun lämpötiloja	2
Joulukuun sääkatsaus	3
Joulukuun sademääriä	4
Joulukuun säätä hallitsi korkeapaine	5
Säävuosi 2002	6
Kuukausikeskilämpötilat vuonna 2002	10
Kuukausisademäärät vuonna 2002	11
Sääasemien kuukausitiedot	12
Joulukuun päivittäistietoja	13
Tuulitilasto ja sääennätyksiä	14
Joulukuun lumitilanne	15
Tammikuun keskilämpötila	15
Tammikuun keskimääräinen sademäärä	15
Lämpötila- ja sademääräkartat	16

Ilmastoasioita myös verkossa:

<http://www.fmi.fi/saa/tilastot.html>

Ilmastokatsaus -lehti

7. vuosikerta

Julkaisija: Ilmatieteen laitos
 Ilmestyy: kuukauden 15.päivänä
 Päätoimittaja: Jaakko Helminen
 Toimittajat: Anneli Nordlund
 Pirkko Karlsson
 Juha Kersalo

ISSN: 1239-0291
 © Ilmatieteen laitos

Tilaukset:
 Ilmatieteen laitos, Ilmastopalvelu
 PL 503, 00101 Helsinki
 tai puhelin (09) 19291

Vuositilaushinta on 42,05 euroa
Prenumerationspriset är 42,05 euro
 Irtonumero 5,05 euroa (sisältää ALV:n)
Lösnummer 5,05 euro (ingår MOMS)
 Lainatessasi lehden sisältöä muista mainita lähde.



ILMATIETEEN LAITOS
 METEOROLOGISKA INSTITUTET
 FINNISH METEOROLOGICAL INSTITUTE

Arvoisat tilaajat, säähavaintijat ja sää-tiedon taltioijat!

Ilmatieteen laitos lausuu tämän lehden myötä kiitokset kiinnostuksesta säähän niin lehden tilaajille kuin omille säähavaintojen tekijöilleen ja tiedon taltiointiin osallistuville! Ilmastokatsauslehtemme joulukuun 2002 numero toimitetaan sisällöltään laajempuna ja painokseltaan tavallista suurempuna, jotta vakituisesti säähavaintojen tekoon osallistuvat näkevät yhden lopputuloksen työstään sen suuressa kokonaisuudessa.

Ilmatieteen laitoksen ilmastopalvelu on yksi havaintotietojen suurkuluttaja. Ilmastopalvelu tarkastelee havaintoja päivittäin laajasti. Havainnoista syntyy koosteita kuten laskettuja tilastoja. Tiedot esitetään tiivistetysti teksteissä sekä taulukoissa, piirroksissa ja karttoina. Jokainen säähavainto on tarpeellinen muun muassa kuukauden sään tiedottamisessa suurelle yleisölle. Tutkijoiden käyttäminä havaintotiedoista syntyvät myöhemmin monipuoliset tutkimustulokset.

Päättynyt vuosi 2002 sujui monenlaisten sääennätysten merkeissä. Suomen säät miljoonine vuosittaisine havaintoluokineen ovat hyvässä tallessa tietokannoissa. Sääennusteet, ilmakehän tutkimus, ilmaston vertailutilastot jne, perustuvat säähavaintoihin, jotka ovat käyttäjiensä saatavilla luotettavina.

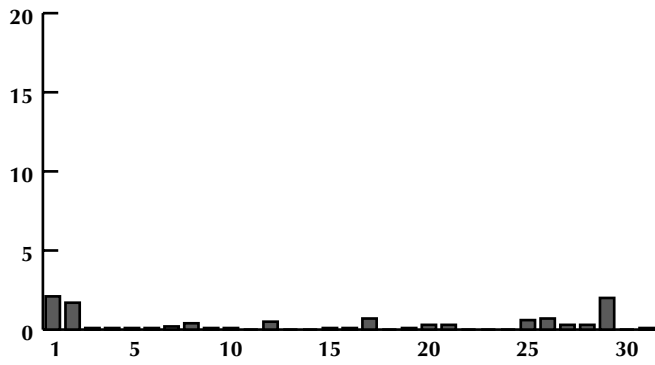
Säähavainnot niin maanpinnalta kuin koko ilmakehästä taltiointeina syntyvät yhä paljolti ihmisvoimin. Myös tämän lehden syntymiseen on tarvittu suuri määrä tarkistettuja säähavaintoja. Tietojen taltiointi ja tarkasti ylläpidetyt tietokannat ovat vahva perusta Suomen ilmaston tarkasteluun eilen, tänään ja tulevaisuudessa.

Havaintotoiminnasta vastaava yksikkö toteaaakin tyytyväisenä vuosikertomuksessaan: ”Suomen säähavaintojen saataisuusprosentti vuonna 2002 oli taas erinomainen. Tämä on osoitus operatiivisen perustoiminnan tuotantoketjun korkeasta tasosta ja luotettavuudesta. Lämmin kiitos asiantunneville havaintotyön tekijöille sää-, ilmasto-, luotaus- ja sadeasemilla.”

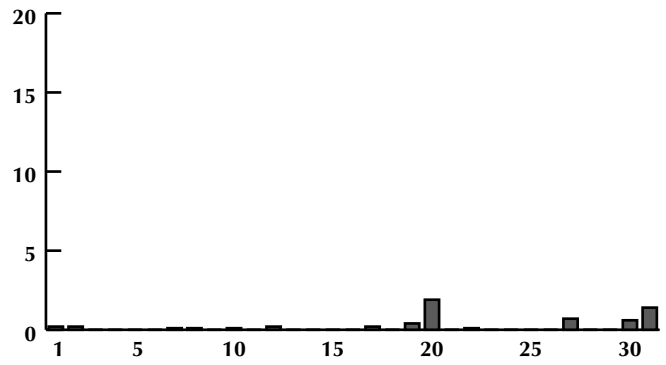
Kannen kuva: Kuvassa esitetään keltaisilla pylväillä vuoden 2002 kuukausikeskilämpötilojen ero vertailukauden 1971-2000 keskiarvosta Helsinki-Vantaalla. Punaiset pisteet kuvaavat korkeimman kuukausikeskilämpötilan ja siniset alimman kuukausikeskilämpötilan eroa niinikään kauden 1971-2000 keskiarvosta. Kuukausilämpötilan ennätysarvot ovat havaintoaseman koko toimintakaudelta. Erittäin poikkeuksellista oli, että Helsinki-Vantaalla saavutettiin elokuussa 2002 kuukausikeskilämpötilan lämpöennätys (19,2 °C) ja jo lokakuussa 2002 kylmyysennätys (0,6 °C).

Joulukuussa 2002 mitatut vuorokauden sademäärät millimetreinä.

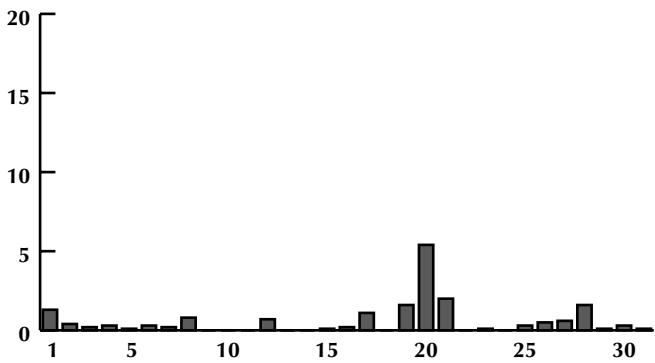
Dagliga nederbördsmängder (mm) i december 2002 på några orter.



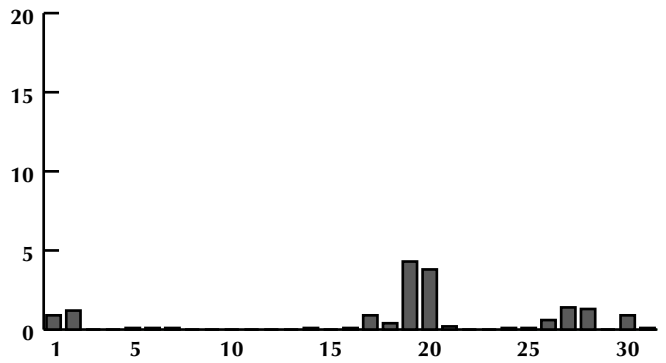
Helsinki-Vantaa Helsingfors Vanda



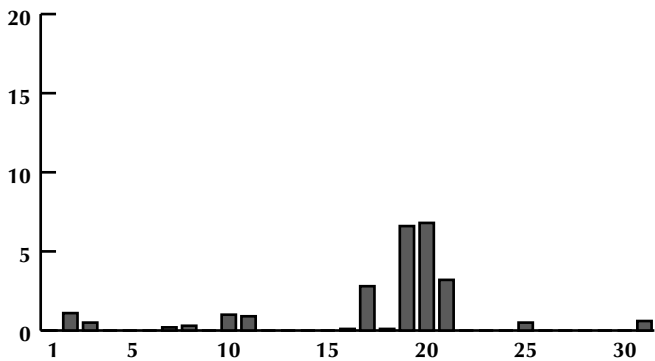
Pori Björneborg



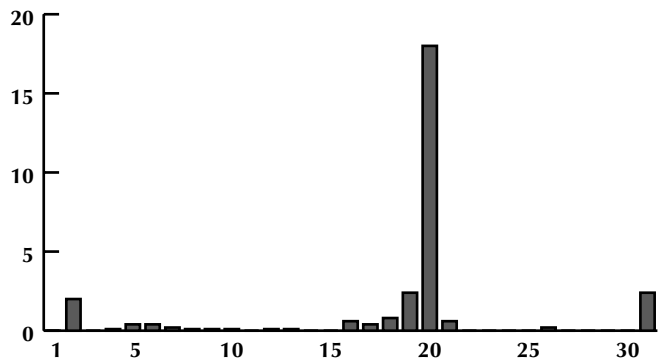
Jyväskylä



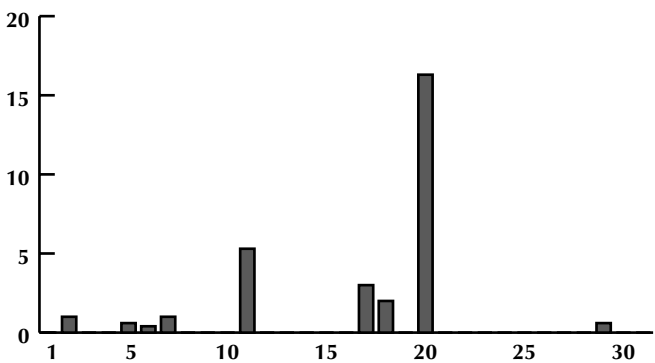
Kauhava



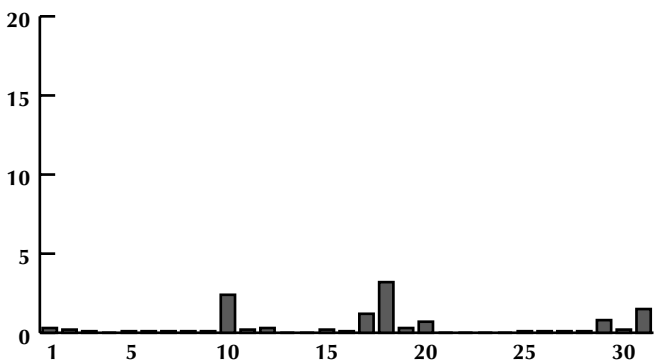
Joensuu



Oulu Uleåborg



Kuusamo



Sodankylä

Joulukuun alussa maan itäosassa sijaitsi erittäin vahva korkeapaine. Sää oli laajoilla alueilla selkeää ja ilma vuodenaikaan nähden hyvin kylmää. Maan itäosassa pakkasta oli paikoin noin 30°. Korkeapaine heikkeni, pilvisuus lisääntyi ja monin paikoin sateli vähän lunta. Korkeapaine vahvistui kuitenkin pian uudelleen. Ilmanpaine saavutti 6.-7.12. maan keskiosassa 1057 hPa, joka on erittäin korkea lukema Suomessa. Pilvisuus kuitenkin vaihteli, jolloin lämpötiloissa esiintyi suuria paikallisia vaihteluita.

Tämän jälkeen Jäämerellä alkoi muodostua matalapaineita ja vahva korkeapaine heikkeni vähitellen maassamme. Heikkoja säärintamia lumisateineen liikkui maamme yli luoteesta kaakkoon. Lumisateita saatiin lähinnä maan pohjois- ja itäosassa. Länsiosassa taas oli pääosin poutasäätä. Sää oli lauhimmillaan 11. päivänä, jolloin föhntuuli nosti lämpötilan Länsi-Lapissa ja Länsi-Suomessa vähän nollan yläpuolelle. Tornionjokilaaksossa Pellossa mitattiin +3.5°. Maan itäosassa ilma oli 12. päivänä hetken lauhaa. Luoteisvirtaus heikkeni tämän jälkeen, ja sää kylmeni vähän.

Kuukauden puolivälissä maan etelä- ja keskiosassa vaihtui heikko korkeapaineen selänne, jossa sää oli pilvipoutainen ja pakkaneen heikkoa. Pohjois-Lapissa lounaisvirtaus voimistui ajoittain Jäämerellä liikkuvien matalapaineiden johdosta, ja sää oli siellä varsin lauhaa. Etelä- ja Keski-Lapissa oli selvästi kylmempää ja selkeämpää. Eteläpuoleinen ilmavirtaus voimistui 16.-17. päivänä myös muualla maassa. Kaksi kylmää rintamaa liikkui 18. ja 19.12. hajanaisine lumisateineen maamme yli kaakkoon.

Matalapaineen keskus liikkui 20.-21. päivänä Oulun läänin yli itään. Maan keskiosassa pyrytti paikoin runsaasti, mutta maan eteläosassa sateet jäivät melko vähäisiksi ja tulivat osittain räntänä. Tuulet voimistuivat matalan yhteydessä läntisillä merialueilla myrskyisiksi ja maan länsiosan sisämaassa ajoittain koviksi. Matalan jälkipuolella virtasi pohjoisesta kylmää ilmaa koko maahan. Tuulet heikkenivät jouluksi, ja jouluaatto vietettiin suuressa osassa maata kireässä pakkasäässä.

Joulunpyhinä liikkui heikko matalapaine Pohjanlahden rannikkoa pitkin etelään. Tuolloin sää lauhtui etenkin maan länsiosassa ja lunta satoi yleisesti. Joulunpyhien jälkeen korkeapaine vahvistui Venäjältä maahamme ja pakkaneen kiristyi tuntuvasti maan itä- ja pohjoisosassa. Matalapaine liikkui Itämeren ja Balttian yli itään aiheuttaen voimakasta tuulta ja lumisateita erityisesti etelärannikolla. Tämän jälkeen pakkaneen kiristyi, kun tuuli heikkeni ja sää selkeni. Vuoden viimeisinä päivinä lämpötila oli maan itä- ja pohjoisosissa -25°...-35°, paikoin oli noin -40°. Alin lämpötila -40.7° havaittiin Taivalkoskella. Maan länsiosassa pakkasta oli hieman muuta maata vähemmän.

Joulukuusta tuli loka- ja marraskuun tavoin hyvin kylmä. Joulukuu alkoi kylmänä, mutta 10. päivän ja joulun alusviikon välillä sää oli ajoittain jopa hieman keskimääräistä leudompaa. Joulukuun alku oli maan sisäosassa jo hyvin kylmä. Joulun jälkeen sää kylmeni nopeasti uutta vuotta kohti. Vuosi vaihtui monin paikoin lähes ennätyksellisen kylmässä säässä. Vuoden viimeisinä päivinä maan pohjois- ja keskiosassa mitatut 40 asteen pakkaset olivat paikkakuntaakohtaisia kylmyysennätyksiä. Joulukuun 2002 ja samalla koko vuoden 2002 alin lämpötila, -40,7 astetta, mitattiin Taivalkoskella vuoden viimeisenä päivänä.

Joulukuu oli Lapissa 2...4, ja muualla maassa neljästä kuuteen astetta vertailukauden 1971-2000 keskiarvoa kylmempi. Joulukuun keskilämpötila oli lounaisrannikolla ja Ahvenanmaalla -4...-6, maan etelä- ja keskiosassa -8...-13 astetta. Pohjois-Suomessa keskilämpötila oli -12...-16 astetta.

Joulukuussa satoi koko maassa selvästi keskimääräistä vähemmän. Maan lounaisosassa laajalla alueella kuukauden sademäärä jäi alle 10 millimetriin. Muualla maassa sademäärä vaihteli 11-30 millimetriin. Lounais-Suomen sateet ylsivät siten vain kymmenesosaan keskimääräisestä. Muualla maassa sateet jäivät yleensä alle puoleen keskimääräisestä.

Lumipeite oli maan keski- ja itäosassa laajalti erittäin paksu koko joulukuun ajan. Lunta oli näillä alueilla 20-30 senttimetriä tavanomaista enemmän. Joulun tienoon suurin lumen syvyys, 70 senttimetriä, mitattiin Ilomantsin Naarvassa. Koko joulukuun suurin lumen syvyys oli taas Posiolla, missä mitattiin 30.12. lunta 75 senttimetriä.

Vuoden viimeiset myrskyt koettiin joulun alla 20.-21. joulukuuta läntisillä merialueilla. Pohjoismyrsky oli ankaraa, kun suurimmat 10 minuutin keskituulen nopeudet olivat 27-28 metriä sekunnissa. Aivan vuoden lopussa 29.12. Suomenlahdella Jussarössä itätuuli voimistui myrskyksi.

Joulukuussa 2002 auringonpaistetunteja kertyi esimerkiksi Helsinki-Vantaalla edeltäneeseen marraskuuhun nähden kaksinkertainen määrä, 47 tuntia. Auringonpaistetuntien pitkän ajan keskiarvo maan eteläosassa on joulukuussa 20-28 tuntia.

Kiinnostus kaikkea sää tietoa kohtaan on kasvanut jatkuvasti. Tiedotusvälineet tarjoavat mielellään tietoja sääennätyksistä. Säähavaintoverkoston kehittyminen ja havaintojen tihentyminen antaa aikaisempaa enemmän päivittäisiä sää tietoja, jolloin saavutetaan myös uusia ennätyksiä.

Sää tapahtumat vuoden 2002 mittaan olivat suosittu aihe niin arkipäivän puheissa kuin tiedotusvälineissä. Meillä Suomessa kuten myös maailmalla sattui erikoisia säitä, joiden seurauksena syntyi valitettavasti suuria aineellisia vahinkoja. Tiedotusvälineet välittävät nopeasti tiedot ympäri maapallon, ja ne etsivät uutista usein myös sää aiheesta. Jokainen sääennätys tai sellaisen läheisyys aiheuttaa puhelujen vyöryn muun muassa palvelumeteorologeille ja Sää talon ilmastopalveluun.

Erikoisia sää tilanteita niin lämpötilojen kuin sateisuuden suhteen oli vuonna 2002 tarjolla tavallista useammin. Silti kesän yleisestä helteisyydestä huolimatta +30 asteen saavuttaminen meillä Suomessa oli tiukalla. Tämä suomalaisittain korkea kymmenluku saavutettiin vasta loppukesällä Porissa aika myöhään, 13. elokuuta. Hellepäiviä, jolloin vuorokauden ylin lämpötila on vähintään 25,1 astetta, oli siihen mennessä ollut maan eteläosassa jo yli kaksinkertainen määrä pitkän ajan keskiarvoon nähden.

Säävuosi keskiarvoin

Vuosi 2002 jakautui lämpötilan suhteen kahteen osaan. Tammi–elokuussa oli keskimääräistä lämpimämpää lähes koko maassa. Kesäkuukausista elokuu oli maan eteläosassa jopa ennätyslämmin. Lämmin sää päättyi kuitenkin hyvin nopeasti syyskuun puolella välissä. Loppuvuosi oli pitkän ajan keskiarvoihin nähden kylmä tai hyvin kylmä.

Vuoden keskilämpötila oli maan eteläosassa 5...6,5, maan keskiosassa ja Oulun läänissä 3...4,5 astetta. Lapin läänissä vuosikeskilämpötila oli +1,5...-1,5 astetta. Vuosikeskilämpötilat olivat siten koko maassa 0,0...0,7 astetta vertailukauden 1971–2000 keskiarvoa korkeammat (taulukko s. 10). On erittäin poikkeuksellista, että pitkän ajan keskiarvoihin verrattuna kahdeksan peräkkäisen kuukauden ajan sää on hyvin leutoa tai ennätysellisen lämmintä kuten elokuu ja että loppuvuoden kuukaudet taas ovat kylmiä tai hyvin kylmiä. Kuvassa 5 (s. 9) on esitetty kuukausikeskilämpötilan poikkeama vertailukauden 1971–2000 keskiarvosta Turussa, Kuopiossa, Oulussa ja Rovaniemen maalaiskunnan Apukassa.

Toinen erittäin merkittävä piirre säävuodessa 2002 oli sen vähäsateisuus etenkin etelärannikolla, Varsinais-Suomessa ja paikoin muualla maan länsiosassa. Tämä johti loppuvuodesta yhdessä heinä- ja elokuun suuren haihdunnan kanssa paikoin merkittävään kuivuuteen. Kuivuus oli ankarinta rannikoiden

läheisyydessä. Vuosisadanta jäi Manner-Suomessa pienimmillään noin 400 millimetriin, joka on vain runsas puolet pitkän ajan keskiarvosta erityisesti maan etelä- ja lounaisrannikolla. Esimerkiksi Helsinki Kaisaniemen vuosisademäärä 399 millimetriä oli pienin 1900-luvun alkaneen mittausjakson aikana. Yhtä vähän satoi vuonna 1939. Pienimmät vuosisateet mitattiin juuri mertemme saarilla. Isosaassa merellä Helsingin edustalla mitattiin vuosisateeksi vain 294 mm, Valassaarilla Merenkurkussa 361 mm ja Kotka Rankissa 375 mm (taulukko s. 11).

Matalapainemyrskyjä oli vuonna 2002 huomattavan vähän. Ainoastaan alkuvuodesta tammi-maaliskuussa oli yhteensä 6 myrskypäivää. Vasta marras-joulukuussa myrskyksi neljänä päivänä. Myrskypäiviä oli siten merialueillamme vain 10 kpl, kun keskiarvo on 22 kpl vuodessa. Lisäksi juhanuksena esiintyi Itä-Suomenlahdella ja lokakuussa Pohjois-Itämerellä lyhytaikaisesti myrskytuulia.

Aurinko paistoi erittäin paljon maan etelä- ja keskiosassa huhti- ja elokuussa. Lapissa aurinkoisin kuukausi taas oli kesäkuu.

Sää vuodenajoin

Ilmastokatsauslehden kuukausittain ilmestyvissä numeroissa on tarkasteltu yksityiskohtaisesti kunkin kuukauden säitä ja esitetty tilastot vertailuineen. Myös Ilmatieteen laitoksen internetin Ilmastotilastoja osiossa (osoite sivulla 3) seurataan ajankohtaisia sää tapahtumia.

Alkuvuoden aikana tammi- ja helmikuussa satoi lumen lisäksi harvinaisen usein myös vettä ja tihkua aina Lappia myöten. Sydäntalvi (joulu-tammikuu) oli lähes koko maassa 1,5–2 astetta vertailukauden 1961–1990 keskiarvoa leudompi. Sydäntalven 2001–2002 kuukausista joulukuu oli kaikkein kylmin, mikä on erittäin harvinaista.

Kevätalvi, maaliskuuhuhtikuu oli hyvin aurinkoinen, mutta myös muutama kunnon pyryssä keskeytti aurinkoiset päivät. Maaliskuun loppuun mennessä lumet sulivat tyystin maan lounaisosista ja länsirannikolta lähes Oulua myöten. Terminen kevät alkoi koko maassa varhain ja maan pohjoisosassa hyvin varhain. Sää oli huhtikuussa pariin otteeseen ennätysellisen lämmintä. Huhtikuussa satoi tuskin lainkaan. Kuiva, erittäin vähäsateinen kausi alkoi jo maaliskuun puolivälissä ja jatkui siten yli 6 viikkoa. Terminen kasvukausi käynnistyi 1,5–2 viikkoa keskimääräistä varhemmin koko maassa.

Toukokuun alussa oli hyvin lämmintä. Kuukauden puolivälin jälkeen oli Pohjois-Suomessa erityisen kylmää. Lunta satoi mm. Kainuussa ja Koillismaalla. Halla oli ajoittain ankaraa Varsinais-Suomea myöten. Loppukuussa oli uudelleen hyvin lämmintä. Keski- ja Pohjois-Lapissa 28.–30.5. esiintyneet hellepäivät olivat lämpöasteiltaan uusia ennätyksiä. Rannikoilla ja Lapissa satoi hyvin vähän, paikoin alle 10 mm.

Muulla maassa kuurotyyppiset sateet olivat runsaita.

Kesä (kesä-elokuu) oli 1900-luvun alusta lähtien keskilämpötilaltaan suuressa osassa maata toiseksi lämpimin joko kesän 1997 tai kesän 1972 jälkeen. Hellepäiviä oli maan etelä- ja keskiosassa lähes ennätysmäärä, 20–35 kpl. Kesällä 1997 hellepäiviä oli vielä muutama enemmän. Loppukesällä vallitsi erityisesti rannikkoseuduilla ankara kuivuus.

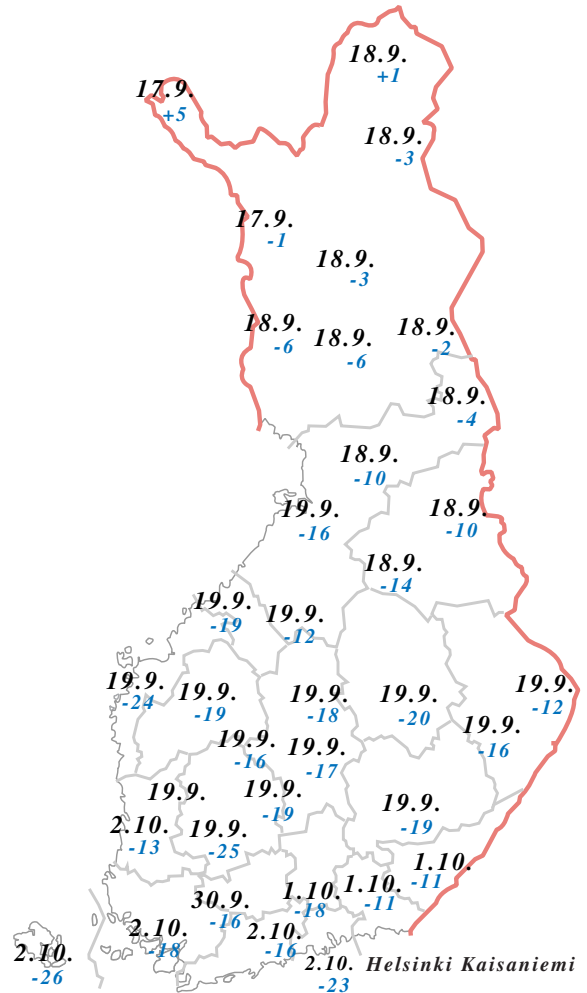
Kesäkuu oli aluksi hyvin lämmin ja aurinkoinen, mutta loppukuussa oli sateista ja viileää. Heinäkuu oli hyvin helteinen koko maassa Lappia lukuun ottamatta. Ullan päivänä 4.7.2002 esiintyi illan suussa Uudellamaalla rajuilmoja. Unton päivän, 5.7.2002, voimakkaat ukkoset myrskytuuskineen ja kaatosateineen aiheuttivat suuria aineellisia vahinkoja ja vaarallisia tilanteita erityisesti maan itäosassa. Oulun tienoilla esiintyi myös rajuilmoja. Näiden rajuilmojen jälkeen alkoi monin paikoin hyvin vähäsateinen kausi, joka jatkui loppukesän. Elokuu oli kuiva ja ennätyslämmin. Maan etelä- ja länsiosassa oli hellepäiviä elokuun ennätysmäärä, 10–17 kpl. Elokuussa syntyi Utössä myös koko maan uusi kuukauden keskilämpötilan ennätys, 20,9 astetta. Lisäksi Helsinki-Vantaan 19,2 astetta oli uusi paikkakunnan elokuun keskilämpötilan ennätys.

Syyskuussa sää muuttui nopeasti. Kuukauden alussa oli vielä helteitä, mutta loppukuussa jo yöpakkasia. Myöhäisen helteen esiintymisen päivämäärä Suomessa on nyt 9.9., kun Mietoisilla Varsinais-Suomessa mitattiin tuona päivänä 25,2 astetta. Hallat ja yöpakkaset astuivat kuvaan Pohjanmaan maakunnissa jo 11.9. Syyskuu oli vähäsateinen maan etelä- ja keskiosassa sekä Perämeren pohjukassa.

Termiseen syksyyn siirryttiin yhdessä hujauksessa 12.–18.9. Termisen syksyn alku oli pohjoisessa pari viikkoa tavallista myöhempi, maan etelä- ja keskiosassa osassa termien syksy alkoi tyyppilliseen aikaan. Terminen syksy jäi ennätyskellisen lyhyeksi, 4–5 viikkoon, kun termisen syksyn pituus on keskimäärin kaksi kuukautta. Terminen kasvukausi päättyi myös hyvin varhain koko maassa, maan keski- ja pohjoisosassa jo 20. päivän tienoilla ja maan eteläosassa lokakuun taitteessa.

”Syyskuukausien” (syys-marraskuu) keskilämpötila oli maan etelä- ja keskiosassa paikoin lähes ennätyskylmä. Vuodesta 1900 alkavalla ajanjaksolla syksy 2002 oli 2–9 kylmimmän joukossa. Myös joulukuusta tuli hyvin kylmä. Ennätyskellisen kylmä lokakuu toi lumet varhain, vaikka sateet olivatkin lokakuussa laajoilla alueilla hyvin vähäiset. Terminen talvi alkoi koko maassa lokakuun puolessa välissä, mikä oli maan eteläosassa ennätyskellisen varhainen ajankohta. Myös marraskuu oli kylmä. Marraskuun puolen välin jälkeen pyrytti usein. Maan keski- ja itäosassa lumipeite kasvoi jo yli puolimetriseksi, mikä määrä oli 20–30 cm ajankohdan keskiarvoa suurempi.

Anneli Nordlund



Kuva 1. Termisen kasvukauden päättymispäivämäärät 2002 ja sen ero pitkän ajan keskiarvoon verrattuna. Terminen kasvukausi päättyi harvinaisen varhain suuressa osassa maata.

Vuoden 2002 sääennätyksiä

Alin lämpötila

-40,7 °C Taivalkoski Paloasema 31.12.2002

Ylin lämpötila

30,0 °C Pori lentoasema 13.8.2002

Suurin vuorokausisademäärä

85 mm Hattula Lepaa 13.5.2002

Suurin lumensyvyys

115 cm Ylitornio Törmäsjärvi 6.3.2002

Suurin kuukausisademäärä

256 mm Kolari Venejärvi heinäkuussa

Eniten auringonpaistetunteja kuukaudessa

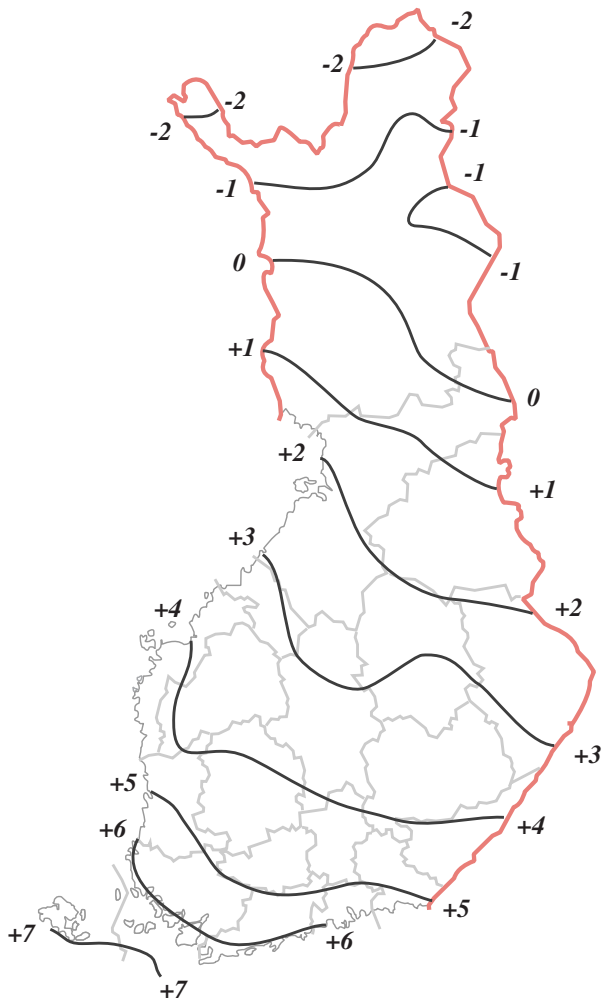
387 h Korppoo Utö toukokuussa

Alin ilmanpaine

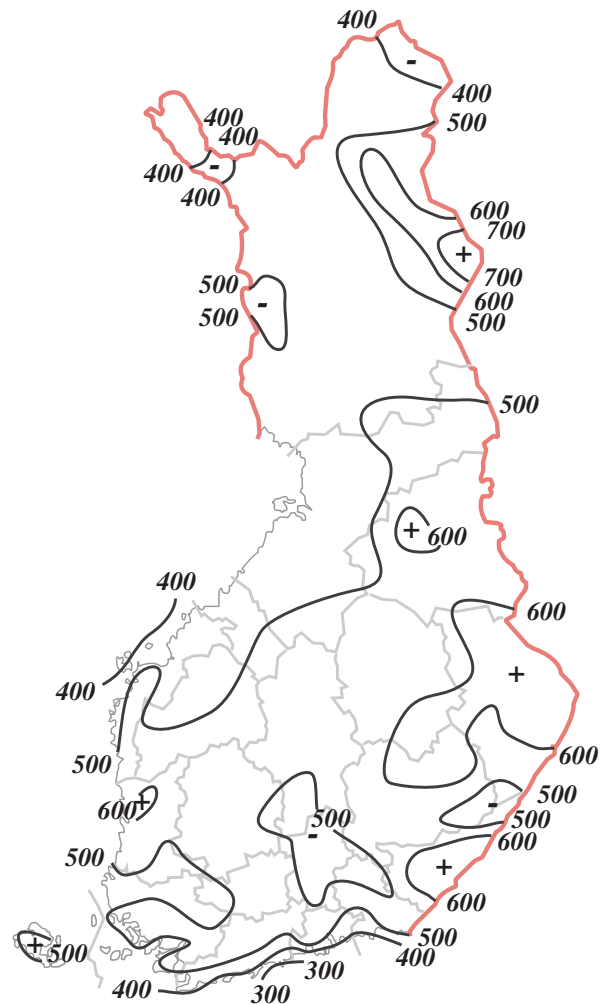
958 hPa Srömmingsbådan 23.2.2002

Korkein ilmanpaine

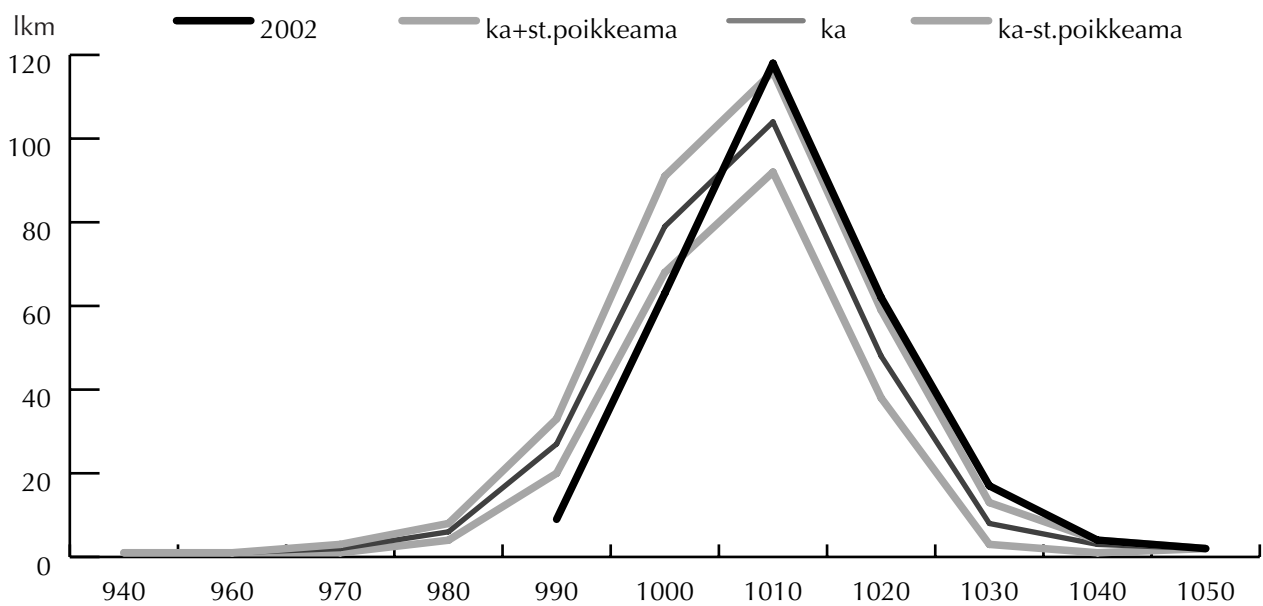
1060 hPa Pietarsaari Kallan 7.12.2002



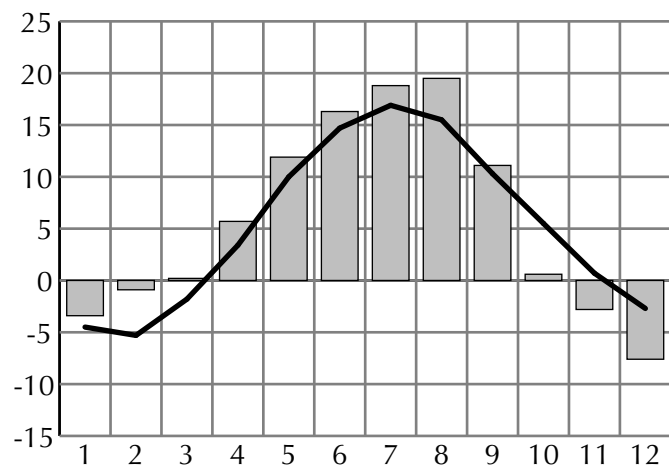
Kuva 2. Vuoden 2002 keskilämpötila



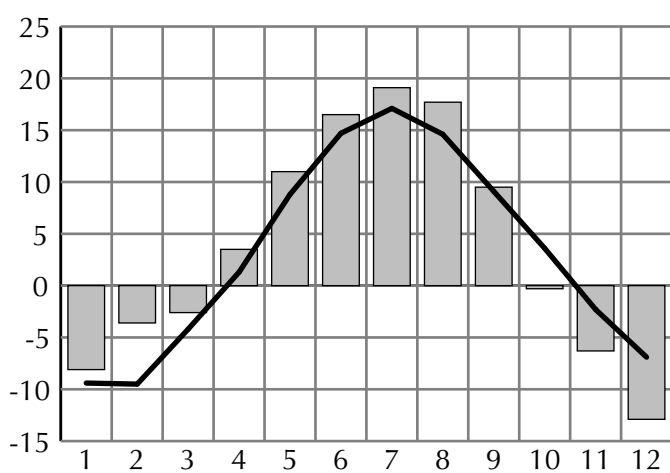
Kuva 3. Vuoden 2002 sademäärä



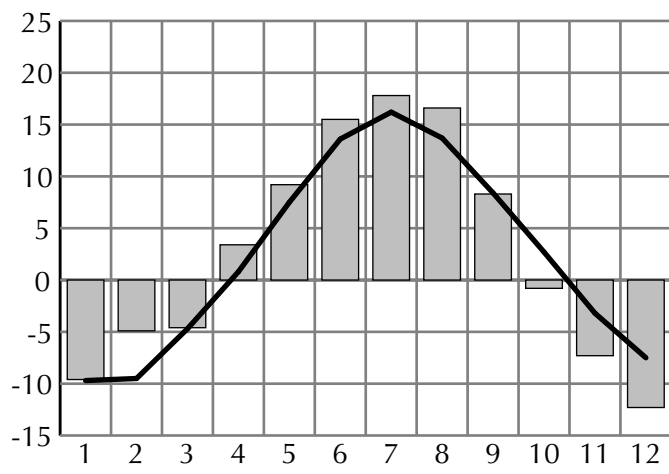
Kuva 4. Kuvassa esitetään mustalla viivalla vuorokauden keskimääräisen ilmanpaineen jakauma (hPa) huhti-joulukuussa vuonna 2002 Helsinki-Vantaalla. Ohut tumma viiva kuvaa huhti-joulukuun vuosien 1972-2001 keskiarvoa. Äärevät harmaat viivat kuvaavat standardipoikkeamaa (st.poikkeama) keskiarvosta molempiin suuntiin. Koska säävuosi 2002 oli kulultaan monin osin erikoinen, haluttiin tutkia poikkesiko kuumana kesänä ja kylmänä loppuvuonna vallinneisiin korkeapaineisiin liittynyt ilmanpaineen jakauma tilastollisesti merkitsevästi keskiarvosta. Kuvan perusteella todetaan, että ilmanpaineen jakauma oli harvinainen, mutta ei poikennut tilastollisesti merkitsevästi keskimääräisestä.



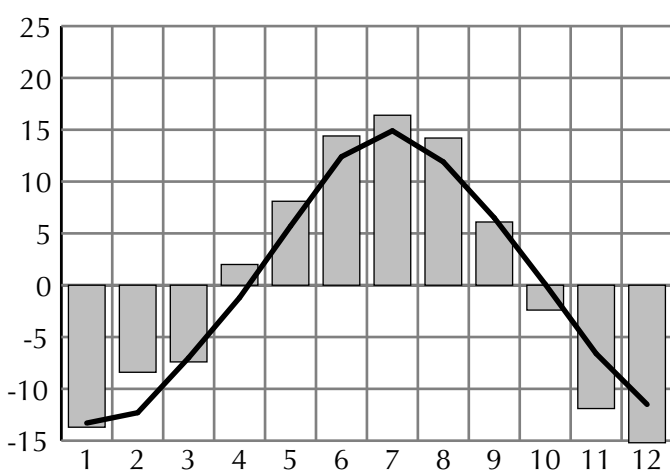
Turku



Kuopio

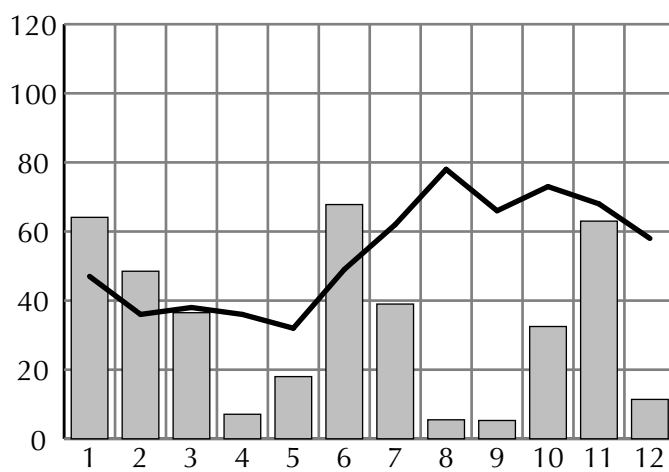


Oulu

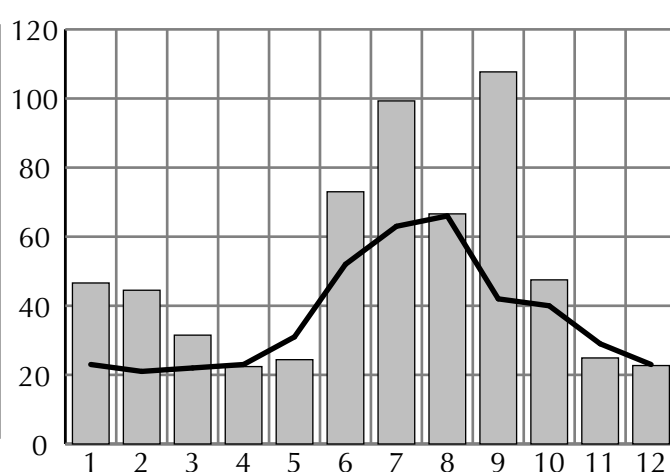


Rovaniemi Apukka

Kuva 5. Kuukausikeskilämpötilat (°C) vuonna 2002 pylväinä muutamilla paikkakunnilla. Viiva kuvaa vertailukauden 1971-2000 keskiarvoa.



Helsinki Kaisaniemi



Ivalo

Kuva 6. Kuukausisade (mm) vuonna 2002 Helsinki Kaisaniemessä ja Ivalossa. Viiva kuvaa vertailukauden 1971-2000 keskiarvoa. Kuvat on piirretty samalla asteikolla, jolloin "sadeprofiilit" erottuvat helposti. Mitattu vuosisadanta oli Kaisaniemessä pienin (399 mm). Ivalon vuosisade vuonna 2002 oli 613 mm.

Kuukausikeskilämpötilatiedot vuonna 2002

Medeltemperaturer år 2002

Havaintoasema	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	2002	6190	ero	7100	ero
UTÖ	0,0	1,2	1,5	4,1	9,1	15,2	17,9	20,9	14,0	4,5	1,2	-2,6	7,3	5,8	1,5	6,1	1,1
RUSSARÖ	-1,1	0,4	1,1	3,8	9,8	15,4	18,1	20,5	13,5	3,5	-0,1	-4,5	6,7	5,4	1,3	5,9	0,8
HKI-VANTAA	-3,6	-0,9	0,3	5,7	12,0	16,4	19,3	19,2	11,2	0,6	-2,8	-8,1	5,8	4,5	1,3	4,9	0,8
BÅGASKÄR	-2,1	-0,5	0,3	3,6	9,9	15,2	18,1	20,2	12,2	2,8	-1,0	-6,0	6,1	5,0	1,1	5,4	0,7
HELSINKI KAISANIEMI	-2,7	-0,4	0,8	5,3	11,4	16,0	19,1	19,4	11,6	1,5	-1,9	-7,1	6,1	5,3	0,8	5,6	0,5
RANKKI	-3,4	-1,1	-0,1	3,5	9,9	14,9	18,8	19,9	11,8	2,2	-1,8	-7,4	5,6	4,6	1,0	4,9	0,7
PORI	-3,8	-1,1	-0,4	5,3	11,2	15,5	18,1	18,3	10,2	0,7	-3,5	-7,6	5,2	4,3	0,9	4,8	0,5
TURKU	-3,4	-0,9	0,2	5,7	11,9	16,3	18,8	19,5	11,1	0,6	-2,8	-7,6	5,8	4,8	1,0	5,2	0,6
JOKIOINEN OBS.	-4,5	-1,7	-0,5	5,2	11,3	15,3	18,2	17,9	10,1	-0,4	-3,9	-8,9	4,8	3,9	1,0	4,3	0,6
TRE-PIRKKALA	-5,6	-2,4	-1,1	5,1	11,4	15,4	18,3	18,2	9,8	-0,5	-4,3	-9,4	4,6	3,6	1,0	4,2	0,4
LAHTI	-5,2	-2,0	-0,9	4,8	11,3	15,5	18,5	17,4	9,4	-0,5	-4,0	-9,6	4,6	3,8	0,8	4,1	0,5
UTTI	-5,6	-2,1	-0,9	4,6	11,6	16,1	19,0	18,2	9,8	-0,5	-4,2	-10,5	4,6	3,7	1,0	4,0	0,6
LAPPEENRANTA	-6,1	-2,4	-1,1	4,1	11,3	16,0	18,8	17,8	9,9	-0,2	-4,4	-11,3	4,4	3,6	0,8	3,9	0,5
NIINISALO	-5,5	-2,3	-1,5	5,0	11,3	15,2	17,9	18,0	9,2	-0,5	-5,0	-9,5	4,4	3,4	1,0	3,7	0,6
JÄMSÄ HALLI	-6,2	-2,8	-1,8	4,5	11,2	15,5	18,4	17,7	9,0	-1,4	-5,3	-10,8	4,0	3,2	0,8	3,5	0,5
JYVÄSKYLÄ	-7,0	-3,2	-2,3	3,6	10,7	15,3	18,1	17,0	8,5	-1,6	-6,3	-11,5	3,4	2,6	0,8	3,0	0,5
MIKKELI	-6,6	-2,8	-1,7	3,6	10,8	15,3	18,4	16,6	8,5	-1,0	-5,5	-11,8	3,7	3,1	0,6	3,4	0,3
VAASA	-5,1	-2,2	-2,3	4,4	10,5	15,5	17,8	17,7	9,6	0,0	-5,6	-8,6	4,3	3,4	0,9	3,7	0,6
VALASSAARET	-4,1	-2,4	-2,5	2,4	7,6	14,5	17,9	18,5	11,1	2,4	-2,1	-6,3	4,8	3,4	1,3	3,9	0,9
KAUHAHA	-6,4	-2,6	-2,7	4,8	10,9	15,7	18,0	17,1	8,7	-0,8	-5,7	-9,7	3,9	2,9	1,1	3,2	0,8
ÄHTÄRI	-6,8	-3,3	-2,7	3,5	10,0	14,8	17,5	16,5	8,0	-1,7	-5,8	-11,1	3,2	2,4	0,9	2,7	0,6
VIITASAARI	-7,3	-3,4	-2,4	4,0	10,8	16,2	18,6	18,0	9,3	-0,8	-6,3	-12,0	3,7	2,9	0,9	3,2	0,5
KUOPIO	-8,1	-3,6	-2,6	3,5	11,0	16,5	19,1	17,7	9,5	-0,3	-6,3	-12,9	3,6	2,7	0,9	3,1	0,6
JOENSUU	-8,8	-3,9	-2,8	2,5	10,3	15,6	18,4	16,2	8,8	-0,7	-6,4	-13,2	3,0	2,2	0,8	2,6	0,4
KAJAANI	-10,3	-5,4	-4,7	2,7	8,8	14,4	17,2	14,8	7,4	-2,1	-8,3	-14,7	1,7	1,4	0,3	1,7	0,0
HAILUOTO	-9,1	-4,6	-4,7	2,9	8,4	15,1	17,6	16,4	8,7	-0,1	-6,5	-11,0	2,8	1,9	0,9	2,3	0,5
OULU	-9,6	-4,9	-4,6	3,4	9,2	15,5	17,8	16,6	8,3	-0,8	-7,3	-12,3	2,6	2,0	0,6	2,4	0,3
KEMI	-11,6	-6,2	-6,3	2,2	8,0	15,3	17,2	16,0	7,8	-1,7	-9,1	-13,1	1,5	0,9	0,6	1,2	0,4
KUUSAMO	-12,7	-8,7	-6,6	1,2	6,7	13,7	16,3	13,4	5,8	-2,6	-10,9	-16,0	0,0	-0,6	0,5	-0,3	0,3
PELLO	-14,0	-8,0	-7,2	2,7	9,2	15,3	16,8	15,3	6,2	-2,6	-11,1	-15,0	0,6	-0,3	0,9	0,0	0,6
ROVANIEMI	-11,6	-7,8	-5,6	2,1	8,5	14,9	16,5	14,7	6,2	-2,4	-10,3	-13,6	1,0	0,2	0,7	0,5	0,5
SODANKYLÄ	-14,4	-9,7	-8,0	2,0	7,2	13,8	15,6	13,4	5,3	-2,5	-12,1	-16,5	-0,5	-1,0	0,5	-0,8	0,3
MUONIO	-16,5	-10,4	-8,3	1,5	7,2	14,1	14,8	13,3	4,6	-3,8	-12,3	-15,8	-1,0	-1,7	0,7	-1,4	0,4
KILPISJÄRVI	-13,4	-11,1	-8,6	-1,4	4,2	10,1	12,2	11,8	4,6	-3,5	-11,1	-14,8	-1,8	-2,6	0,8	-2,3	0,6
IVALO	-12,7	-10,2	-7,8	1,8	6,2	12,0	15,0	12,2	5,1	-2,1	-11,0	-15,2	-0,6	-1,0	0,4	-0,8	0,3
KEVO	-13,6	-11,8	-8,1	0,5	5,7	11,2	14,0	11,5	4,9	-1,6	-12,9	-15,9	-1,3	-2,0	0,7	-1,7	0,3

Taulukossa ovat kuukausikeskilämpötilat (I-XII), vuoden 2002 keskilämpötila sekä vuosikeskilämpötilat vertailukausina 1961-1990 ja 1971-2000 ja vuoden 2002 keskilämpötilan ero vastaavasta vertailukaudesta.

I tabellen presenteras medeltemperaturerna per månad (I-XII), årets 2002 medeltemperatur, normalperiodernas 1961-1990 och 1971-2000 årsmedeltemperatur samt årsmedeltemperaturens avvikelse från normalperiodernas 1961-1990 och 1971-2000 medelvärde.

Kuukausisademäärät vuonna 2002

Nederbördsmängder år 2002

Havaintoasema	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	2002	6190	%	7100	%
UTÖ	40	37	39	6	10	39	110	29	14	55	48	14	441	506	87	523	84
RUSSARÖ	77	65	34	6	24	53	53	25	15	31	53	24	460	499	92	561	82
HKI-VANTAA	69	52	38	8	26	68	57	18	22	37	43	11	449	651	69	650	69
BÅGASKÄR	59	48	31	3	17	58	59	13	24	27	44	11	394			510	77
HELSINKI KAISANIEMI	64	49	37	7	18	68	39	6	5	33	63	11	400	621	64	643	62
RANKKI	56	53	46	16	13	48	41	2	24	13	57	10	379	582	65	580	65
PORI	75	50	32	1	36	90	127	38	22	20	44	6	541	536	101	580	93
TURKU	84	70	46	6	16	102	130	15	12	31	40	7	559	661	85	699	80
JOKIOINEN OBS.	71	40	33	2	32	95	66	13	12	26	44	5	439	581	76	606	72
TRE-PIRKKALA	68	37	29	1	59	112	75	14	12	22	66	6	501	564	89	601	83
LAHTI	58	58	36	6	55	105	77	57	22	15	85	12	586	643	91	634	92
UTTI	66	83	52	21	29	71	70	36	18	14	73	18	551	648	85	678	81
LAPPEENRANTA	66	72	56	23	30	95	123	9	40	15	67	25	621	602	103	627	99
NIINISALO	69	51	31	4	29	98	80	28	16	30	52	11	499	616	81	670	74
JÄMSÄ HALLI	88	50	35	5	74	91	68	35	14	10	58	12	540	573	94	602	90
JYVÄSKYLÄ	78	46	29	7	34	93	85	37	26	14	47	18	514	639	80	639	80
MIKKELI	75	55	42	21	48	92	79	19	21	17	75	18	562	595	94	613	92
VAASA	45	60	27	4	27	69	106	26	33	49	63	27	536	501	107	512	105
VALASSAARET	30	53	30	1	8	34	49	18	34	48	44	11	360	445	81	480	75
KAUHAVA	32	44	19	3	52	68	105	49	26	9	44	17	468	482	97	494	95
ÄHTÄRI	76	57	25	4	46	67	100	83	22	13	47	23	563	614	92	634	89
VIITASAARI	71	52	35	13	34	82	97	36	37	14	69	22	562			604	93
KUOPIO	72	46	35	16	28	111	88	49	41	14	52	26	578	562	103	608	95
JOENSUU	67	46	31	14	54	98	77	40	34	11	50	25	547	612	89	643	85
KAJAANI	56	32	25	9	63	59	95	58	50	9	27	26	509	539	94	532	96
HAILUOTO	45	54	33	17	30	27	99	22	38	16	10	31	422	466	91	488	86
OULU	49	50	26	13	31	55	87	39	34	7	8	29	428	432	99	447	96
KEMI	35	89	37	20	32	64	123	9	30	26	15	17	497	493	101	512	97
KUUSAMO	54	54	26	11	51	67	98	56	49	15	23	30	534	571	94	589	91
PELLO	28	44	37	27	5	49	103	17	26	21	22	17	396			478	83
ROVANIEMI	32	59	34	23	17	63	151	33	35	21	26	18	512	535	96	579	88
SODANKYLÄ	23	45	25	29	16	99	123	19	49	22	17	13	480	500	96	509	94
MUONIO	28	40	22	23	14	44	139	34	59	22	14	12	451	449	100	486	93
KILPISJÄRVI	110	62	25	10	22	9	64	44	51	18	5	28	448	413	108	459	98
IVALO	47	45	32	22	24	73	99	67	108	48	25	23	613	397	154	435	141
KEVO	28	35	29	7	14	24	157	29	34	23	7	17	404	395	102	415	97

Taulukossa ovat kuukausien sademäärät (mm) sekä vuoden 2002 sadesumma. Sarakkeissa 6190 ja 7100 ovat vuosisademäärät vertailukausina 1961-1990 ja 1971-2000 sekä vuoden 2002 sademäärän osuus (%) kummankin kauden keskiarvosta.

I tabellen presenteras nederbördsmängderna per månad (I-XII), nederbördssumman för år 2002. I kolumnerna 6190 och 7100 finns årets nedelbörd under normalperioderna 1961-1990 och 1971-2000 samt nederbörden i procent av motsvarande normalvärdet.

Joulukuun pikakuukausitiedot

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

Havaintoasema	Keskilämpötila °C		Ylin lämpötila °C		Alin lämpötila °C		Alin yölämpötila lähellä maan pintaa °C		Pakkaspäiviä	Sademäärä mm				Lumen syvyys 15.pnä cm	
	2002	1961-1990	2002	Päivä	2002	Päivä	2002	Päivä		2002	1961-1990	Suurin päivässä	Päivä	2002	1961-1990
UTÖ	-2.6	0.5	3.2	20	-13.6	31	-14.2	31	29	14	48	3	29	0	2
JOMALA	-3.8	*-1.3	4.5	20	-18.2	25	-21.5	25	31	12	*46	3	30	0	*7
RUSSARÖ	-4.5	-0.8	2.7	20	-19.5	31	-22.0	31	31	24	44	6	1	5	3
SUOMUSJÄRVI	-8.0	*-4.5	1.6	20	-25.4	31	-27.5	31	31	7	*64	2	31	7	*11
HKI-VANTAA	-8.1	-4.1	1.3	20	-26.5	31	-26.9	31	31	11	58	2	1	3	10
BÅGASKÄR	-6.0	-1.9	1.8	20	-22.2	31			30	11		3	1	5	10
HELSINKI KAISANIEMI	-7.1	-2.9	2.1	20	-23.5	31	-24.7	31	31	11	59	3	1	5	9
HELSINKI ISOSAARI	-5.9	-2.1	2.0	20	-22.4	31	-22.5	31	30	11		4	28	3	
RANKKI	-7.4	-3.0	2.1	12	-25.5	31	-26.0	31	31	10	51	2	17	3	7
PORI	-7.6	-4.1	3.7	12	-24.0	31			31	6	39	2	20	12	10
TURKU	-7.6	-3.6	2.2	20	-24.1	31	-27.2	31	31	7	59	2	31	5	12
JOKIOINEN OBS.	-8.9	-4.9	1.4	20	-26.5	31	-28.9	31	31	5	42	1	19	11	11
TRE-PIRKKALA	-9.4	-5.7	1.3	19	-28.4	31	-26.4	31	31	6	42	1	20	23	
LAHTI	-9.6	-5.5	1.7	12	-28.0	31	-29.3	31	31	12	54	2	20	20	14
UTTI	-10.5	-5.9	1.2	12	-28.0	31	-30.2	31	31	18	57	4	20	23	19
LAPPEENRANTA	-11.3	-6.2	1.3	12	-28.4	31	-28.6	31	31	25	50	6	19	32	19
NIINISALO	-9.5	-5.6	1.0	12	-27.5	31	-31.0	31	31	11	47	3	19	27	16
JÄMSÄ HALLI	-10.8	-6.5	2.0	12	-34.1	31	-34.2	31	31	12	38	4	20	28	19
JYVÄSKYLÄ	-11.5	-7.2	1.2	12	-31.0	31	-33.4	31	31	18	47	5	20	28	21
MIKKELI	-11.8	-6.9	1.0	12	-30.7	31			31	18	45	5	20	36	19
VAASA	-8.6	-5.5	3.4	19	-30.1	31			31	27	39	7	27	25	13
VALASSAARET	-6.3	-2.9	2.3	19	-16.4	29			31	11	35	3	27	11	10
KAUHAVA	-9.8	-6.8	1.4	19	-34.7	31	-35.3	31	31	17	30	4	19	32	11
ÄHTÄRI	-11.1	-7.3	0.6	19	-35.8	31	-34.3	30	31	23	46	6	20	26	20
VIITASAARI	-12.0	-7.2	0.7	20	-31.0	31	-32.0	30	31	22		5	20	42	
KUOPIO	-12.9	-7.8	0.8	12	-32.0	31	-35.7	31	31	26	38	10	20	31	23
JOENSUU	-13.2	-8.2	0.5	12	-32.8	31			31	25	45	7	20	33	27
YLIVIESKA	-12.3		1.9	12	-38.6	31			31	19		7	20	25	
KAJAANI	-14.7	-9.4	0.6	12	-37.8	30			31	26	33	8	20	25	23
HAILUOTO	-11.0	-7.4	2.8	11	-36.8	31	-38.2	31	31	31	34	16	20	10	11
OULU	-12.3	-8.2	2.8	11	-37.2	31			31	29	28	18	20	9	15
PUDASJÄRVI	-14.3		0.2	11	-40.2	31			31	24		12	20	24	
SUOMUSSALMI	-14.9		0.0	12	-35.5	28	-36.8	31	31	44		22	20	34	
KUUSAMO	-16.0	-11.5	0.2	11	-36.8	28			31	30	37	16	20	30	36
PELLO	-15.1	-12.7	3.5	11	-31.7	25			31	17		5	18	25	
ROVANIEMI	-13.6	-10.6	1.2	11	-30.7	29	-32.6	29	31	18	36	6	18	31	29
SODANKYLÄ	-16.5	-13.1	1.4	11	-35.4	31	-42.7	31	31	13	31	3	18	22	34
MUONIO	-15.8	-14.2	0.9	11	-34.4	29	-34.0	29	31	12	24	3	18	19	34
KILPISJÄRVI	-14.8	-12.5	2.0	11	-35.3	31	-36.3	31	31	28	33	11	17	26	42
IVALO	-15.2	-12.3	1.9	11	-36.6	31			31	23	21	5	11		32
KEVO	-16.0	-13.4	2.4	14	-36.5	29	-36.8	29	31	17	25	7	10	25	35

* Vertailukauden 1961-1990 keskiarvot ovat saman paikkakunnan aikaisemmalta havaintoasemalta Joillakin asemilla ei mitata alinta yölämpötilaa, eikä kaikilta asemilta ole vielä vertailuarvoja (lyhyt havaintosarja)

* Normalvärderna är från en tidigare observationsstation på samma ort På några orter mäts inte den nattliga minimitemperaturen, och normalvärden finns inte ännu för alla stationer (kort observationsserie)

Joulukuun 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	-7.4	-6.4	-8.4	2.1	-8.3	-7.1	-8.9	0.2	-10.1	-9.0	-12.0	0.1	-16.3	-14.9	-17.3	0.3
2	-5.6	-4.5	-8.3	1.7	-5.4	-4.3	-8.5	0.5	-7.3	-5.8	-10.1	0.1	-11.1	-8.7	-17.3	1.8
3	-5.1	-4.2	-6.5	0.1	-3.7	-3.0	-4.4	0.0	-5.6	-4.8	-6.0	0.1	-7.5	-7.0	-8.8	0.2
4	-5.5	-4.9	-5.9	0.1	-4.6	-3.3	-4.9	0.1	-6.7	-5.1	-7.0	0.1	-8.9	-6.4	-12.4	0.1
5	-10.6	-5.6	-13.0	0.1	-8.8	-4.7	-13.3	0.1	-11.6	-6.5	-14.8	0.1	-13.7	-11.0	-15.4	0.4
6	-9.6	-7.4	-10.9	0.1	-9.9	-7.2	-14.0	0.2	-14.7	-11.1	-17.6	0.1	-12.8	-9.7	-15.2	0.2
7	-14.9	-10.9	-16.2	0.2	-14.5	-7.4	-16.0	0.1	-17.1	-13.8	-19.1	0.1	-15.0	-13.6	-16.9	0.1
8	-10.7	-8.6	-16.4	0.4	-12.0	-8.8	-17.1	0.1	-12.2	-8.1	-19.7	0.3	-13.3	-12.1	-15.2	0.3
9	-7.9	-6.4	-10.3	0.1	-5.6	-4.5	-8.8	0.1	-8.2	-6.5	-9.1	0.1	-10.3	-9.3	-12.9	0.2
10	-8.4	-4.9	-11.5	0.1	-5.4	-2.7	-7.2	0.1	-7.7	-5.9	-10.7	0.0	-9.0	-6.9	-11.0	0.1
11	-4.1	0.4	-13.1		-3.3	0.0	-11.1		-2.8	0.0	-10.1	0.0	-5.4	-0.7	-12.3	0.0
12	-0.3	1.0	-2.2	0.5	-0.6	1.0	-1.4	0.0	-1.4	1.0	-3.4	0.1	-2.5	1.3	-6.1	0.7
13	-2.5	-0.6	-3.2	0.0	-3.9	-0.5	-4.4		-5.0	-3.2	-8.0	0.0	-11.3	-6.1	-16.6	0.0
14	-2.6	-1.7	-4.3	0.0	-2.2	-1.4	-4.1		-2.8	-2.2	-4.1	0.0	-3.7	-2.8	-7.1	0.0
15	-1.5	-0.9	-3.4	0.1	-1.0	0.2	-2.2	0.3	-2.1	-1.4	-2.7	0.1	-3.8	-2.8	-5.6	0.1
16	-6.4	-1.9	-8.5	0.1	-5.0	-1.0	-7.1		-5.6	-2.3	-8.9	0.1	-6.1	-3.1	-11.0	0.1
17	-8.6	-6.3	-15.5	0.7	-6.0	-3.8	-8.7	1.0	-9.3	-6.5	-11.8	0.3	-11.1	-9.5	-14.0	2.5
18	-3.5	-1.3	-6.3	0.0	-4.0	-1.6	-5.5	0.3	-5.7	-1.8	-8.1		-4.9	-2.6	-9.5	0.2
19	-4.4	0.2	-12.3	0.1	-1.7	1.4	-8.8	0.2	-4.3	1.3	-16.0	0.3	-6.1	-1.0	-12.6	5.6
20	-0.5	1.3	-1.5	0.3	-0.9	2.2	-4.2	0.5	-2.2	1.3	-8.6	1.2	-1.0	-0.1	-1.2	5.0
21	-7.5	-1.3	-8.6	0.3	-6.6	-4.2	-8.9		-8.6	-7.4	-10.0	0.1	-9.7	-0.3	-10.5	3.0
22	-9.3	-6.6	-11.5		-9.7	-6.2	-12.0	0.0	-10.5	-6.4	-13.0		-10.8	-7.8	-12.1	0.0
23	-9.6	-7.8	-11.9		-11.5	-9.4	-12.7	0.0	-10.1	-8.9	-13.9		-14.5	-11.4	-15.9	0.0
24	-12.4	-9.3	-14.0		-15.2	-10.6	-19.0		-14.6	-8.5	-20.7		-14.6	-11.4	-16.1	
25	-12.8	-7.7	-19.6	0.6	-11.9	-4.6	-22.3		-11.7	-5.8	-23.6	0.5	-13.6	-10.5	-18.0	2.2
26	-2.7	-1.7	-7.9	0.7	-3.7	-2.8	-5.0	0.5	-5.5	-4.7	-6.2	0.4	-10.2	-9.3	-11.0	0.1
27	-8.1	-1.9	-10.0	0.3	-5.7	-1.9	-8.9	0.8	-9.9	-5.3	-11.8	0.9	-15.2	-11.0	-16.4	0.0
28	-12.0	-9.6	-13.7	0.3	-11.0	-8.5	-12.8	0.7	-13.5	-11.6	-14.5	0.1	-20.8	-16.0	-24.5	1.8
29	-13.2	-12.1	-14.1	2.0	-13.5	-11.5	-14.9	0.0	-15.8	-13.7	-17.6	0.0	-16.0	-13.8	-19.2	0.0
30	-19.6	-13.9	-22.4	0.0	-20.1	-14.6	-22.9	0.1	-22.9	-17.2	-25.7	0.2	-23.2	-16.4	-25.9	
31	-24.3	-22.3	-26.5	0.1	-19.9	-18.4	-24.1	1.5	-24.7	-21.5	-28.4	0.1	-27.8	-25.9	-28.4	
	-8.1	-5.4	-10.9		-7.6	-4.8	-10.5		-9.4	-6.5	-12.7		-11.3	-8.4	-14.1	
				11.1				7.4				5.5				25.0
	KUOPIO				OULU				ROVANIEMI				IVALO			
	Ka.	Ylin	Alin	Sade	Ka.	Ylin	Alin	Sade	Ka.	Ylin	Alin	Sade	Ka.	Ylin	Alin	Sade
1	-21.4	-18.6	-24.3	0.0	-15.2	-14.2	-19.1	0.0	-15.4	-13.4	-22.3	0.3	-11.6	-8.8	-20.0	0.9
2	-13.0	-9.8	-21.1	1.0	-13.4	-12.2	-14.9	2.0	-16.0	-14.2	-18.9	0.2	-12.8	-8.4	-16.3	0.1
3	-8.5	-7.3	-9.8	0.2	-10.9	-9.8	-13.7	0.0	-12.4	-11.2	-14.9	0.1	-16.3	-13.2	-20.4	0.2
4	-11.1	-8.6	-14.3	0.4	-12.1	-9.3	-18.2	0.1	-9.1	-7.7	-11.3	0.0	-7.8	-4.7	-16.8	0.0
5	-12.3	-9.1	-16.1	0.3	-9.4	-7.7	-11.5	0.4	-11.1	-8.2	-12.7	0.5	-10.5	-4.6	-13.1	0.2
6	-17.3	-14.8	-19.5	0.2	-16.0	-8.2	-17.7	0.4	-9.1	-8.4	-10.9	0.4	-8.0	-6.5	-12.3	0.3
7	-18.7	-16.4	-21.5	0.3	-17.5	-15.7	-20.3	0.2	-10.5	-9.5	-11.2	0.8	-8.1	-6.2	-10.2	0.0
8	-14.3	-10.7	-19.6	0.3	-9.2	-7.3	-15.9	0.1	-10.8	-10.0	-11.6	0.2	-15.0	-8.6	-18.3	0.6
9	-8.5	-7.3	-10.7	0.6	-8.8	-8.2	-10.7	0.1	-11.0	-6.1	-13.8	0.0	-7.9	-1.6	-15.5	1.2
10	-8.4	-3.9	-12.4	0.3	-8.3	-4.4	-10.4	0.1	-7.2	-5.7	-7.9	2.0	-6.5	-3.6	-12.2	2.6
11	-3.9	-0.3	-13.8	0.5	0.4	2.8	-10.8	0.0	-1.3	1.2	-8.0	0.3	-1.1	1.9	-5.6	5.1
12	-5.5	0.8	-9.7	0.0	-2.7	2.4	-4.3	0.1	-4.4	0.6	-5.6	0.2	-6.7	-4.5	-8.3	0.4
13	-8.6	-4.2	-15.5	0.0	-3.1	-1.8	-6.4	0.1	-8.2	-5.6	-10.1	0.0	-3.6	-0.4	-8.7	0.0
14	-3.6	-1.3	-6.4	0.0	-5.0	-1.8	-7.1		-8.1	-6.1	-10.9	0.3	-5.7	-3.8	-7.7	0.0
15	-2.4	-0.6	-3.2	0.0	-4.0	-2.4	-7.2		-11.4	-6.1	-13.5	0.4	-4.2	-1.7	-8.2	0.0
16	-4.3	-3.0	-5.2	0.0	-4.2	-3.0	-5.8	0.6	-6.9	-4.2	-13.7	0.3	-6.7	-1.5	-11.9	0.3
17	-11.0	-4.2	-15.1	1.5	-5.8	-3.3	-9.0	0.4	-7.0	-5.0	-10.0	1.0	-7.7	-5.0	-11.0	2.2
18	-6.3	-2.6	-10.2	0.0	-5.4	-1.7	-13.2	0.8	-7.3	-3.8	-11.1	5.7	-6.7	-0.6	-10.3	3.3
19	-5.8	-0.4	-16.6	3.6	-6.3	1.5	-14.8	2.4	-12.3	-4.3	-17.7	0.0	-18.0	-8.8	-26.1	
20	-2.1	0.6	-4.4	10.4	-9.8	-6.1	-13.3	18.0	-15.1	-12.6	-21.7	2.0	-24.2	-16.8	-28.5	0.2
21	-10.0	-0.3	-11.4	4.4	-11.3	-9.1	-12.7	0.6	-14.0	-10.7	-15.6		-23.9	-18.3	-29.1	0.3
22	-13.7	-7.5	-16.1	0.0	-17.1	-10.9	-18.5		-16.7	-13.0	-17.8	0.0	-24.0	-17.4	-28.0	0.0
23	-16.1	-15.0	-17.3		-17.7	-15.9	-19.6		-16.4	-15.4	-16.9		-19.2	-14.0	-26.3	0.0
24	-18.2	-15.0	-19.3	0.1	-21.9	-18.3	-27.2		-18.6	-12.4	-21.2	0.2	-23.2	-16.8	-27.8	0.0
25	-13.0	-9.9	-22.0	0.9	-10.8	-8.1	-20.4		-19.2	-15.9	-23.4	0.3	-27.5	-18.7	-28.6	0.0
26	-11.8	-9.5	-15.6	0.3	-9.8	-8.3	-11.3	0.2	-16.6	-15.4	-17.5	0.7	-29.5	-26.4	-31.1	0.0
27	-19.9	-15.2	-22.2	0.0	-14.4	-11.2	-16.4		-22.6	-15.7	-25.2	0.1	-28.8	-26.8	-33.3	0.0
28	-23.0	-21.3	-25.2	0.0	-23.1	-16.4	-26.6		-26.3	-23.5	-29.0	0.0	-28.7	-25.0	-32.3	0.0
29	-26.3	-22.3	-29.3	0.0	-28.9	-25.8	-31.0		-28.6	-26.7	-30.7	0.2	-28.2	-22.0	-34.0	1.4
30	-30.6	-27.7	-31.9	0.3	-30.0	-28.1	-32.1	0.0	-23.8	-21.5	-27.8	0.4	-22.5	-12.6	-29.8	0.3
31	-28.9	-26.0	-32.0	0.2	-30.6	-25.0	-37.2	2.4	-24.4	-21.5	-28.6	1.1	-27.1	-18.0	-36.6	3.1
	-12.9	-9.4	-16.5		-12.3	-9.3	-16.0		-13.6	-10.7	-16.5		-15.2	-10.4	-19.9	
				25.8				29.0				17.7				22.7

Erisuuntaisten tuulien lukuisuudet (%) ja keskinopeudet (m/s) joulukuussa

Frekvenser av olika vindriktningar (%) och vindens medelhastighet (m/s) i december

Havaintoasema	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	14	9.5	14	8.1	17	6.1	15	8.1	4	6.9	8	8.0	12	8.4	16	8.6	0	8.0
RUSSARÖ	17	6.7	19	6.2	11	8.8	11	6.9	8	5.3	11	6.6	10	7.1	13	6.0	0	6.7
HKI-VANTAAN LA	14	3.5	13	3.9	10	4.1	9	4.1	7	3.6	13	3.7	12	4.4	21	5.1	1	4.1
ISOSAARI	16	7.8	9	5.8	5	9.7	13	10.8	13	8.0	13	6.8	15	6.5	15	7.0	0	7.7
RANKKI	18	3.9	5	5.7	11	6.8	1	2.2	4	6.1	17	8.0	18	6.3	24	4.1	2	5.5
ISOKARI	13	7.8	10	5.7	31	7.1	8	6.6	5	4.9	15	6.2	8	8.7	11	10.4	0	7.3
TRE-PIRKKALAN LA	9	2.0	7	2.6	13	3.0	8	2.8	9	2.0	15	2.9	10	3.9	13	2.9	15	2.4
TAHKOLUOTO	19	6.4	5	4.0	21	3.9	21	6.2	6	6.2	12	8.6	8	8.6	8	11.9	0	6.6
JYVÄSKYLÄ LA	6	2.0	2	1.5	7	1.8	13	2.0	8	2.2	11	2.3	7	4.0	33	3.4	13	2.4
VALASSAARET	18	7.3	2	7.2	6	5.6	26	3.1	8	4.4	17	5.9	10	7.4	14	7.8	0	5.8
KUOPIOLA	4	4.2	2	1.5	7	1.9	16	1.7	5	2.3	9	3.7	23	2.2	28	2.6	6	2.3
ULKOKALLA	15	6.6	3	4.0	15	4.9	14	4.7	17	7.9	10	8.2	9	7.4	12	8.1	5	6.3
KAJAANI LA	5	4.4	3	2.1	6	1.8	7	1.8	9	2.9	12	1.9	13	2.9	8	2.5	38	1.6
OULU LA	4	3.2	3	2.3	13	2.7	19	2.2	11	2.7	10	2.9	7	3.4	21	3.7	12	2.6
KEMI AJOS	17	4.8	11	2.6	16	3.6	11	4.7	11	5.7	10	4.4	8	5.1	14	5.1	4	4.3
KUUSAMO LA	5	4.2	2	2.6	3	3.2	3	1.3	3	3.3	10	3.8	15	2.8	32	2.6	27	2.1
ROVANIEMI LA	6	3.8	10	3.8	10	2.6	8	2.1	7	4.5	25	3.2	8	2.5	21	5.2	4	3.5
SODANKYLÄ	10	2.2	1	1.0	2	1.0	11	1.5	21	2.1	14	2.9	11	3.1	26	2.0	4	2.2
IVALO LA	2	3.4	2	2.0	1	1.0	1	1.0	8	2.7	52	3.3	10	2.2	4	6.5	21	2.5
KEVO	5	1.8	0	1.0	0	-	8	1.9	41	2.2	3	2.0	5	1.9	10	5.1	28	1.8

Kovatuuliset päivät, keskituulen nopeus ≥ 14 m/s, taulukon asemilla

UTÖ 1.,19.,20.,21.,22.,29.,30.
 RUSSARÖ 29.
 ISOSAARI 1.,2.,29.
 RANKKI 19.,21.
 ISOKARI 1.,20.,21.,22.
 TAHKOLUOTO 11.,12.,19.,20.,21.
 VALASSAARET 11.,20.,21.
 ULKOKALLA 11.,16.,17.,19.,20.,21.
 KEMI AJOS 17.,19.,20.
 KEVO 18.

Myrskypäivät, keskituulen nopeus ≥ 21 m/s, taulukon asemilla

UTÖ 20.

Sääennätysiä marraskuussa 2002

tarkastettujen havaintojen mukaan

Ylin lämpötila

8,0 °C Jomala Jomalaby 27.11.2002

Alin lämpötila

-38,0 °C Kittilä Pokka 29.11.2002

Suurin kuukausisademäärä

85 mm Lahti Laune

Suurin vuorokausisademäärä

32 mm Virolahti Koivuniemi 19.11.2002

Suomen ennätykset marraskuussa

Ylin lämpötila

14,1 °C Maarianhamina 2.11.1999

Alin lämpötila

-42,0 °C Sodankylä 30.11.1915

Suurin kuukausisademäärä

223 mm Tuusula Ruotsinkylä 1996

Information

På baksidan har vi sammanfattat decembervärdet 2002 på följande sätt:

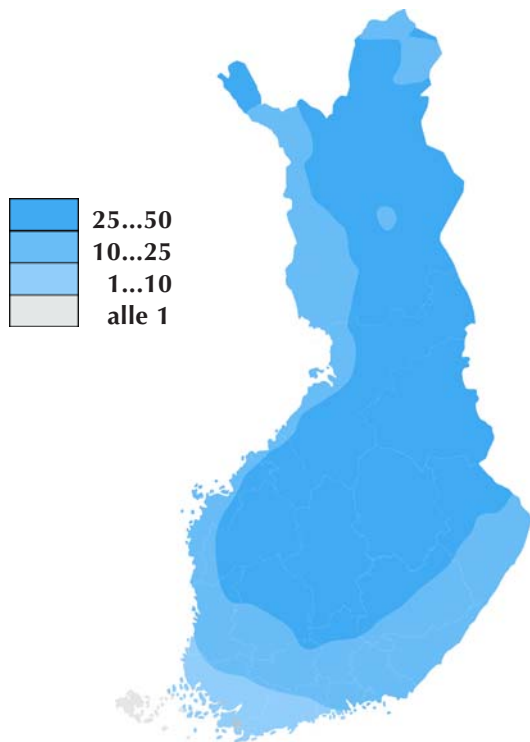
Övre kartor:

Medeltemperaturen (°C) till vänster och medeltemperaturens avvikelset från normalvärdet (°C) till höger.

Nedre kartor:

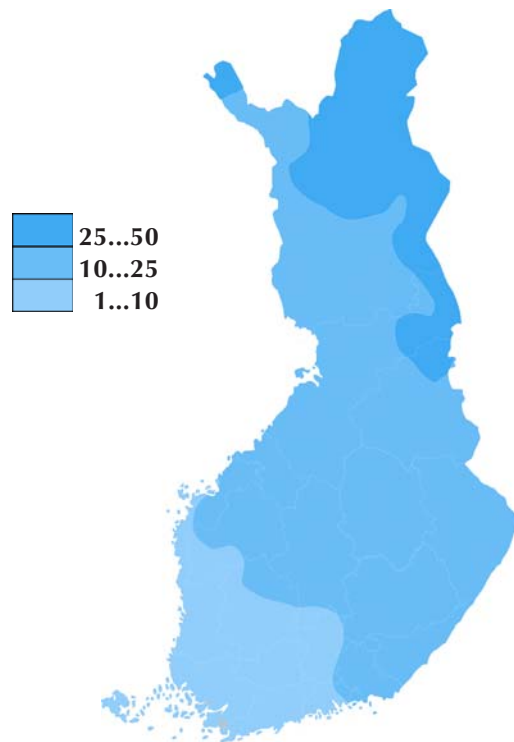
Nederbörden (mm) till vänster och nederbörden i procent av normalvärdet till höger.

Joulukuun lumitietoja



Lumen syvyys (cm) 15.12.2002

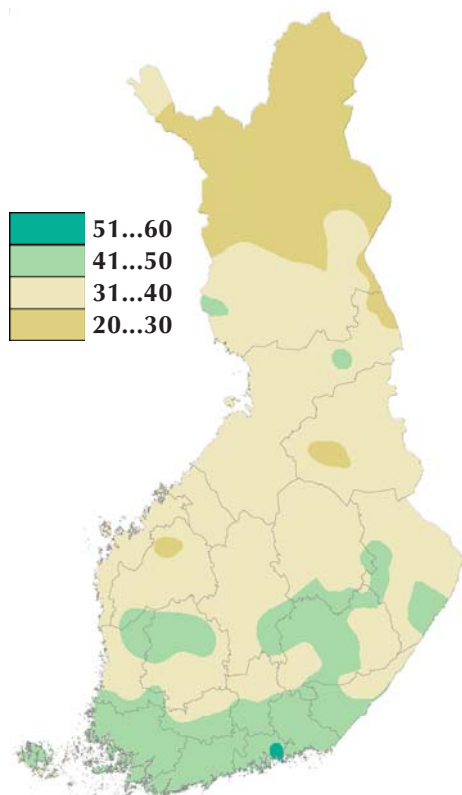
Snödjupet (cm) 15.12.2002



Lumen syvyys (cm) 15.12. keskimäärin vertailukaudella 1971-2000

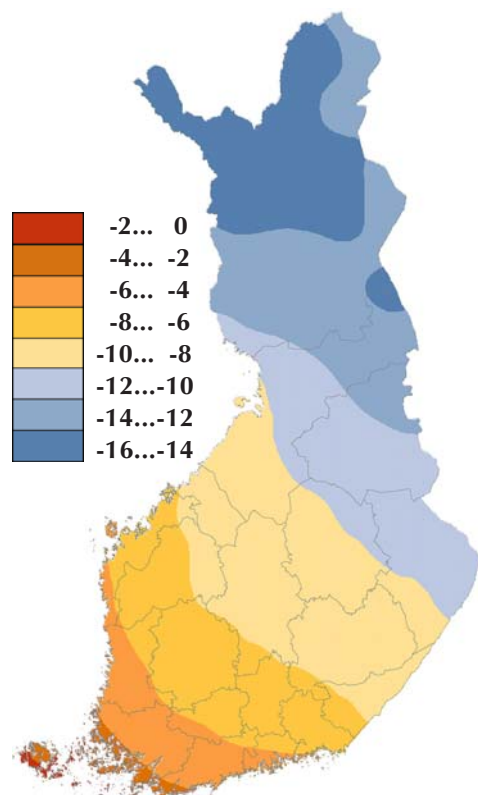
Snödjupet (cm) den 15.12. i medeltal under normalperioden 1971-2000

Tammikuun keskimääräisiä tietoja



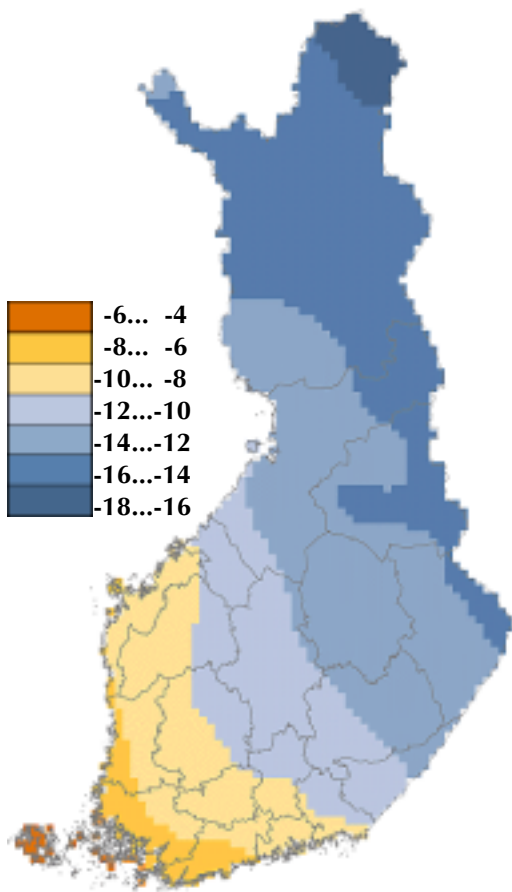
Tammikuun keskimääräinen sademäärä (mm) vertailukaudella 1971-2000

Nederbörden (mm) i medeltal i januari under normalperioden 1971-2000

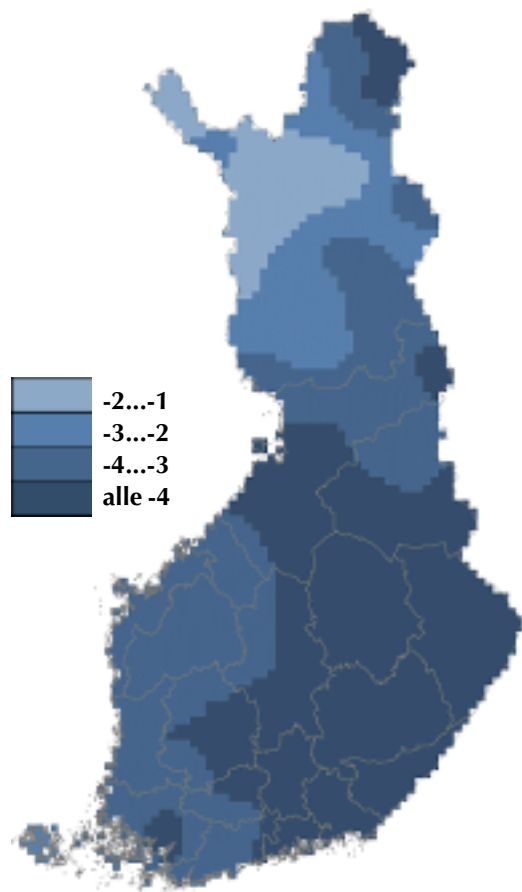


Keskilämpötila (°C) tammikuussa vertailukaudella 1971-2000

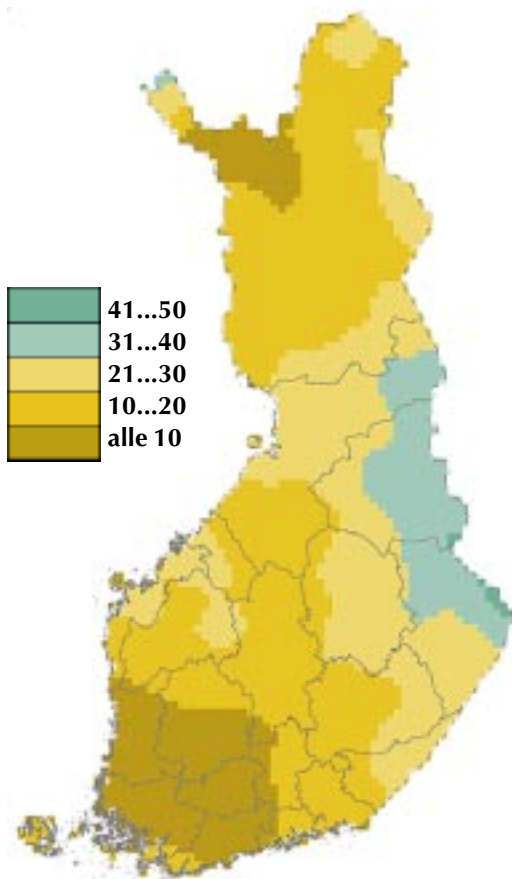
Medeltemperaturen (°C) i januari under normalperioden 1971-2000



Keskilämpötila (°C)

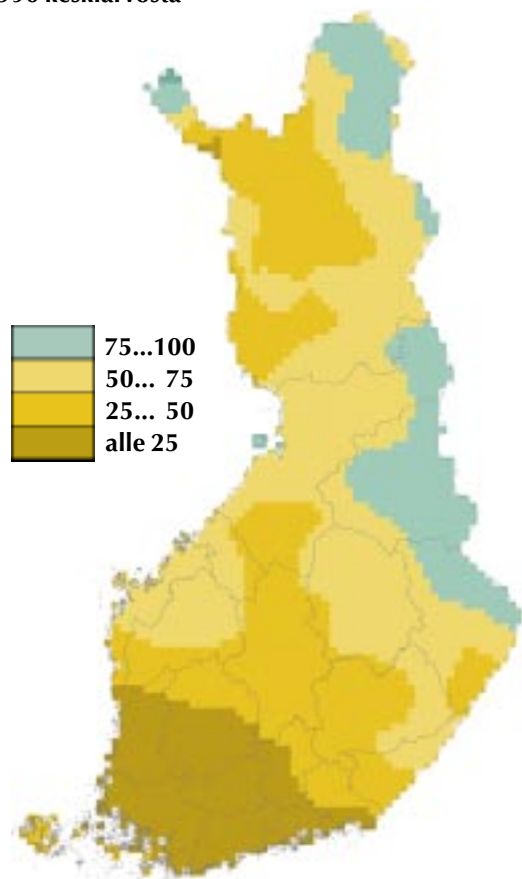


Keskilämpötilan poikkeama (°C) vertailukauden 1961-1990 keskiarvosta



Sademäärä (mm)

Figurtext på sida 10



Sademäärä prosentteina vertailukauden 1961-1990 keskiarvosta