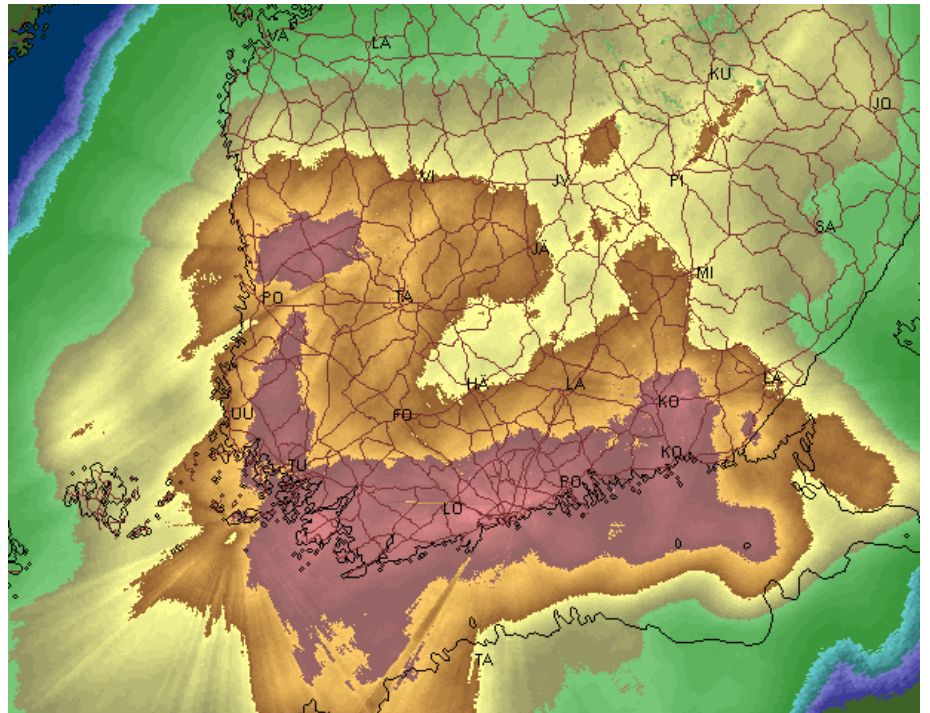


ILMASTOKATSAUS

TAMMIKUU 2004 JANUARI

- Suojapäiviä vähän
- Etelän lumipyry 31.1.-1.2.
- Myrskyt myrskyinä



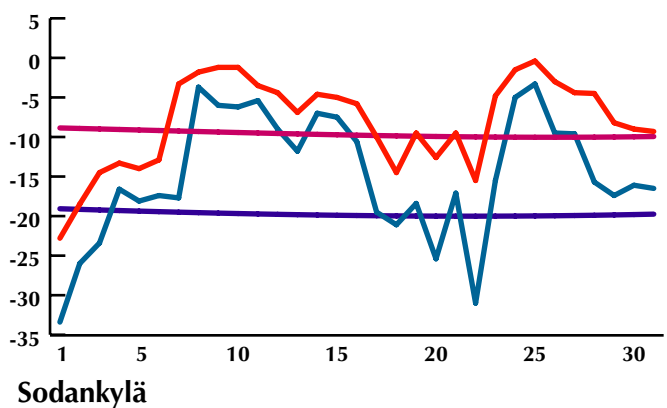
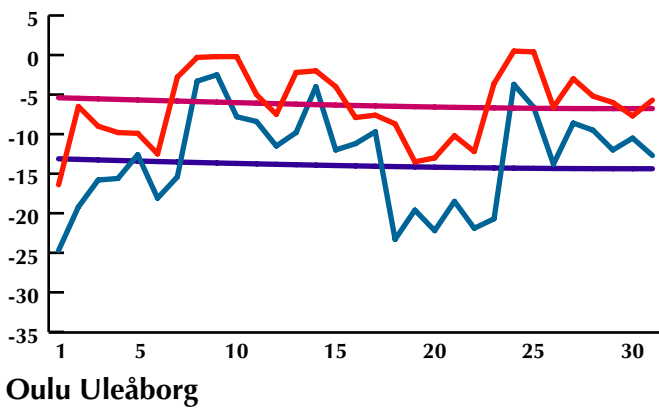
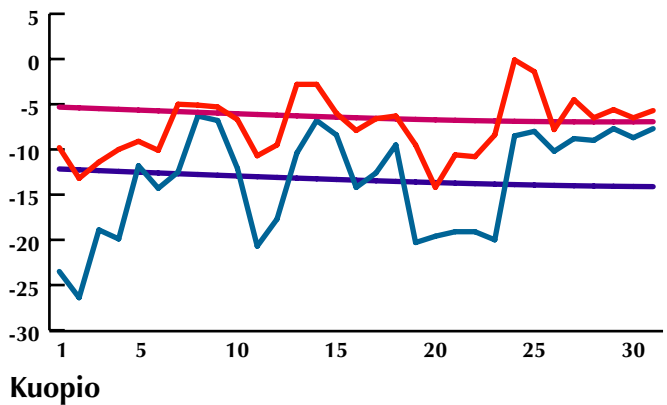
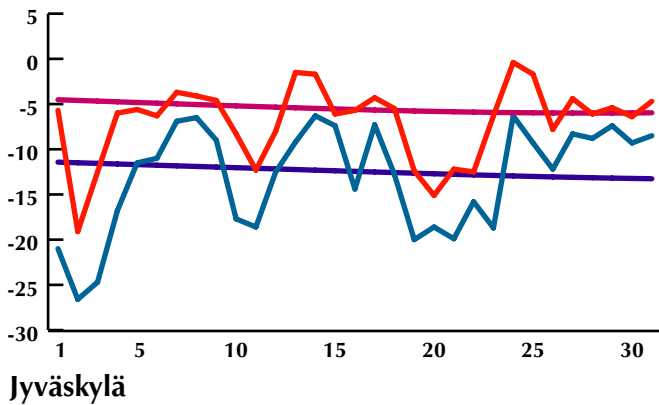
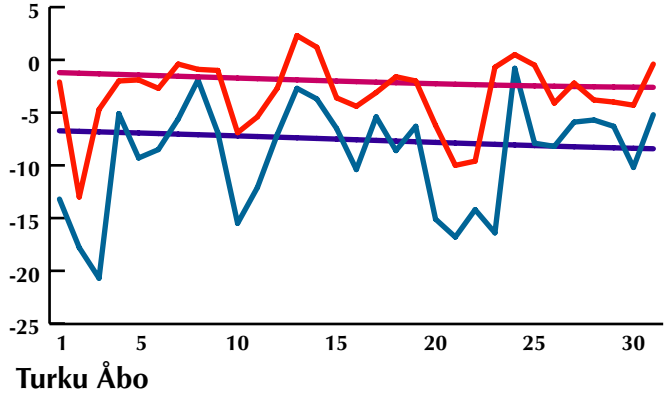
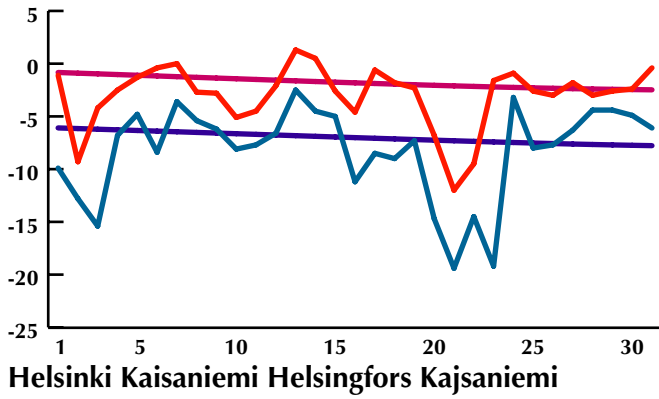
Säättökuvan 24 tunnin sadekertymä 1.2.2004 klo 8. Kuvan selitys on sivulla 3.



ILMATIETEEN LAITOS
METEOROLOGISKA INSTITUTET
FINNISH METEOROLOGICAL INSTITUTE

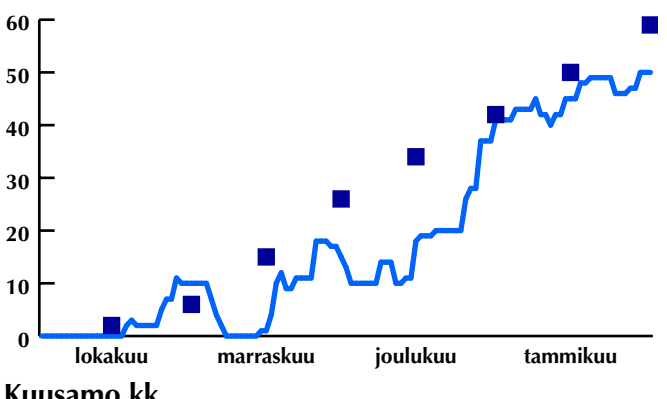
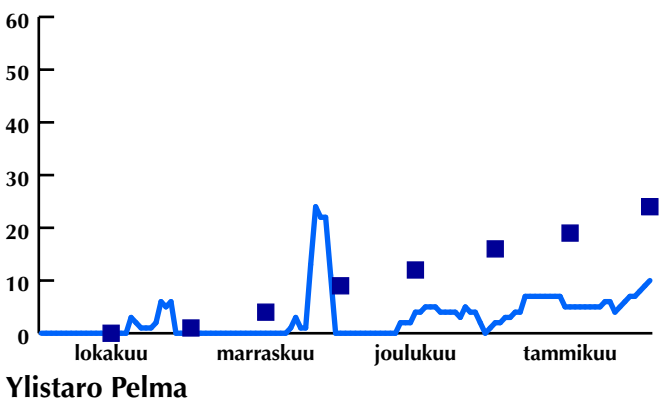
Tammikuussa 2004 päivittäin mitattu ylin ja alin lämpötila (°C). Ajankohdan vastaavat tasoitettut vertailuarvot ovat kaudelta 1971-2000.

Maximi- och minimitemperaturerna (°C) i januari 2004 i jämförelse med utjämnade medelvärden beräknade ur normalperioden 1971-2000.



Lumensyvyys (cm) päivittäin lokakuu 2003 - tammikuu 2004 on esitetty viivalla. Ruudut esittävät vertailukauden 1971-2000 ajankohdan keskimääräistä lumensyvyyttä.

Linjen anger snödjupet (cm) dag för dag från oktober 2003 till januari 2004. De små rutorna visar medelsnödjupet beräknat ur normalperioden 1971-2000.



Klimatologisk översikt januari 2004

Sisältö

Tammikuun lämpötiloja	2
Tammikuun sääkatsaus	3
Tammikuun sademääriä	4
Lumipyry 31.1.-1.2., suojapäivät	5
Myrskyt myrskyinä	6
Auringonpaiste ja -säteilytietoja	7
Sääasemien kuukausitiedot	8
Tammikuun päivittäistietoja	9
Tuulitilasto ja sääennätyksiä	10
Tammikuun lumitietoja	11
Helmikuun keskimääräiset lämpötilat	11
Lämpötila- ja sademääräkartat	12

Kansikuva. Kuukauden taitteen, 31.1. - 1.2.2004, lumipyryssä kertynyt sademäärä kuvataan säätutkamittausten avulla 24 tunnin yhdistelmänä aikavälillä 31.1. klo 8 - 1.2. klo 8. Kuvasta käy ilmi punaruskealla runsaimman lumipyryn alue. Kuvan sademääräkertymän tutkatulkinta-asteikko on seuraava: Punaruskea väri kuvaa aluetta, jolla on satanut 15 - 25 millimetriä, keskiruskea 10 -15, vaaleankeltainen 5 - 10 ja vihreä 1-5 mm:n kertymää.

Ilmastokatsaus -lehti

9. vuosikerta

Julkaisija: Ilmatieteen laitos
 Ilmestyy: noin kuukauden 20.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
 sähköposti: etunimi.sukunimi@fmi.fi

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

Tasaisen talviset lämpöolot

Vuoden alussa maamme kuului korkeapaineen alueeseen, jossa sää oli selkeää ja pakkanen kireää. Uudenvuodenpäivänä mitattiin Sodankylässä -33, 8 °C. Korkeapaine väistyi 3.1. maamme eteläpuolelle. Tällöin pilvisuus kasvoi ja lunta sateli paikoin. Heikko korkeapaineen selänne liikkui 5.-6.1. maan itä- ja pohjoisosien yli kaakkoon ja pakkanen kiristyi siellä ohimenevästi. Maan länsiosassa oli sen sijaan huomattavasti lauhempaa ja lunta satoi yleisesti. Tämän jälkeen lauhempi ilma levisi myös itään ja pohjoiseen.

Etelä- ja Keski-Suomessa vallitsi heikko korkeapaineen selänne 9.-10.1. Tuolloin sää oli pääosin poutaista ja paikoin selkeäkin. Lapissa sumupilvien alla oli vain muutama pakkasaste. Etelästä virtasi 13.1. verrattain lauhaa ilmaa. Lunta satoi ajoittain ja mm. pääkaupunkiseudulla lumentulo oli melko runsasta. Maan länsiosassa oli hetken jopa suojaa, jonka yhteydessä satoi myös räntää tai vettä. Tammikuun 15.-16.päivänä liikkui yksi matalapaine itärajaa pitkin pohjoiseen ja edelleen Lappiin aiheuttaen monin paikoin lumisateita. Suomenlahdella ja etelärannikolla tuli 17.1. kuuroittaisia lumisateita.

Vaihtelevan pilvinen pakkassää jatkui kuukauden puolivälin jälkeen. Pakkaslukemat vaihtelivat selkeämpien alueiden 20:stä pilvisten seutujen 5 ... 10 pakkasasteeseen. Korkeapaineen selänne liikkui 21. - 22.1. maamme yli kaakkoon. Sää oli laajoilla alueilla selkeää ja kylmää. Kuukauden alin lämpötila, -35,1 °C, mitattiin Enontekiön Hetassa. Lappiin ja länsirannikolle alkoi kuitenkin jo 23.1. levitä huomattavasti lauhempaa ilmaa. Tuolloin lämpötila kohosi vuorokaudessa jopa 30 astetta. Seuraavana päivänä lauha ilma levisi koko maahan. Maan länsiosassa oli silloin nollakeliä samoin kuin osassa Lappia.

Sää kylmeni kuitenkin jonkin verran 25.1. jälkeen, mutta pilvisuus piti pakkaslukemat kurissa. Lunta sateli jokseenkin päivittäin, ja lumipeite kasvoi useilla senteillä lähes koko maassa. Sateet olivat runsaimpia 29.1. maan itäosassa, jonne niitä levisi Baltiasta ja Venäjältä. Kuukauden päättyessä lumisateet siirtyivät heikentyneinä maan pohjoisosaan, mutta maan etelä- ja keskiosaan levisi uusi lumisadealue kuukauden viimeisenä päivänä. Pyry oli harvinaisen runsasta etenkin Varsinais-Suomessa, Uudellamaalla ja Kymenlaaksossa. Aiheesta on lisää sivulla 5. Pyryn yhteydessä myrskysi lounaisilla merialueilla.

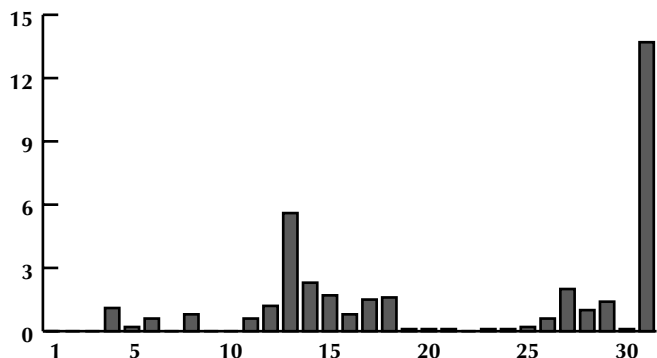
Julkaisussa olevat havaintotiedot on tarkastettu

päivittäin. Tiedoissa on puutteita, jotka korjataan havaintojen lopullisen tarkastuksen aikana. Täsmälliset tiedot kaikilta Suomen havaintoasemilta ovat käytössä viimeistään 1,5 kk jälkikäteen ja tilattavissa ilmastopalvelusta, palvelupuhelin **0600 10601**, hinta 3,01 euroa/min+pvm. Ilmastoasioita myös verkossa:

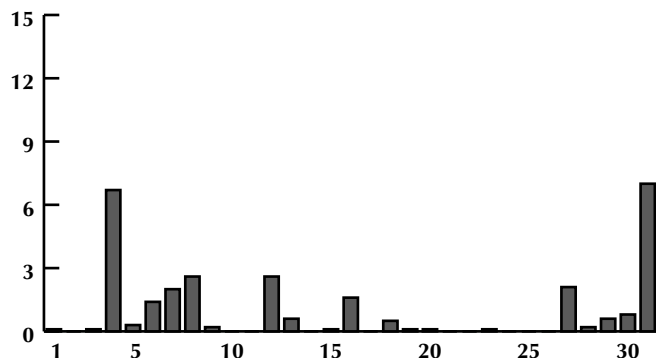
<http://www.fmi.fi/saa/tilastot.html>

Tammikuussa 2004 mitatut vuorokauden sademäärät millimetreinä.

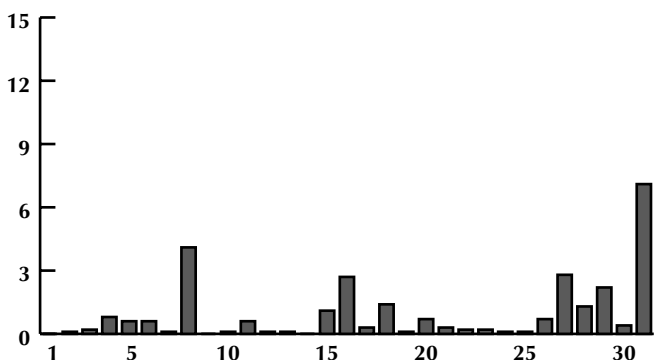
Dagliga nederbördsmängder (mm) i januari 2004 på några orter.



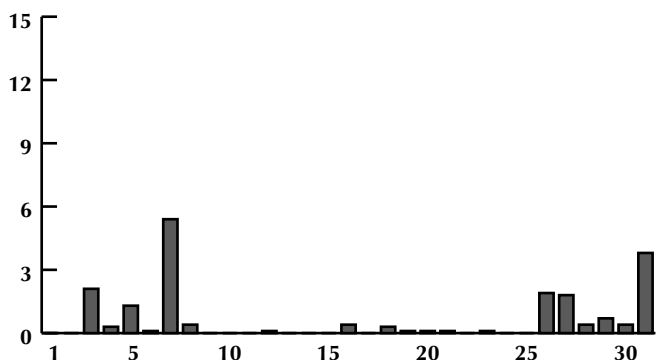
Helsinki-Vantaa Helsingfors Vanda



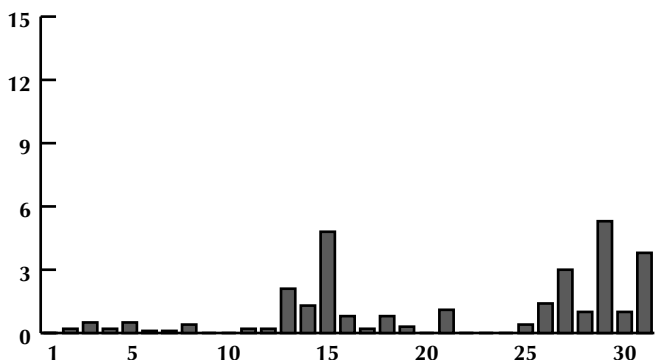
Pori Björneborg



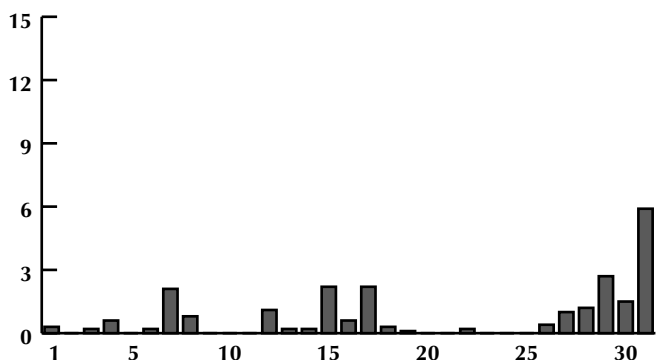
Jyväskylä



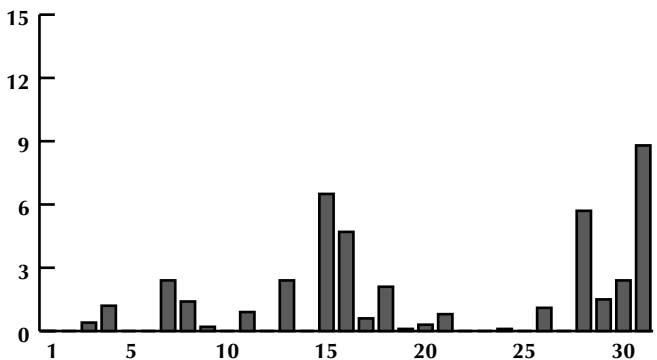
Kauhava



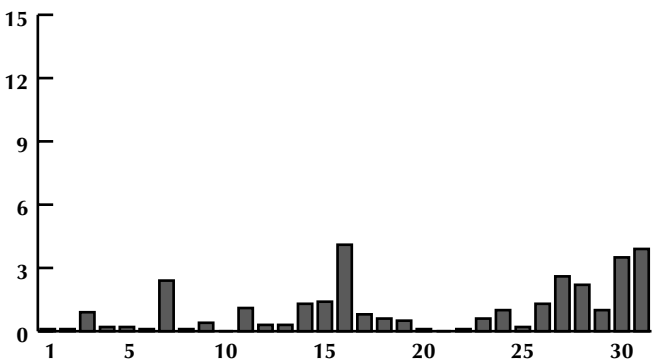
Joensuu



Oulu Uleåborg



Kuusamo



Sodankylä

Lumipyry maan eteläosassa 31.1.-1.2.

Tammi-helmikuun taitteessa, 31.1.-1.2., sattui maan eteläosassa talven 2003 - 2004 voimakkain ja laaja-alaisin pyry. Suurimmat lumen syvyyden kasvut, 25 - 32 cm eri mittauspaikoilla aiheuttivat merkittävää haittaa ja vahinkoja lähinnä tieliikenteelle. Lumi runteli paikoin myös puustoa. Lunta tuprutti eniten ja pisimpään etelärannikolla, Salpausselän eteläpuolella ja Lohjanharjulla. Muualla maan keskiosassa satoi lunta lähinnä linjan Kristiinankaupunki - Tampere - Joensuu eteläpuolella (kansikuva). Maan itäosissa pyrytti lisää n. 10 mm vielä 1.2. aikana.

Vaikka muutama kunnan pyryilma kuuluukin talviimme, yhtä laajana kuin tällä kertaa niitä sattuu maan eteläosassa keskimäärin muutama vuosikymmenessä. Kun asiaa tarkastelee lumen syvyyden kasvun ja vedeksi muunnettujen millimetrin avulla, niin vasta yli 35 cm lumen syvyyden kasvut vuorokaudessa ovat poikkeuksellisia. Lauantain 31.1.2004 suurimmat lumen syvyyden kasvut olivat 25 - 30 cm. Suomen runsaimmat pyryt esiintyvät Lapissa ja etelärannikolla suurten harjumuodostelmiemme eteläpuolella. Syynä Etelä-Suomen pyryihin on maaston nopeahko nousu meren rannasta Uudenmaan ylängöille ja harjuille. Myös lähellä oleva avovesi lisää sademäärää. Avoimen meren yli kulkiessaan sadepilvet keräävät etelä- ja lounaistuulilla itseensä lisää kosteutta.

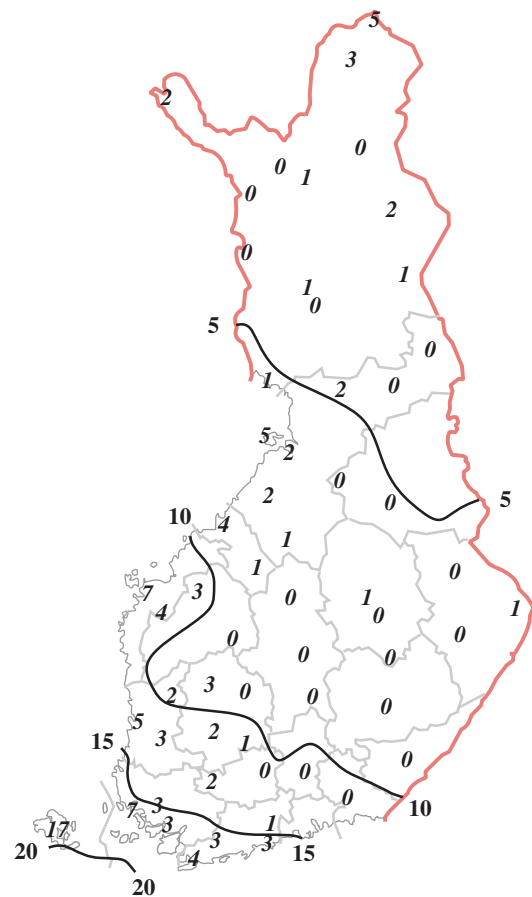
Viimeksi laaja-alainen pyrytilanne sattui etelärannikolla ja Kaakkois-Suomessa 17. helmikuuta 1999. Silloin lumen syvyys kasvoi suurimmillaan 25-30 senttimetriä. Runsaita lumipyryjä on ollut maan eteläosassa mm. talvikausina 1989, 1982, 1971 ja 1962.

Viikonlopun lumipyryn jäljiltä lumensyvyys oli maanantiaamuna, 2.2. suurimmassa osassa maata 40 - 70 senttimetriä (kuva s.11). Etelä-Suomessa lumipeite oli 15 - 25 cm ajankohdan keskiarvoa paksumpi. Niukimmin lunta, 10-30 cm oli länsirannikolla aina Oulun seudulle asti. Sen sijaan maan itä- ja pohjoisosassa lumipeite oli paikoin hieman ajankohdan keskiarvoa paksumpi.

Suojapäiviä tammikuussa vähän

Tämän vuoden tammikuun erikoisuus oli, että suojapäiviä oli harvinaisen vähän. Lämpötila pysyi tavallista tasaisempaan, mutta kuitenkin oltiin lähes koko ajan pakkasen puolella (kuvat s. 2). Suojapäiviä, jolloin lämpötila ainakin käväisee nolla-asteen yläpuolella, oli koko maassa harvinaisen vähän, 0-5 kappaletta (kartta). Lapissa tämä on varsin tyypillinen tammikuinen lukumäärä, mutta maan eteläosassa suojapäiviä oli yli 10 kappaletta keskimääräistä vähemmän. Etelä-Pohjanmaalla suojapäiviä oli 5 - 7 kappaletta. Näin sielläkin niitä oli muutama tavanomaista vähemmän.

Internetsivullamme :http://www.fmi.fi/saa/tilastot_101.html esitämme kunkin kuukauden keskimääräisen suojapäivien lukumäärän vertailukaudella 1971-2000. Suojapäivien suuri lukumäärä pitkin talvea voi ehkä yllättää. Erittäin leutoina tal-



Kartta. Tammikuun 2004 suojapäivät on merkitty lukuina kartalle. Kauden 1971-2000 keskimääräinen suojapäivien lukumäärä on esitetty käyrin.

vina, esimerkiksi tammikuussa 1989, Tampereella oli suojapäiviä 26 kpl. Ainoastaan erittäin kylminä tammikuina 1985 ja 1970 oli koko maassa vain jääpäiviä. Jääpäivänä lämpötila ei kohoa lainkaan nolla-asteen yläpuolelle, joten se on suojapäivän vastakohta.

Mitä tarkoittaa suoja?

Saimme internetin kautta kysymyksen: "Mietittiin työkaverin kanssa mistä tulee sana: "suojakeli"? Siis miksi "Suoja"?"

Suojasää on hyvin vakiintunut ilmaisu. Kautta koko talven, joulumaaliskuu, sattuu tilanteita, jolloin lämpötila kohoo tilapäisesti nolla-asteen yläpuolelle. Tällaisia suojasäitä on lukuisia talvessa, maan eteläosassa toki useammin kuin Lapissa. Etymologisen sanakirjan mukaan, suojasää tulee tutusta suojaa tarkoittavasta sanasta. Tuulensuoja merkitsee leutoa säätä, ja siitä suojasää. Menneinä aikoina talven suojasäät olivat varmasti tervetulleita, koska ulkosalla työskenneltiin paljon enemmän kuin nykyisin. Oltiin suojassa pakkaselta.

Myrskytuulien esiintymistä suosiva talvikausi käynnistyi meillä tänä talvena ärhäkästi joulukuun voimakkailla myrskyillä. Länsinaapuriamme myrskyt riepottelivat erityisesti. Lienee hyvä paikka kerrata myrskyjen salaisuuksia.

Lähtekäämme myrskyjen tarkastelussa liikkeelle usein esille nousevasta ihmettelystä: “Miksi aina puhutaan merten myrskyistä, vaikka mantereellahan me asumme valtaosa?” Kysymykseen on olemassa yksinkertainen vastaus. Maa-alueillamme säähavaintoasemilla ei ole koskaan mitattu myrskylukemia 10 minuutin keskituulena. Ainoastaan tunturien laella ja Utsjoki Kevolla ovat mittalaitteet rekisteröineet vähintään 21 m/s keskituulen nopeuksina. Jo rannikolla, puhumattakaan sisämaassa maaston aiheuttama kitka jarruttaa ilmapvirtausta maanpinnan lähellä merkittävän paljon. Avomerellä tuuli sen sijaan etenee lähes kitkatta, kunnes aallokko saavuttaa täyden korkeutensa.

Ensimmäisessä kuvassa esitetään vuonna 2003 kuukausittain havaitut myrskypäivät niin Suomen kuin Ruotsin aluevesillä. Ruotsin tiedot ovat Väder och Vatten –katsauksista (julkaisija SMHI). Joulukuussa myrskysi Skandinaviassa tavallista useammin. Tilastokaudella 1990-2003 Suomen merialueiden joulukuun myrskypäivien suurin lukumäärä, 11 kpl, saavutettiin 2003. Joulukuun myrskypäivien keskiarvo on neljä kuten tammikuunkin. Tammikuussa 2004 oli vuorostaan tavallista vähemmän myrskypäiviä, Suomessa (31.1.) vain yksi.

EU myrskyt

Suomessa puhutaan myrskystä, kun kymmenen minuutin keskituulen nopeudeksi mitataan vähintään 21 m/s. Kansainvälisesti 10 minuutin keskituulen nopeudet, 21- 24 m/s tarkoittavat “ankaraa kovaa tuulta” (strong gale). Sen sijaan kansainvälisen myrskyn (storm) riepotelemia olemme, kun tuuli saavuttaa rajan 25 m/s. Vakuutusyhtiöiden yhä usein noudattama korvausraja, että tuulen nopeus on ollut vähintään 21 m/s, saavutetaan kyllä merilläämme, mutta 10 minuutin keskituulen nopeutena ei koskaan sisämaassa. Suomen olosuhteissa, kun merellä tuulee 21 m/s, mantereella havaitaan tuolloin “vain” kovaa tuulta, yli 14 m/s, joskin sellainen on toisinaan hyvinkin ankarien puuskien saattelemaa. Esimerkiksi joulukuun matalapaineen tuomassa myrskyssä, 29.12.2003, Helsinki-Vantaalla mitattiin 10 minuutin keskituulen nopeudeksi enimmillään 13 m/s, mutta lyhytaikaiset kolmen sekunnin puuskamaksimit ylsivät arvoon 24 m/s. Helsingin edustalla merellä myrsky sen sijaan pauhasi 22 m/s:n keskituulen nopeudella ja kovimmat puuskat olivat 27 - 28 m/s.

Suomen myrskyjen erityispiirteistä

Suomessa esiintyneistä myrskyistä on tutkittu eniten syksyn ja talven laaja-alaisia syvien matalapaineiden myrskyjä. Tiedetään, että niiden yhteydessä melko lähellä meren- ja maanpintaa kehittyvät usein voimakkaita virtauksia, joita kutsutaan alailmakehän suihkuvirtauksiksi. Alailmakehän suihkuvirtaukset voivat olla jopa satojen kilometrien mittaisia. Joskus pimeän vuodenajan myrskyissä esiintyy myös korkeita voimakkaiden nousuliikkeiden kasvattamia pilvirypäitä. Tällaisista pilvimuodostelmista voi lähteä paikallisia, voimakkaita, vahinkoja aiheuttavia laskuvirtauksia. Metsässä jäljet näkyvät kesät talvet siten, että puut ovat kaatuneet kylmän ilman romahduskohdasta säteittäin pois päin. Kansainvälisten tutkimusten mukaan satelliittikuvien paljastamat pienikokoiset aaltomaiset rakenteet tai kaarevat pilvinauhut antavat aavistaa, että virtaukset voivat yllättäen voimistua. Viime vuosien myrskyistä Janikan päivänä (15.-16.11.2001) tiedetään esiintyneen useitakin edellä lueteltuja piirteitä.

Yli 600 myrskypäivää vuodesta 1960 lähtien

Ilmastopalvelussa on tehty tutkimusta myrskyistä meriasemilta saatujen havaintojen perusteella. Jakson 1960-2002 myrskytalustarkastelussa on näin ollen ollut mukana noin 40 merisääasemaa. Tutkimuksessa ei toistaiseksi ole kiinnitetty huomiota siihen, onko asema toiminut koko 40 vuoden ajan, onko aseman toiminta kesken kaiken vain lakkautettu tai korvattu jollakin toisella asemalla. Ei myöskään ole puututtu kuin silmiinpistäviin tuulihavaintovirheisiin ja karsittu ne tarkastelusta.

Tulokset ovat seuraavanlaisia. Myrskyistä (strong gale tai storm) puhuttaessa meillä on runsaan 40 vuoden aikana esiintynyt yli 600 myrskypäivää, mikä tarkoittaa keskimäärin noin 15 tapausta vuodessa. Viimeisen reilun 10 vuoden aikana, myrskypäiviä on kuitenkin ollut selvästi enemmän, jopa keskimäärin 24 kappaletta vuodessa. Huikkeimmat myrskyvuodet on koettu 1992 ja 1995, jolloin meillä esiintyi lähes 40 myrskyä vuodessa!

Kansainväliset puhurimme

Kansainvälisiä myrskypäiviä (storm) myrskyistämme 1960-luvulta lähtien on ollut noin 15 % eli päivissä mitaten reilut 100. Vuositasolla tämä tarkoittaa keskimäärin kahta kansainvälisen luokan myrskyä. Enimmillään niitä havaittiin 1990-luvun alkupuolella, jopa 5 kpl vuodessa. Voimakkaimmat myrskyistämme 10 minuutin keskituulinopeuksien mitausten mukaan ovat olleet myrskyt vuosina 1971 ja 1975, jolloin keskituulen nopeus saavutti arvon 31 m/s. Kansainvälisen 10 minuutin keskituulen nopeusasteikolla hirmumyrskyn raja on 33 m/s, ts. Suomen kovimmat mitatut tuulet jäivät

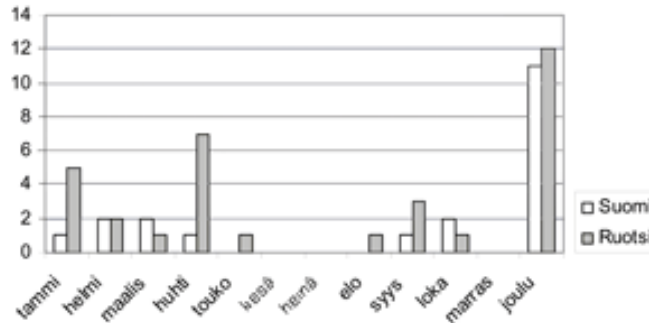
vain 2 m/s tästä nopeudesta. Syksyisin valtaosa vähintään 25 m/s myrskytuulista on puhaltanut lännen ja pohjoisen väliltä, joskus myös lounaasta. Sen sijaan talvella kansainvälisen luokan myrskymme ovat jo jakaantuneet etelän, lounaan ja pohjoisen suunnille. Tammikuu on nimenomaan eteläisten ja helmikuu aika erikoista kyllä, koillis- ja kaakkoispuhurien aikaa, mikä näkyy kuvista [kuva 2. (pallot)]. Kuvien tiedot ovat vielä lähinnä suuntaa-antavia.

Miksi?

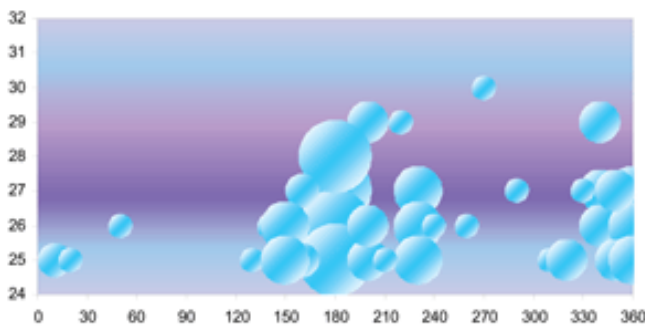
Miksi meillä 1990-luvulla (taulukko 1990-2003, tarkistettu 2003) esiintyi niin paljon voimakkaita myrskyjä, ei osata

vielä selittää. Alustavien tutkimusten mukaan esimerkiksi korrelaatio NAO(North Atlantic Oscillation)-indeksin ja ankarien myrskypäivien suhteen näyttäisi jäävän itseisarvoltaan alle 0,2. Niin myös tavallisten myrskypäivien ja NAO-indeksin korrelaatio näyttäisi jäävän samaan suuruusluokkaan vaikkakin positiiviseksi. Vaikuttaa niin ikään, ettei myöskään havaintoasemien määrän kasvu 1990-luvulla selitä myrskypäivien lukumäärän kasvua, sillä havaintoasemien ja myrskypäivien lukumäärien korrelaatio on vain vajaa -0,2! Jotta Suomeen tulevia matalapaineisiin liittyviä myrskyjä ja myrskypäivien tihtymisiä osattaisiin paremmin tulkita ja ennakoida, on syytä jatkaa jo tehtyä tilastointia ja tutkimusta myrskyistä myrskyinä!

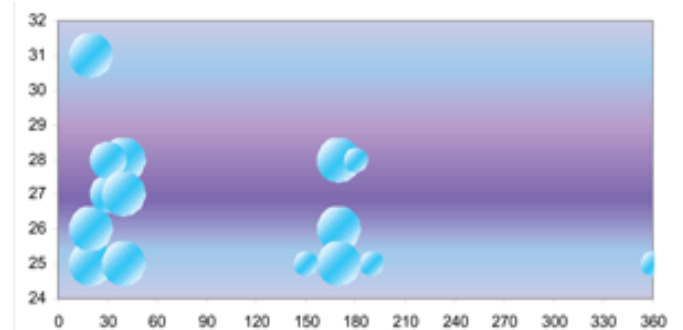
Hilppa Mylly



Kuva 1. Kuvassa näkyvät kuukausittaiset Suomen ja Ruotsin merialueiden myrskypäivien lukumäärät vuonna 2003. Joulukuussa 2003 Suomen merialueilla havaittiin myrsky 11 päivänä ja samoilla leveysasteilla Ruotsin merialueilla 9 päivänä. Lisäksi Ruotsin eteläisillä ja läntisillä merillä havaittiin myrsky 3 päivänä, joten Ruotsin joulukuun saldo ylitti Suomen.



Tammikuu 1960-2002



Helmikuu 1960-2002

Kuva 2. Mitä suurempi pallo kuvaan on piirretty sitä useammin x-akselin osoittama tuulen suunta havaittiin. Y-akseli kertoo, mikä 10 minuutin keskituulen nopeus (m/s) oli kyseessä. Tarkastelu on suoritettu jaksolle 1960-2002, mutta se on lähinnä suuntaa-antava.

Auringonpaistetunnit – solskensstimmar

Kuukausisumma (2003) ja vertailuarvo (1971-2000)

	lokakuu		marraskuu		joulukuu	
	71-00	71-00	71-00	71-00	71-00	71-00
Helsinki-Vantaa	71	82	33	35	31	27
Turku	87	88	14	40	27	28
Jokioinen	59	80	15	35	30	26
Jyväskylä	43	66	15	26	19	15
Joensuu	45	60	10	25	15	16
Oulu	86	73	10	30	21	8
Sodankylä	57	60	20	22	4	1
Utsjoki, Kevo	44	52	8	7	0	0

Globaalisäteily – globalstrålning MJ/m²

Kuukausisumma (2003) ja vertailuarvo (1971-2000)

	lokakuu		marraskuu		joulukuu	
	71-00	71-00	71-00	71-00	71-00	71-00
Helsinki-Vantaa	120	112	26	35	15	16
Jokioinen	111	110	21	34	15	16
Jyväskylä	83	92	18	26	9	10
Sodankylä	67	66	10	12	1	1
Utsjoki, Kevo	51	57	4	6	0	0

Tammikuun 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	
	2004	1971-2000	2004	Päivä	2004	Päivä	2004	Päivä		2004	1971-2000	Suurin päivässä	Päivä	2004	1971-2000
UTÖ	-1.7	-1.1	3.1	13	-10.0	21	-10.6	21	29	56	37	27	31	0	4
JOMALA	-3.2	*-2,5	2.6	13	-18.5	23	-24.5	23	28	47	*40	11	27	5	*8
RUSSARÖ	-3.3	-2.4	2.6	13	-14.3	21	-16.0	23	30	48	41	27	31	1	6
HKI-VANTAA	-7.1	-5.2	0.4	13	-22.3	23	-27.6	23	31	38	44	14	31	12	12
BÄGASKÄR	-4.7	-3.6	1.3	13	-16.0	21			30	37	34	20	31	2	7
HELSINKI KAISANIEMI	-5.7	-4.2	1.3	13	-19.4	21	-23.0	23	31	45	47	18	31	13	14
HELSINKI ISOSAARI	-4.9		0.6	13	-18.0	21	-18.5	21	31	20		3	29	10	
RANKKI	-6.6	-5.1	-0.4	13	-18.3	21	-19.0	23	31	34	39	17	31	14	15
PORI	-6.1	-5.0	1.7	13	-24.6	2			31	30	37	7	31	17	11
TURKU	-6.1	-4.5	2.3	13	-20.7	3	-22.8	3	31	43	55	28	31	18	15
JOKIOINEN OBS.	-7.5	-5.9	0.8	13	-24.7	3	-26.8	3	31	31	41	14	31	16	19
TRE-PIRKKALA	-8.1	-6.7	0.4	13	-24.0	3			31	27	40	6	31	24	23
LAHTI	-8.5	-6.8	-0.4	13	-24.0	3	-28.2	23	31	38	44	18	31	20	25
UTTI	-9.1	-7.4	-0.7	13	-24.2	21	-27.2	23	31	48	49	20	31	30	34
LAPPEENRANTA	-10.1	-8.0	-2.7	13	-22.6	23	-28.2	23	31	48	45	13	31	34	37
NIINISALO	-7.3	-6.6	1.0	13	-26.0	2	-26.9	2	31	31	48	9	31	17	28
JÄMSÄ HALLI	-9.3	-7.7	-0.4	13	-27.7	2	-27.7	2	31	32	38	10	31	21	28
JYVÄSKYLÄ	-9.8	-8.5	-0.4	24	-26.6	2	-28.0	3	31	29	43	7	31	25	31
MIKKELI	-10.1	-8.3	-1.3	24	-25.7	23			31	37	42	14	31	28	32
VAASA	-5.7	-6.8	1.6	13	-20.4	6			31	31	34	8	31	5	21
VALASSAARET	-4.1	-4.8	1.5	14	-11.1	22			31	38	36	12	7	8	20
KAUHAVA	-7.2	-7.7	2.7	14	-20.6	2	-23.4	21	31	20	29	5	7	7	17
ÄHTÄRI	-9.8	-8.4	-0.3	24	-29.9	2	-33.5	2	31	38	41	14	31	32	33
VIITASAARI	-9.9	-8.2	-0.1	24	-24.5	2	-28.5	2	31	39	37	10	31	28	29
KUOPIO	-10.5	-9.4	-0.1	24	-26.4	2	-28.9	2	31	45	41	13	31	27	38
JOENSUU	-11.1	-10.0	-2.0	24	-25.3	2			31	30	44	5	29	28	48
YLIVIESKA	-9.3		0.5	24	-26.6	22			31	27		7	31	19	
KAJAANI	-11.0	-11.0	-0.1	24	-29.2	2			31	32	29	5	15	17	39
HAILUOTO	-8.1	-9.1	0.7	24	-25.2	19	-25.9	19	31	25	36	5	31	17	24
OULU	-9.1	-9.7	0.5	24	-24.7	1			31	24	30	6	31	15	30
PUDASJÄRVI	-10.1		0.2	25	-29.7	1			31	38		9	31	26	
SUOMUSSALMI	-11.5		-0.7	25	-31.2	2	-33.7	2	31	44		9	31	46	
KUUSAMO	-11.6	-13.2	-1.0	25	-29.7	2			31	44	36	9	31	45	50
PELLO	-11.3	-13.6	-0.2	25	-31.0	22			31	41		7	27	28	
ROVANIEMI	-9.7	-11.7	-0.8	25	-23.0	1	-22.5	1	31	36	42	6	31	31	46
SODANKYLÄ	-11.3	-14.1	-0.4	25	-33.4	1	-36.0	1	31	31	35	4	16	40	54
MUONIO	-12.2	-14.8	-1.0	25	-32.5	22	-33.0	22	31	36	28	6	14	45	52
KILPISJÄRVI	-15.3	-13.6	2.6	23	-34.7	21	-36.5	22	31	18	45	5	23	61	67
IVALO	-10.8	-13.6	0.2	25	-28.9	1			31	30	23	4	18		47
KEVO	-12.1	-14.8	0.8	25	-33.7	6	-33.3	6	31	17	26	4	16	36	51

* Vertailukauden 1971-2000 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)

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

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

Havaintoasema	N		NE		E		SE		S		SW		W		NW		Tyyntä	Keski-
1/2004	%	m/s	%	m/s	%	m/s	%	m/s	%	m/s	%	m/s	%	m/s	%	m/s	%	nopeus
UTÖ	11	8.3	11	9.8	8	8.3	17	7.8	24	10.7	11	9.8	14	7.3	3	4.4	0	8.9
RUSSARÖ	13	6.4	12	7.3	8	6.9	14	4.7	31	8.9	8	6.2	10	5.8	4	3.5	0	6.9
HKI-VANTAAN LA	12	4.4	13	3.9	11	3.1	17	4.5	21	4.5	7	2.0	7	2.3	9	2.7	2	3.7
ISOSAARI	13	5.9	13	7.5	10	6.4	10	6.1	31	7.7	12	8.0	4	3.2	6	4.4	0	6.8
RANKKI	17	3.9	17	4.5	10	4.2	12	4.3	19	5.1	12	5.4	5	2.9	6	2.5	1	4.3
ISOKARI	8	9.3	11	7.0	11	6.8	26	7.8	24	8.5	9	7.3	7	5.2	4	5.1	0	7.5
TRE-PIRKKALAN LA	11	2.2	7	2.0	6	2.3	26	3.0	28	2.6	6	2.4	1	1.6	4	1.4	10	2.2
TAHKOLUOTO	11	7.3	11	3.8	9	4.0	37	7.2	16	9.4	9	10.0	4	4.8	2	3.6	1	7.0
JYVÄSKYLÄ LA	9	1.8	1	1.6	4	1.8	32	2.9	24	3.0	4	1.7	4	2.1	15	2.4	7	2.4
VALASSAARET	14	6.7	7	5.3	4	4.2	25	4.8	26	7.3	13	7.5	3	3.2	6	4.8	1	6.0
KUOPIO LA	3	2.3	2	2.1	7	2.7	28	3.2	26	2.7	6	2.8	10	1.5	14	1.9	4	2.5
ULKOKALLA	10	7.6	8	5.5	5	4.3	21	7.6	37	9.5	9	9.4	2	3.4	7	4.4	0	7.8
KAJAANI LA	2	2.0	6	2.0	8	2.0	19	2.9	30	2.4	9	2.0	3	1.1	2	1.5	21	1.8
OULU LA	6	2.4	4	1.8	6	2.2	39	3.1	20	3.3	8	4.4	2	1.4	10	2.2	6	2.8
KEMI AJOS	17	3.2	5	2.0	17	4.7	28	7.5	17	9.6	6	8.1	1	2.0	7	4.3	3	6.0
KUUSAMO LA	4	1.9	4	1.5	10	1.7	16	2.8	16	3.8	16	3.6	5	4.4	11	2.1	19	2.4
ROVANIEMI LA	8	3.1	11	2.8	9	2.9	21	3.4	29	5.5	14	5.3	1	1.0	5	4.7	2	4.1
SODANKYLÄ	8	1.9	1	1.4	2	1.7	23	2.0	24	3.5	16	3.4	2	3.3	10	1.4	13	2.3
IVALO LA	4	3.3	2	1.7	3	1.6	6	1.9	23	3.8	39	3.0	2	1.8	1	3.0	19	2.5
KEVO	9	2.8	0	1.0	0	-	9	2.1	60	2.6	3	2.6	2	1.6	3	1.3	14	2.1

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

Myrskypäivät, keskituulen nopeus ≥ 21 m/s, taulukon asemilla määräaikailla kansainvälisillä havaintohetkillä tehtyjen havaintojen mukaan: -

UTÖ	2.,7.,8.,12.,20.,21.,23.,24.,27.,31.
RUSSARÖ	7.,14.,31.
ISOSAARI	31.
ISOKARI	7.,12.,21.,31.
TAHKOLUOTO	31.
ULKOKALLA	7.,8.,11.,23.,27.,31.
KEMI AJOS	7.,8.,9.,23.

Sääennätystä joulukuussa 2003

tarkastettujen havaintojen mukaan

Ylin lämpötila

7,2 °C Kotka Rankki 5.12.2003

Alin lämpötila

-38,6 °C Salla Naruska 22.12.2003

Suurin kuukausisademäärä

112 mm Turku lentoasema

Suurin vuorokausisademäärä

35 mm Hanko Russarö 21.12.2003

Suomen ennätykset joulukuussa

Ylin lämpötila

10,3 °C Maarianhamina 3.12.1953

Alin lämpötila

-47,0 °C Pielisjärvi 21.12.1919

Suurin kuukausisademäärä

159 mm Pohjankuru 1974

Information

På baksidan har vi sammanfattat januarivädret 2004 på följande sätt:

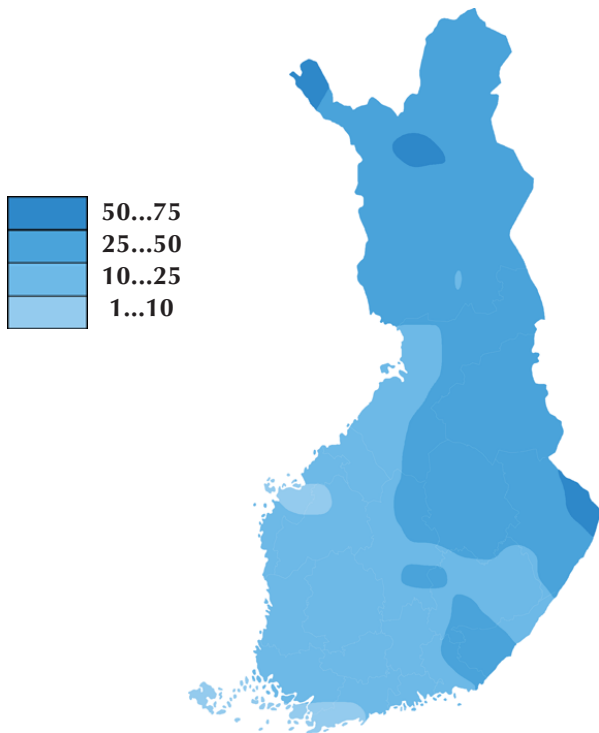
Övre kartor:

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

Nedre kartor:

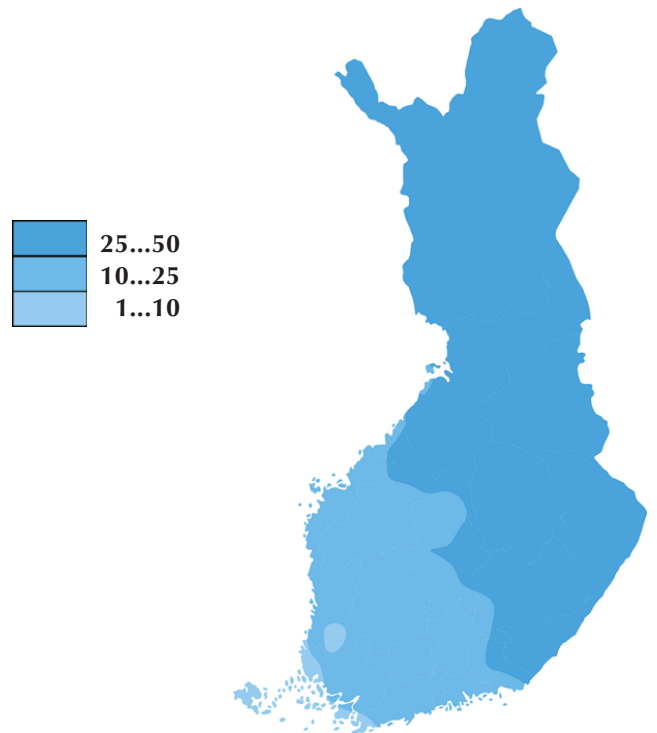
Nederbörden (mm) till vänster och nederbörden i procent av normalvärdet till höger.

Tammikuun lumitietoja



Lumen syvyys (cm) 15.1.2004

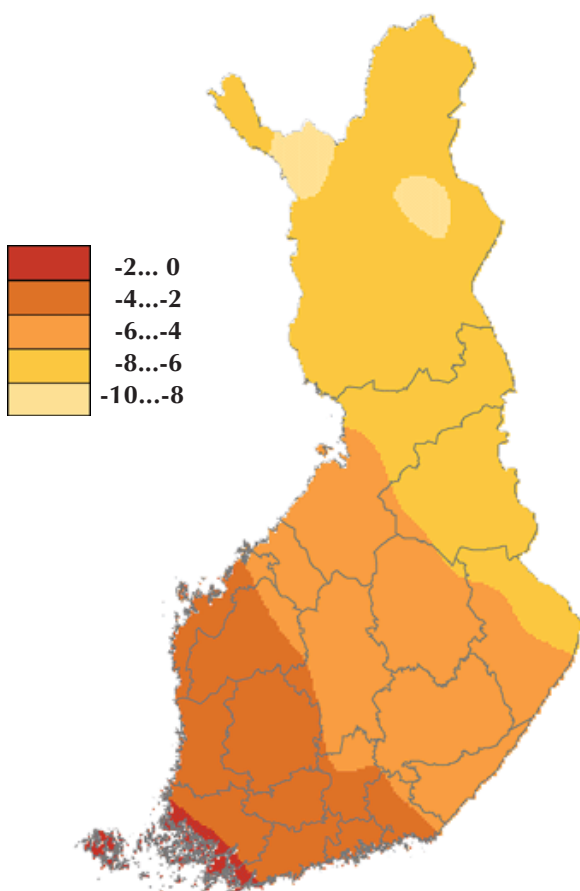
Snödjupet (cm) den 15.1.2004



Lumen syvyys (cm) 15.1. keskimäärin vertailukaudella 1971-2000

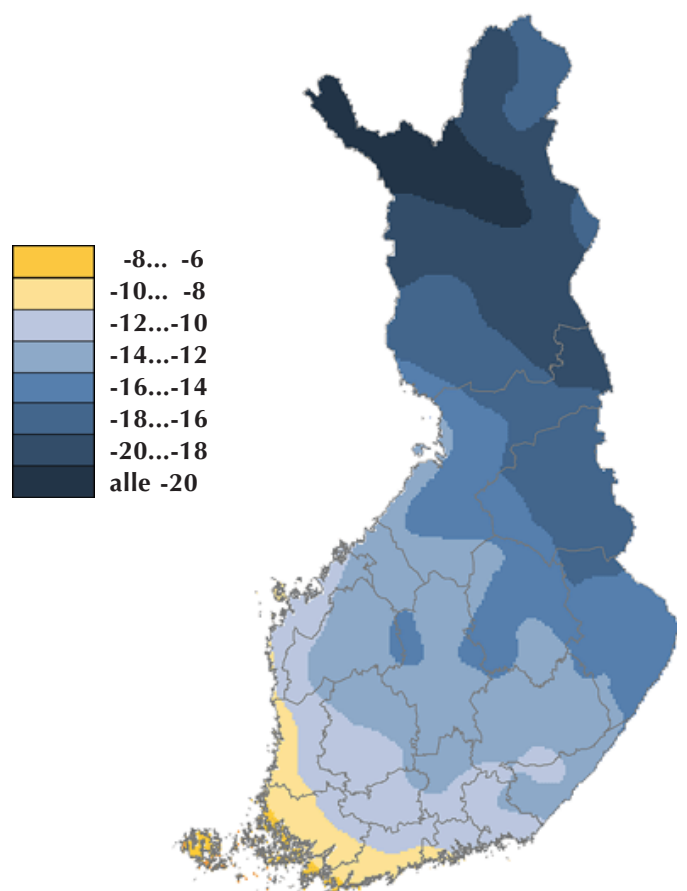
Snödjupet (cm) den 15.1. i medeltal under normalperioden 1971-2000

Helmikuun keskimääräisiä tietoja



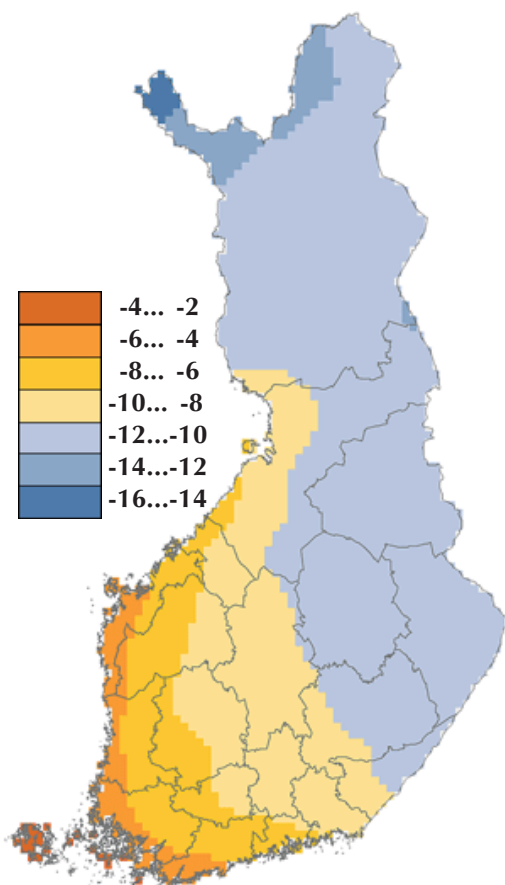
Helmikuun keskimääräinen ylin lämpötila (°C) vertailukaudella 1971-2000

Maksimitemperaturen (°C) i medeltal i februari under normalperioden 1971-2000

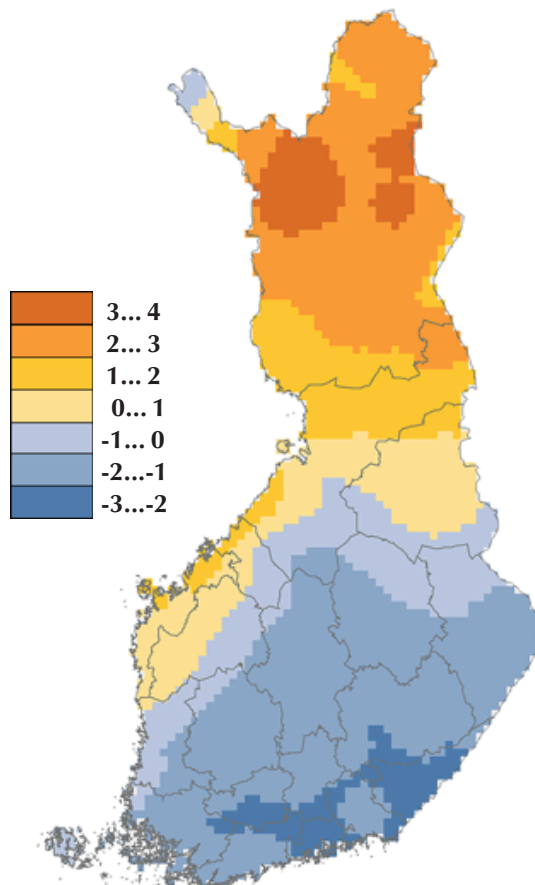


Helmikuun keskimääräinen alin lämpötila (°C) vertailukaudella 1971-2000

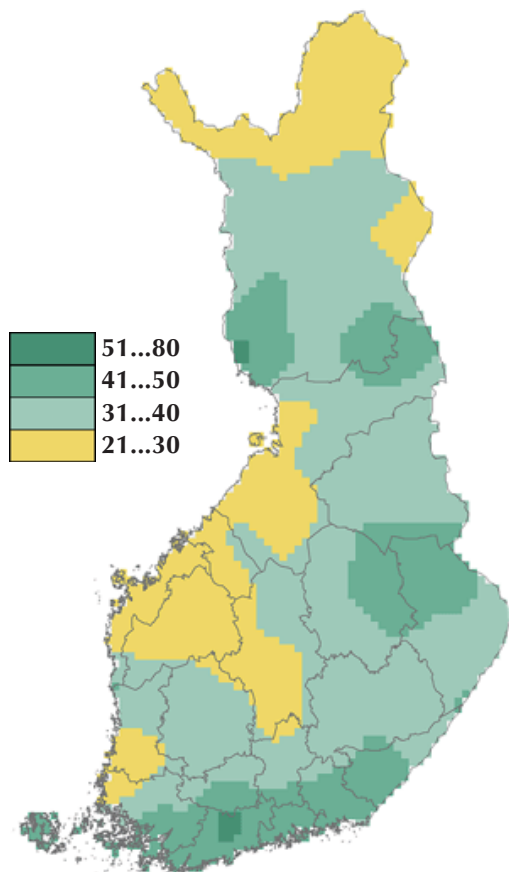
Minimitemperaturen (°C) i medeltal i februari under normalperioden 1971-2000



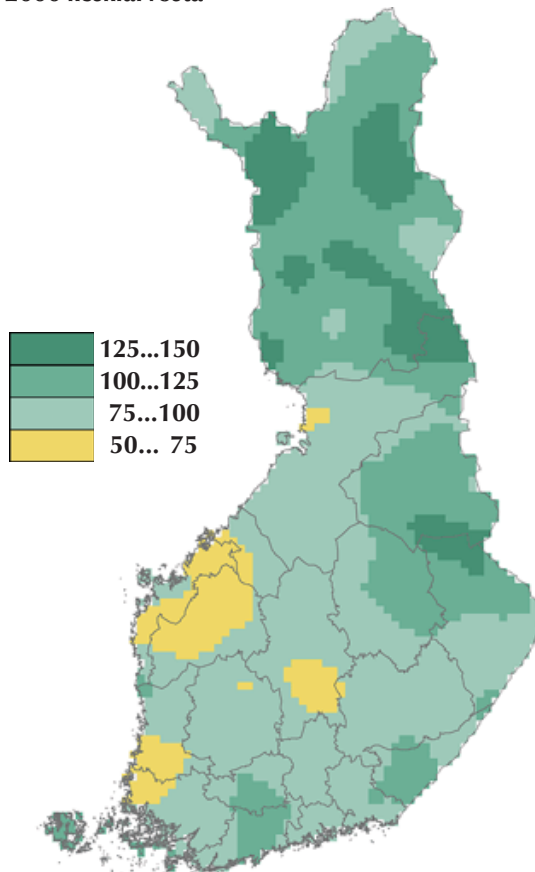
Keskilämpötila (°C)



Keskilämpötilan poikkeama (°C) vertailukauden 1971-2000 keskiarvosta



Sademäärä (mm)



Sademäärä prosentteina vertailukauden 1971-2000 keskiarvosta