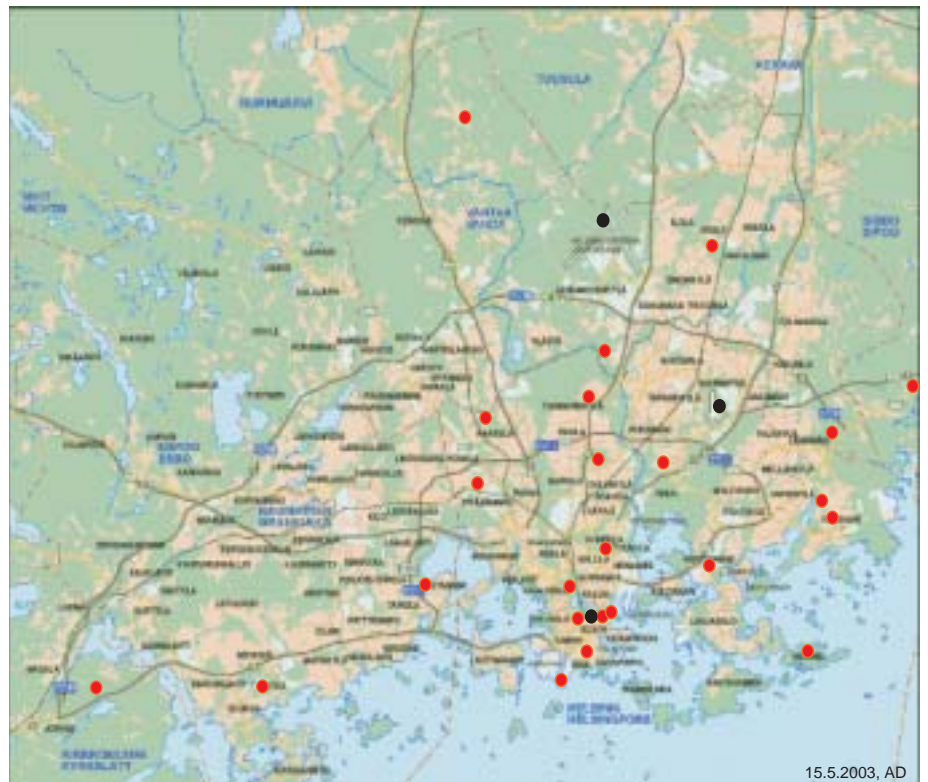


ILMASTOKATSAUS

HUHTIKUU 2003 APRIL

- Pääsiäisenä lämmintä
- Pääkaupunkiseudun ilmastollinen verkosto



● dataloggeri, kaupunkiverkosto ● Ilmatieteen laitoksen virallinen sääasema

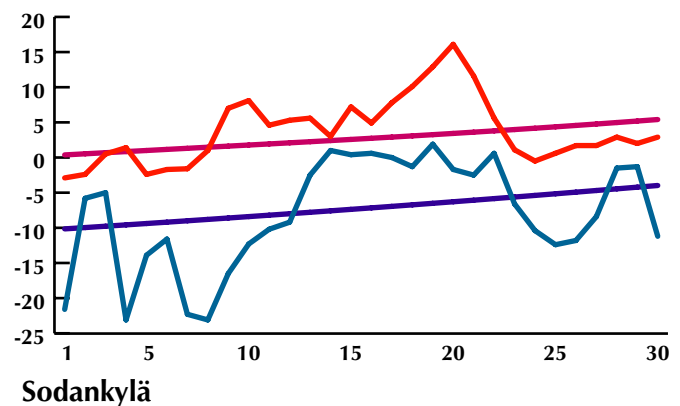
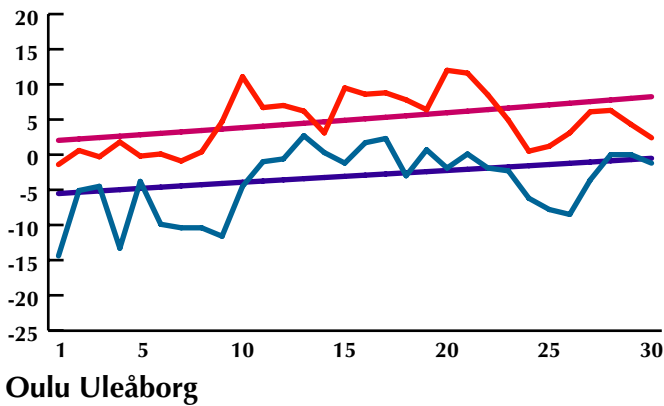
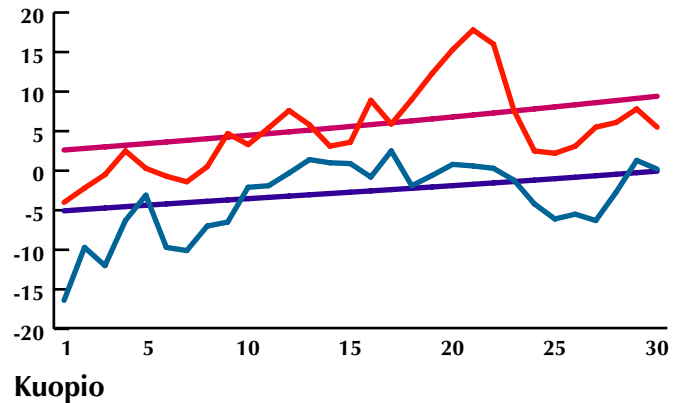
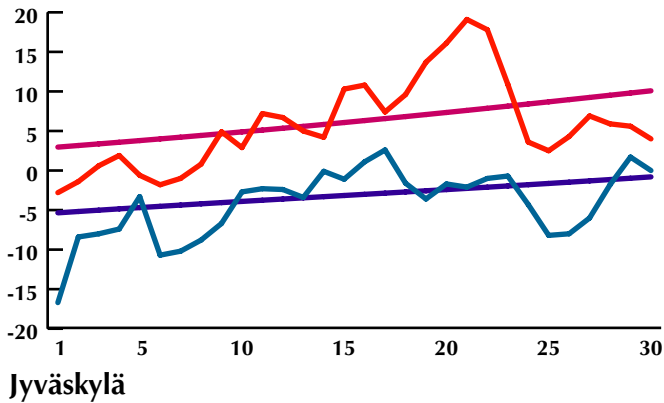
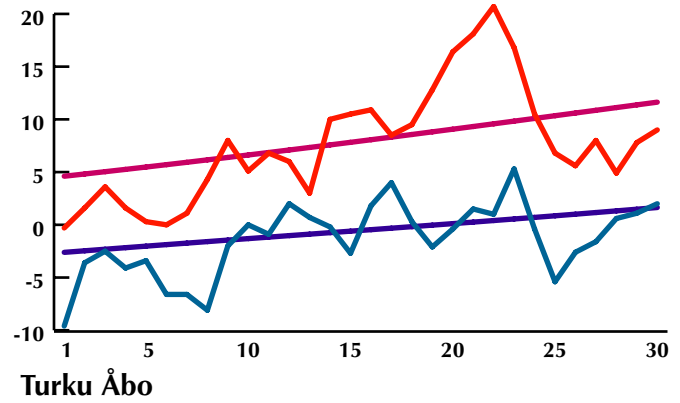
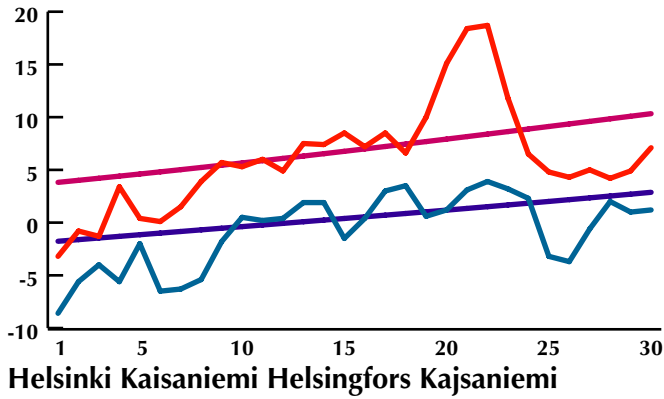
Pääkaupunkiseudun ilmastollinen verkosto, artikkeli sivulla 6.



ILMATIETEEN LAITOS
METEOROLOGISKA INSTITUTET
FINNISH METEOROLOGICAL INSTITUTE

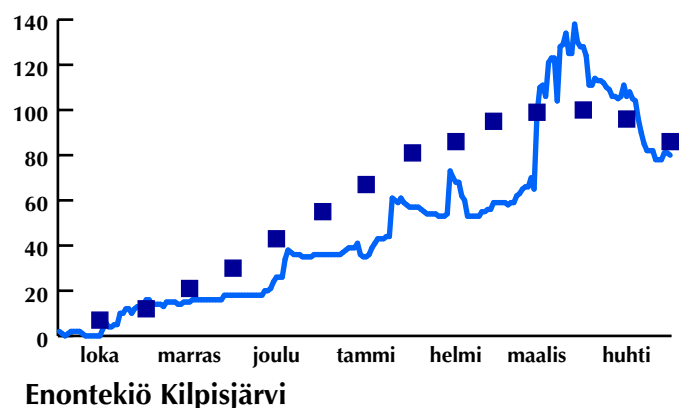
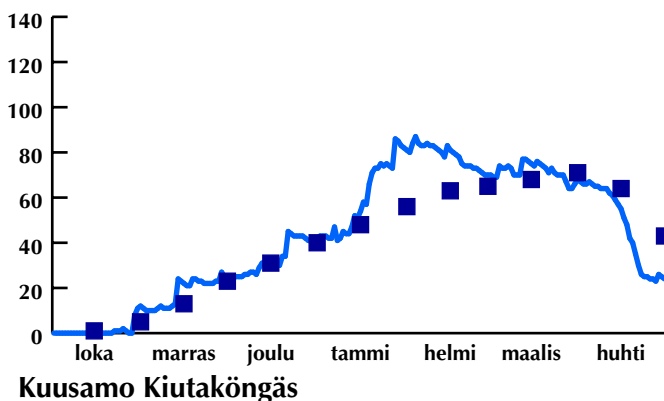
Huhtikuussa 2003 päivittäin mitattu ylin ja alin lämpötila (°C). Ajankohdan vastaavat tasoitettut vertailuarvot ovat kaudelta 1971-2000.

Maximi- och minimitemperaturerna (°C) i april 2003 i jämförelse med utjämnade medelvärden beräknade ur normalperioden 1971-2000.



Lumensyvyys (cm) päivittäin lokakuusta 2002 huhtikuuhun 2003 on esitetty viivalla. Ruudut esittävät vertailukauden 1971-2000 ajankohdan keskimääräistä lumensyvyyttä.

Linjen anger snödjupet (cm) dag för dag från oktober 2002 till april 2003. De små rutorna visar medelsnödjupet beräknat ur normalperioden 1971-2000.



Klimatologisk översikt april 2003

Sisältö

Huhtikuun lämpötiloja	2
Huhtikuun sääkatsaus	3
Huhtikuun sademääriä	4
Terminen kevät	5
Auringonpaistetietoja	5
Pääkaupunkiseudun ilmastollinen verkosto	6
Sääasemien kuukausitiedot	8
Huhtikuun päivittäistietoja	9
Tuulitilasto ja sääennätyksiä	10
Huhtikuun lumitilanne	11
Toukokuun keskilämpötila	11
Toukokuun keskimääräinen sademäärä	11
Lämpötila- ja sademääräkartat	12

Pääsiäisenä lämmintä

Alkukuussa maamme kuului hyvin kylmän ilmamassan alueeseen. Matalapaineen osakeskus toi 3.4. lumisateita Etelä- ja Kaakkois-Suomeen. Vuodenaikaan nähden erittäin voimakas matalapaine liikkui Merenkurkusta Kymenlaaksoon ja maan etelä- ja keskiosassa satoi lunta. Matalapaineen jälkipuolella virtasi uudelleen kylmää ilmaa koko maahan ja paikoin tuli lumikuuroja. Irenen päivänä, 5.4.2003, lounaisilla merialueilla vallitsi vuodenaikaan nähden poikkeuksellisen kova myrsky.

Pohjoisvirtaus heikkeni 8.4. ja korkeapaine vahvistui Skandinaviasta maahamme. Yöt olivat hyvin kylmiä. Päivisinkin sää oli aluksi tavanomaista kylmempää, mutta laajoilla alueilla oli myös aurinkoista. Kymmenennen päivän tienoilla alkoi kaakosta virrata lauhempaa ilmaa, mutta maan etelä- ja keskiosassa satoi vähän lunta tai vettä. Korkeapaine vaikutti edelleen Lapissa, mutta myös siellä ilma lämpeni ja päivälämpötila kohosi 10.4. jopa 10 asteen vaiheille.

Jo ennen kuukauden puoliväliä liikkui uusi matalapaineen alue maamme yli itään. Pilvisyys oli runsasta ja monin paikoin satoi vähän vettä. Kun yöt lämpenivät, terminen kevät alkoi maan itä- ja pohjoisosassa 10. päivän tienoilla. Lumen sulaminen vauhdittui koko maassa. Maan etelä- ja keskiosaan levisi lounaasta hetkeksi lämmintä ilmaa, ja lämpötila kohosi maan länsiosan sisämaassa yli 10 asteen. Matalapaineen jälkipuolella sää viileni hetkeksi. Korkeapaine vahvistui pian maahamme ja sää lämpeni tuntuvasti. Pääsiäisenä saavutettiin Lappia myöten kevään 2003 lämpöennätyksiä. Pellossa mitattiin 20.4. uusi paikallinen huhtikuun lämpöennätys, 18,7 astetta. Maan etelä- ja keskiosassa oli lämpimintä 21.-22.4. Huhtikuun korkein lämpötila, 21,8 astetta mitattiin 22.4. Mäntsälässä.

Jäämereltä alkoi virrata 21.4. Lappiin hyvin kylmää ilmaa, ja kylmä ilma levisi 24. päivään mennessä myös maan eteläosaan. Pohjoisvirtaus jatkui muutaman päivän ajan ja lämpötilat pysyivät useita asteita pitkän ajan keskiarvojen alapuolella. Sää oli hyvin kuivaa. Kuitenkin maan itäosassa esiintyi iltapäivisin vähäisiä lumikuuroja. Maan länsiosassa jatkui poutasää ja niinpä siellä kasvoi suureksi ruohikkopalojen vaara. Heikko korkeapaine siirtyi 26.-27.4. maastamme itään. Tuolloin alkoi etelästä levitä kosteampaa ilmaa maahamme, ja samalla sää muuttui epävakaiseksi. Maan etelä- ja keskiosaan saapui pitkään kaivattu ensimmäinen sade. Lapissa ja maan länsiosissa sateet olivat runsaita, joskin pohjoisessa satoi pääosin lunta. Vapunaattona vesi- ja lumisadealue liikkui maan etelä- ja keskiosan yli koilliseen. Lapissa vapunaaton vastainen yö oli selkeä ja hyvin kylmä. Tuolloin pakkaneen kiristyi esimerkiksi Kittilän Pokassa 18 asteeseen.

Ilmastokatsaus -lehti

8. 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

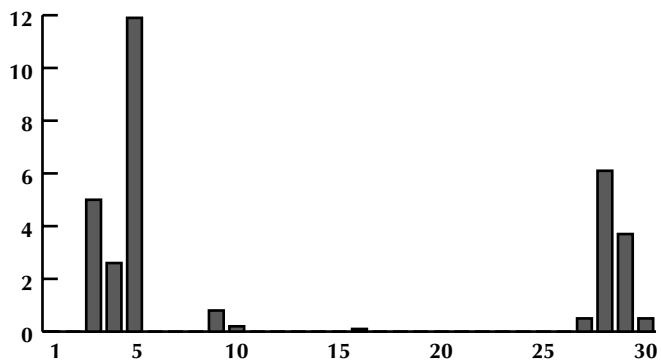
Vuositilaushinta on 42,05 euroa
Prenumerationspriset är 42,05 euro
 Irtonumero 5,05 euroa (sisältää ALV:n)
Lösnummer 5,05 euro (ingår MOMS)
 Lainatessasi lehden sisältöä muista mainita lähde.



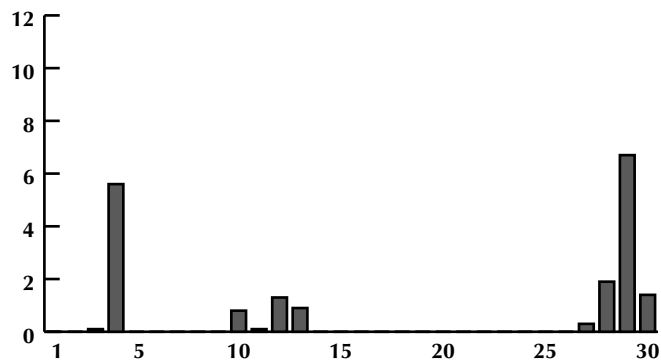
ILMATIETEEN LAITOS
 METEOROLOGISKA INSTITUTET
 FINNISH METEOROLOGICAL INSTITUTE

Huhtikuussa 2003 mitatut vuorokauden sademäärät millimetreinä.

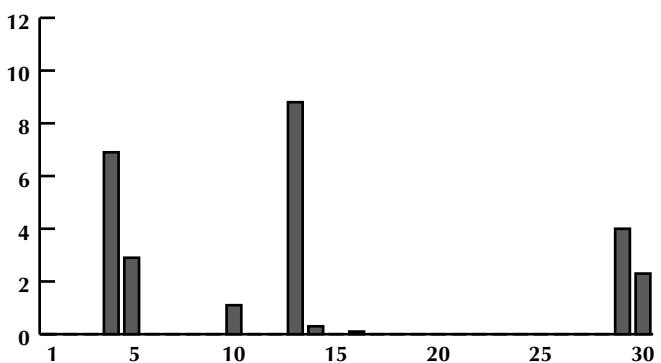
Dagliga nederbördsmängder (mm) i april 2003 på några orter.



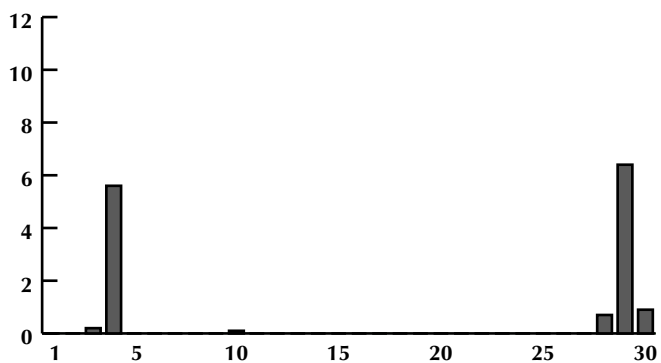
Helsinki-Vantaa Helsingfors Vanda



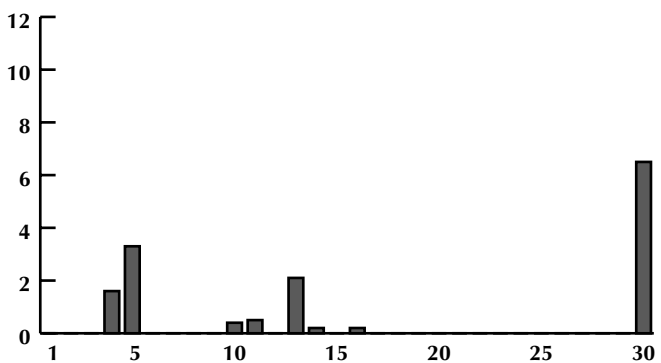
Pori Björneborg



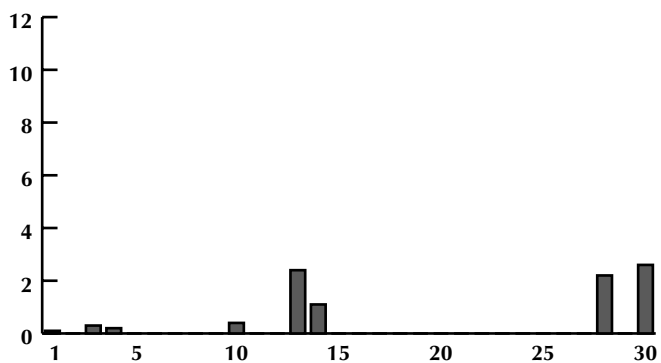
Jyväskylä



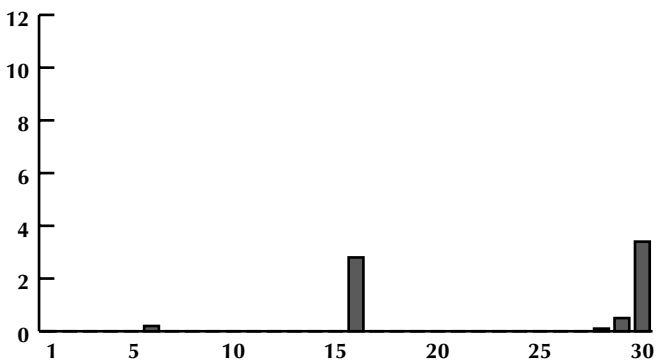
Kauhava



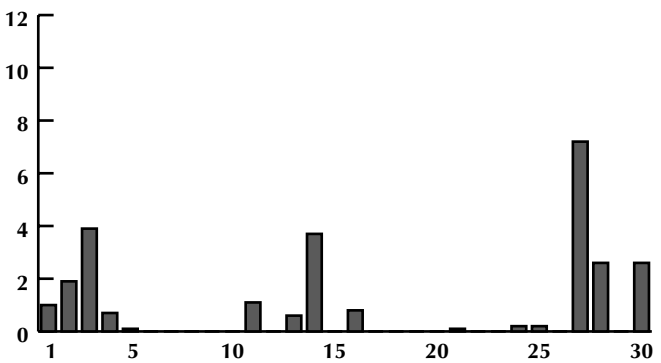
Joensuu



Oulu Uleåborg



Kuusamo



Sodankylä

Terminen kevät

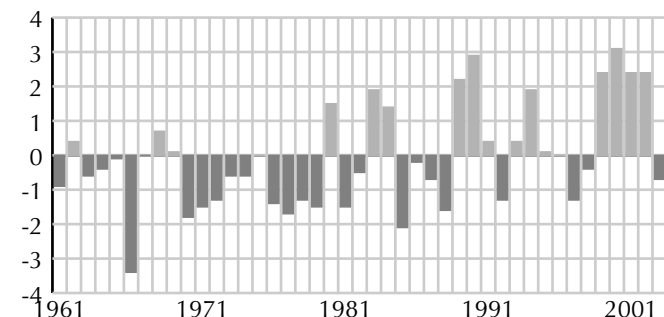
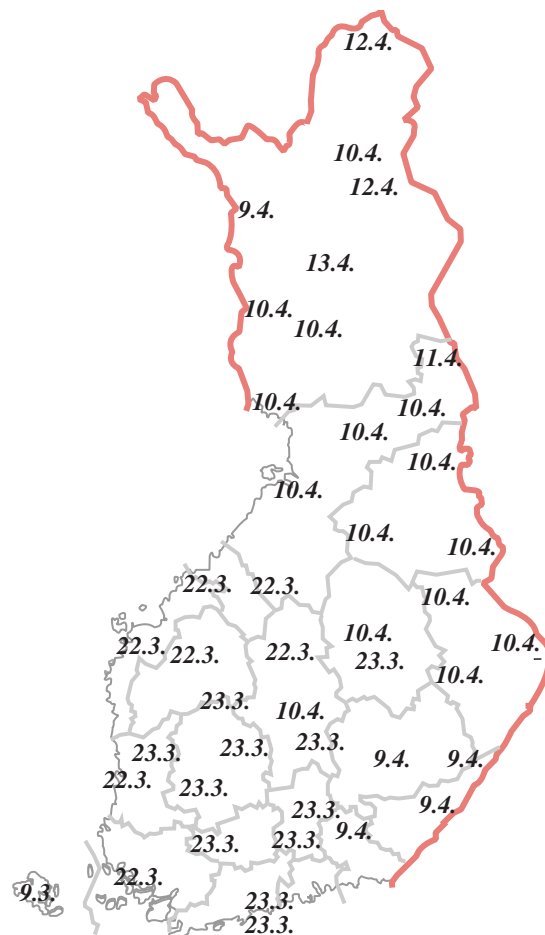
Terminen kevät, jolloin vuorokauden keskilämpötila nousee nolla-asteen yläpuolelle, alkoi vuonna 2003 kahdessa vaiheessa. Ensimmäinen lämpöaalto toi termisen kevään maan länssiosaan jo 23. maaliskuuta, ja muu maa siirtyi kevääseen huhtikuun 10. päivän tienoilla (kartta vieressä). Terminen kevät alkoi täten maan lounais- ja länssiosassa viikon pari keskimääristä aikaisemmin. Maan itäosassa se alkoi aika tavanomaiseen aikaan, mutta etenkin Pohjois-Lapissa kevään alku oli 1,5 – 2 viikkoa keskimääristä varhempi.

Terminen kasvukausi ei alkanut huhtikuun puolella 2003 edes maan lounaisosassa. Viimeisten viiden vuoden (1998 – 2002) aikana oli jo totuttu varhaisiin termisen kasvukauden alkuihin maan etelä- ja keskiosassa. Viimeksi vuonna 1997 ennen hyvin lämmintä kasvukautta, kasvukauden alku siirtyi toukokuulle myös maan lounaisimmista osista (taulukko).

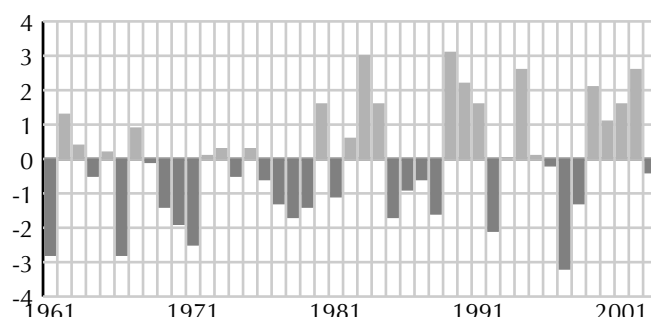
Huhtikuun suurimmat sadekertymät, 30 – 40 mm olivat maan eteläosassa. Maan keski- ja pohjoisosassa sadetta kertyi vajaasta 10 millimetristä lähes 30 millimetriin. Täten maan eteläosassa kuin myös Lapissa sadekertymät olivat lähellä pitkän ajan keskiarvoa, mutta muualla maassa sademäärät olivat vain noin puolet keskiarvosta tai jopa sitä pienemmät.

Huhtikuun aikana lumet sulivat maan etelä- ja keskiosien alueilta lähes kokonaan. Vain metsien uumenissa lumi viipyi viikon parin verran pitempään kuten aina. Huhti- ja toukokuun taitteessa lunta oli vielä Pohjois-Karjalan koillisosassa, Kainuussa, Koillismaalla ja Lapin läänissä 20–40 senttimetriä.

Termisen kevään alkupäivämäärät 2003



Helsinki-Vantaa



Oulu

Kuva. Huhtikuun 1961-2003 keskilämpötilojen ero kauden 1971-2000 keskiarvosta.

Taulukko. Termisen kasvukauden alkamispäivämäärät vuosina 1995 - 2002.

Jokioinen	Kauhava
20.4.1995	17.5.1995
19.4.1996	10.5.1996
6.5.1997	6.5.1997
19.4.1998	23.4.1998
18.4.1999	18.4.1999
16.4.2000	2.5.2000
22.4.2001	23.4.2001
20.4.2002	21.4.2002

Auringonpaistetunnit – solskensterstimmar

Kuukausisumma (2003) ja vertailuarvo (1971-2000)

	tammikuu	helmikuu	maaliskuu			
	71-00	71-00	71-00			
Helsinki-Vantaa	55	37	56	76	195	125
Turku	51	38	66	74	181	126
Jokioinen	58	35	68	73	180	126
Jyväskylä	42	28	73	74	130	124
Joensuu	52	31	52	69	134	125
Oulu	27	21	65	66	114	131
Sodankylä	23	12	51	57	114	125
Utsjoki, Kevo	20	2	37	39	117	117

Pääkaupunkiseudun ilmastoa alettiin tutkia tihennetyin lämpötilamittauksin vuonna 2002. Uusia mittauspaikkoja perustettiin 15 kpl. Pari vuotta kestävästä pilottihankkeesta aikana selvitetään Pääkaupunkiseudun Ilmastollisen Verkoston, PIV, toimivuus paikallisilmastotuntemuksen tarkentamiseksi.

Sysäyksen tutkimukselle antoi yhteistyö erään japanilaisen tutkijan kanssa. Hän on kiinnostunut saamaan perustietoja niin sanotusta kaupunki-ilmiöstä huomattavan pohjoisella leveysasteella, jolla Helsinki sijaitsee. Tutkimuksen oleellinen osa on vertailla kaupungin lämpösaareketta ympäristön oloihin. Verkoston suunnittelun ja pystytyksen tekivät suurimaksi osaksi Ilmatieteen laitoksen ilmastotutkimus ja havaintotoiminnan tulosalue. Näin tutkimukseen saatiin mukaan Ilmatieteen laitoksen oma näkökulma. Mittauspisteitä perustettiin pääkaupunkiseudulle aluksi 15 kappaletta niin, että verkosto ulottui lännessä Espoon Otaniemeen, pohjoisessa Vantaan Riipilään ja idässä Helsingin Vuosaareen. Aluksi ei kaikkiin toivottuihin paikkoihin saatu lämpötilan mittauspisteitä ja näin jäi muun muassa Helsingin keskusta aliedustetuksi. Projektin toisessa vaiheessa mittauspisteiden määrää kasvatetaan 20:een. Tässä vaiheessa kiinnitetään erityistä huomiota mittauspisteiden edustavuuteen. Tavoitteena on sijoittaa mittauspisteitä kehämäisesti Helsingin keskustan ympärille niin, että uloin kehä alkaa lännessä Espoon ja Kirkkonummen rajalta ja päättyy idässä Sipoossa Vanhaan Porvoontiehen. Eteläisin mittauspiste sijoitetaan Hernesaaren kärkeen ja Riipilä säily edelleen verkoston pohjoisimpana pisteinä (kansikuva).

Havaintolaitteisto käsittää lämpötilaa mittaavan anturin, auringon säteilysuojan ja tiedonkeräily-yksikön (kuva 1).



Kuva 1. Vantaan Koivukylän Asolassa sijaitseva PIV-verkoston havaintoasema.

Säteilysuojat ovat samanlaisia, joita Ilmatieteen laitos käyttää yleisesti havaintoverkostossaan. Tiedonkeräily-yksikkönä toimii niin sanottu dataloggeri, joka kerää lämpötilatiedot kahden tai viiden minuutin välein. Dataloggerissa ei ole erillistä toimintaa vuorokauden ylimmän ja alimman lämpötilan mittausta varten, mutta muutaman minuutin välein tehdyt mitaukset mahdollistavat näiden ääriarvojen poimimisen jälkikäteen. Tiheiden mittausten ansiosta vuorokauden ylimpien ja alimpien lämpötilojen ajankohdat voidaan määrittää ajallisesti hyvin tarkkaan. Kun havaintoverkosta halutaan tulevaisuudessa tihentää tiiviisti rakennetussa kaupunkiympäristössä, havaintolaitteiston teknisen yksinkertaisuuden vuoksi on verkostoon mahdollista saada mukaan eri tahoja, muun muassa kouluja. Silloin voidaan esimerkiksi opetustoiminnassa hyödyntää sekä omia että koko verkoston havaintotuloksia.

Mittausyksiköt pyrittiin sijoittamaan Maailman Ilmatieteen Järjestön (WMO:n) ohjeiden mukaan nurmikkoalueelle. Koska kyseessä on nimenomaan kaupunkitutkimus, jouduttiin osa mittausyksiköistä sijoittamaan poikkeaviin ympäristöihin. Sen sijaan kyettiin mittalaitteet sijoittamaan kaikissa mittauspisteissä kahden metrin korkeudelle maasta.

Havaintotiedot kerätään kerran kuukaudessa niin, että tulokset ovat käytettävissä heti seuraavan kalenterikuukauden alussa. Näin ollen PIV:n tulokset eivät vielä palvele päivittäistä sääennustamista, mutta antavat tärkeitä perustietoja pääkaupunkiseudun ilmastosta. Erilaisia vuorokauden keskilämpötiloista laskettavia ilmastollisia tunnuslukuja, kuten esimerkiksi pakkassumma ja pakkaspäivien lukumäärä talvella sekä tehoisan lämpötilan summa, saadaan helposti määritetyksi. Kesällä hellepäivien lukumäärä voidaan laskea erikseen miltei jokaiselle kaupunkialueelle. Tärkeisiin tunnuslukuihin luetaan myös kuukausikohtainen lämmitystarveluku. Sen avulla tarkastellaan, kuinka suuri oli kunkin kuukauden lämmitystarve syksystä kevääseen. Tällä hetkellä lämmitystarveluvun laskemiseen voidaan käyttää ainoastaan Helsingin Kaisanien ja Helsinki-Vantaan lentoaseman lämpötilatietoja. Nykyisin käytettävät lämmitystarveluvut kuvaavat vain karkeasti koko pääkaupunkiseudun lämmitystarvetta.

Tiheän havaintoverkoston avulla saadaan myös tehoisan lämpötilan summa alueittain edustavammaksi. Sen avulla pääkaupunkiseudun kaupunkien, Espoon, Helsingin ja Vantaan puisto-osastot voisivat täsmentää puistojen ja muiden viheralueiden kunnostustoimenpiteitä sekä hoitokauden alkua ja loppua.

Huhtikuun 2003 lämpötilat pääkaupunkiseudulla

Yhteenvedon esitetään huhtikuun 2003 lämpötilat pääkaupunkiseudun ilmastollisen verkoston tuoreena esimerkkinä. Kun havaintotiedot on kerätty talteen, lasketaan asemille vuorokauden keskilämpötila sekä määritetään vuorokauden ylin ja alin lämpötila. Muut tunnusluvut lasketaan samalla pe-

riaatteella kuin Ilmatieteen laitoksen muillekin asemille.

Yhden mittauspisteen datamäärä on kuukaudesta riippuen 20 160:stä 22 320:een tietuetta. Siten yhden kuukauden aikana kertyy 15:sta mittauspisteestä yli 300 000 tietuetta. Tärkeimmät lasketut luvut ovat tietysti ilman lämpötilan kuukausikeskiarvot. Alla olevasta taulukosta ilmenee muutamalta mittauspisteeltä kuukauden keskilämpötila, T_{mon}, kuukauden keskimääräinen ylin, T_{max}, ja kuukauden keskimääräinen alin, T_{min}, lämpötila (°C). Koska huhtikuu 2003 oli melko tavanomainen kuukausikeskilämpötilojen kannalta, eri mittauspisteiden välille ei syntynyt suuria eroja:

Taulukko 1.

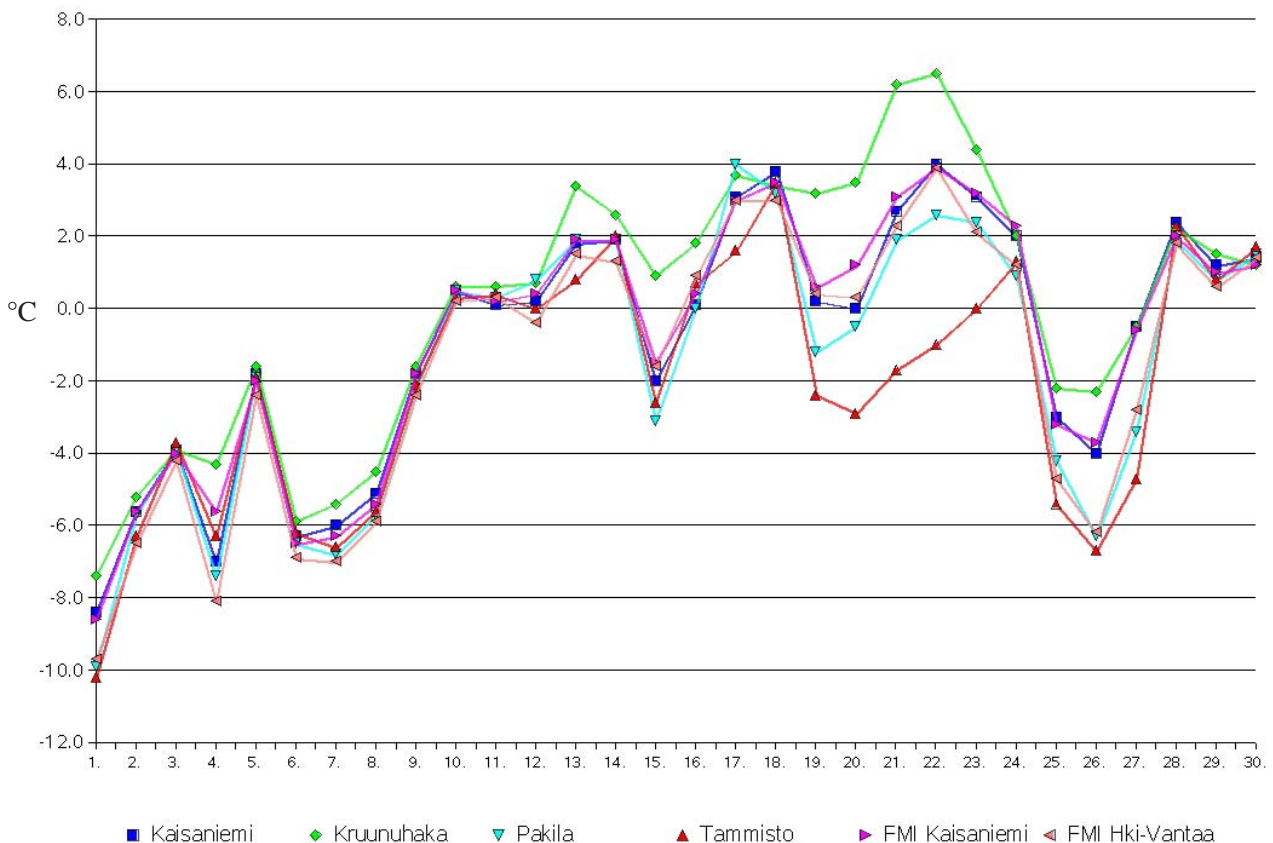
	T _{mon}	T _{max}	T _{min}
Kaisaniemi	2,62	20,0	-8,4
Kruunuhaka	2,99	19,7	-7,4
Otaniemi	2,49	19,2	-10,0
Vuosaari	2,12	19,1	-10,0
Pakila	2,59	21,4	-9,9
Pitäjänmäki	2,68	22,7	-10,7
Malminkartano	2,73	21,8	-9,1
Torpparinmäki	2,67	20,6	-9,8
Tammisto	2,58	21,3	-10,2
Asola	2,41	20,9	-9,9
Malmiiniitty	2,73	20,7	-9,2
FMI Helsinki Kaisaniemi	2,30	18,7	-8,6
FMI Helsinki-Vantaa	2,59	20,5	-9,7

Kuvassa 2 esitetään vuorokauden alimmat lämpötilat huhtikuussa 2003 muutamilta verkoston paikoilta sekä Ilmatieteen laitoksen (FMI) havaintoasemilta, FMI Helsinki Kaisaniemi ja FMI Helsinki-Vantaa. Suurimmat päiväkohtaiset lämpötilaerot olivat 18.-23.4.2003 Kruunuhaan ja Tammiston mittauspaikkojen välillä. Kruunuhaan korkea alin lämpötila johtuu mittauspisteen sijainnista korkealla kalliomäellä, Helsingin yliopiston entisellä fysiikan laitoksen pihalla. Tammisto taas edustaa alavaa sisämaan paikkaa. Huhtikuussa verkoston alin lämpötila, -10,7 °C mitattiin 1. päivänä Pitäjänmäellä. Kuukauden ylin lämpötila, 22,7 °C havaittiin niin ikään Pitäjänmäellä 22. päivänä.

Tutkimuksesta odotetaan runsaasti lisätietoja niin kanta-kaupungin, eri kaupunginosien kuin myös rannikko- ja sisämaaympäristöjen paikallisoloista. Paikallisia lämpöoloja tarkastellaan erilaisten ilmastollisten tunnuslukujen kuten kuukausikeskilämpötilojen ja päivittäisten lämpötilaerojen avulla. Kunkin mittauspaikan sijainti ja ympäristö selittävät paljon lämpötilaeroja. Tutkimus on ainutlaatuinen pääkaupunkiseudulla, joka on tiheä asuin ympäristö rannikon ja sisämaan vaikutuspiirissä.

Achim Drebs

Lisätietoja **Pääkaupunkiseudun Ilmastollinen Verkosto:sta** antaa kirjoittaja. Sähköposti: achim.drebs@fmi.fi.



Kuva 2. Vuorokauden alin lämpötila huhtikuussa 2003 PIV-verkoston asemilla Kaisaniemi, Kruunuhaka, Pakila ja Tammisto. Piirroksessa ovat mukana Ilmatieteen laitoksen viralliset mittaus tiedot asemilta FMI Helsinki Kaisaniemi ja FMI Helsinki-Vantaan lentoasema.

Huhtikuun 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	
	2003	1971-2000	2003	Päivä	2003	Päivä	2003	Päivä		2003	1971-2000	Suurin päivässä	Päivä	2003	1971-2000
UTÖ	1.6	2.1	8.3	20	-5.0	8	-6.5	1	13	37	28	8	4	-	-
JOMALA	2.5	*2.7	19.0	22	-8.5	1	-12.2	1	18	42	*27	11	11	-	*0
RUSSARÖ	1.8	2.2	16.3	22	-6.0	8	-8.9	1	13	34	32	5	4	0	2
HKI-VANTAA	2.6	3.3	20.5	22	-9.7	1	-11.6	26	14	31	36	12	5	0	1
BÄGASKÄR	1.1	2.1	15.0	21	-7.2	1			15	16	28	3	28	1	3
HELSINKI KAISANIEMI	2.4	3.3	18.7	22	-8.6	1	-10.7	4	13	31	36	10	5	1	0
HELSINKI ISOSAARI	1.1		14.4	21	-7.4	1	-8.5	1	16	23		5	28	1	
RANKKI	0.5	1.8	11.6	21	-8.7	1	-10.5	7	20	32	30	11	5	15	8
PORI	2.2	3.0	17.7	22	-10.0	1			22	19	34	7	29	-	1
TURKU	2.7	3.4	20.7	22	-9.6	1	-14.1	1	18	31	37	10	4	-	0
JOKIOINEN OBS.	2.2	2.7	20.3	22	-11.5	1	-15.5	1	21	27	32	8	10	0	10
TRE-PIRKKALA	2.0	3.0	19.4	22	-13.1	1			21	16	34	5	29	0	2
LAHTI	2.2	2.8	20.4	22	-11.8	1	-15.6	1	21	24	32	7	5	0	6
UTTI	1.6	2.5	20.0	22	-14.6	1	-18.0	1	18	25	33	7	4	31	19
LAPPEENRANTA	1.2	2.5	19.3	22	-12.1	2	-15.4	1	19	24	31	6	13	20	12
NIINISALO	1.7	2.1	19.4	22	-13.2	1	-13.0	1	23	14	38	6	29	27	23
JÄMSÄ HALLI	1.4	1.9	20.0	21	-15.1	1	-18.0	1	25	19	33	8	4	0	15
JYVÄSKYLÄ	0.9	1.4	19.1	21	-16.7	1	-19.8	1	26	26	37	9	13	20	22
MIKKELI	0.9	2.0	19.3	22	-16.0	1			23	30	33	11	13	39	19
VAASA	1.4	2.0	16.7	21	-11.1	8			24	15	27	6	29	5	6
VALASSAARET	-0.1	0.5	7.6	27	-7.9	4			25	13	24	7	29	10	23
KAUHAVA	1.6	1.9	20.6	21	-13.3	1	-15.7	1	26	14	26	6	29	0	5
ÄHTÄRI	0.6	1.1	19.9	21	-17.1	1	-21.4	1	26	25	36	12	4	35	28
VIITASAARI	1.2	1.6	19.2	21	-16.1	1	-21.0	1	21	22	33	10	13	5	14
KUOPIO	0.8	1.3	17.8	21	-16.4	1	-19.5	1	21	15	32	6	30	20	26
JOENSUU	0.1	1.0	16.6	21	-17.8	1			23	15	35	7	30	45	44
YLIVIESKA	0.4		19.4	21	-18.7	1			24	24		8	4	3	
KAJAANI	-0.6	0.2	15.6	21	-21.0	1			26	12	36	3	30	18	36
HAILUOTO	-0.1	0.1	9.0	10	-16.7	1	-19.3	1	22	10	25	3	28	15	21
OULU	0.4	0.8	12.0	20	-14.4	1			22	9	20	3	30	8	19
PUDASJÄRVI	-0.8		14.8	21	-24.3	1			22	10		4	13	55	
SUOMUSSALMI	-1.3		14.2	21	-26.5	1	-29.2	1	26	13		5	30	64	
KUUSAMO	-1.8	-2.0	13.1	20	-27.4	1			24	7	33	3	30	65	68
PELLO	-0.2	-0.9	18.7	20	-20.0	8			28	27		7	2	33	
ROVANIEMI	-0.5	-1.0	14.3	20	-13.9	8	-16.7	8	24	24	31	8	27	61	62
SODANKYLÄ	-1.8	-2.0	16.1	20	-23.1	4	-26.6	4	24	27	28	7	27	53	71
MUONIO	-1.5	-2.4	15.5	20	-22.2	7	-24.5	7	26	28	27	8	27	44	70
KILPISJÄRVI	-3.3	-4.6	12.7	20	-21.8	7	-25.0	7	28	16	25	6	13	106	96
IVALO	-1.2	-2.2	15.4	20	-20.0	7			23	22	23	7	28		54
KEVO	-1.5	-3.1	14.3	20	-22.5	7	-20.7	7	24	21	22	14	28	42	68

* 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)

Huhtikuun 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	-5.6	-2.6	-9.7		-4.1	-0.3	-9.6		-5.8	-0.4	-13.1		-7.9	-2.7	-12.0	
2	-3.8	-1.2	-6.5	0.0	-1.1	1.6	-3.6	0.0	-3.3	-0.8	-5.2		-6.4	-0.9	-12.1	
3	-3.4	-2.1	-4.2	5.0	-0.5	3.6	-2.5	0.0	-1.8	2.4	-5.9		-5.6	-2.0	-10.2	2.5
4	-1.9	3.5	-8.1	2.6	-1.1	1.6	-4.1	9.6	-1.8	1.7	-7.0	3.2	-1.8	3.6	-6.2	4.1
5	-1.3	0.1	-2.4	11.9	-2.0	0.3	-3.4	0.0	-2.4	-0.3	-2.9	1.9	-2.0	-0.7	-2.8	3.3
6	-4.0	-1.0	-6.9		-3.4	0.0	-6.6	0.0	-4.4	-1.1	-7.8	0.1	-4.1	-1.5	-6.7	
7	-3.4	0.1	-7.0		-2.9	1.1	-6.6		-3.6	0.9	-7.9		-4.5	-1.8	-8.4	0.0
8	-1.7	2.6	-5.9		-1.7	4.3	-8.1		-3.3	1.8	-7.7		-2.6	-1.0	-3.8	0.0
9	1.5	5.0	-2.4	0.8	2.6	8.0	-2.0	0.0	1.6	6.4	-3.6	0.0	0.6	5.0	-4.1	1.1
10	1.2	4.3	0.2	0.2	1.0	5.1	0.0	4.0	0.4	4.0	-1.5	0.5	1.2	2.7	0.4	0.8
11	3.2	7.6	0.3		2.4	6.8	-0.9	2.3	3.5	8.5	-1.0	0.0	2.2	8.3	-2.5	
12	3.6	7.8	-0.4		2.8	6.0	2.0	1.8	3.7	8.0	-0.5		2.5	7.4	-1.5	0.1
13	4.7	9.8	1.5	0.0	1.3	3.0	0.7	1.0	3.5	5.7	1.1	0.1	2.8	6.5	-0.6	6.4
14	4.3	11.1	1.3	0.0	3.4	10.0	-0.2		4.1	9.8	0.1		1.5	3.3	0.4	1.1
15	4.4	10.9	-1.6		4.3	10.5	-2.7		4.6	10.7	-4.8		3.4	7.9	0.4	
16	5.7	11.5	0.9	0.1	5.3	10.9	1.8	0.0	6.5	11.9	1.3	0.0	3.5	7.1	-0.2	1.1
17	5.1	7.2	3.0		5.7	8.5	4.0		4.4	8.5	3.5		2.9	4.7	1.5	
18	4.6	6.7	3.0	0.0	5.0	9.5	0.3		4.4	9.7	0.6		2.9	6.9	1.3	
19	6.9	13.2	0.4		6.0	12.8	-2.1		5.2	12.8	-3.3		5.9	12.3	-2.4	
20	9.9	18.1	0.3		8.3	16.4	-0.4		7.2	16.1	-3.0		8.7	15.1	2.9	
21	12.3	20.3	2.3		9.9	18.1	1.5		9.8	19.3	-2.2		10.1	17.5	2.2	0.0
22	12.5	20.5	3.9		12.5	20.7	1.0		11.0	19.4	-1.6	0.0	12.5	19.3	4.4	0.0
23	7.2	14.1	2.1	0.0	9.5	16.8	5.3		5.4	16.7	3.3	0.0	4.3	13.5	1.3	
24	2.6	5.6	1.2		2.9	10.5	-0.4		0.3	4.8	-2.6		-0.9	4.1	-2.5	0.0
25	-0.1	4.5	-4.7		0.8	6.8	-5.4	0.0	-1.5	3.7	-7.1		-2.2	2.1	-6.8	
26	0.0	5.4	-6.2		1.2	5.6	-2.6	0.0	-0.2	5.9	-8.9		-0.9	3.4	-5.3	
27	2.2	5.2	-2.8	0.5	3.0	8.0	-1.6	2.3	2.6	7.1	-3.1	1.0	0.6	5.7	-7.2	
28	2.9	4.2	1.8	6.1	2.8	4.9	0.6	4.3	2.4	3.5	0.0	2.6	2.1	4.2	-1.4	0.3
29	2.8	5.1	0.6	3.7	3.6	7.8	1.1	4.4	3.3	4.6	1.7	5.4	3.2	6.4	2.1	3.5
30	5.3	9.3	1.4	0.5	4.6	9.0	2.0	1.4	2.9	4.8	0.2	1.0	3.8	6.0	0.9	0.0
	2.6	6.9	-1.5		2.7	7.6	-1.4		2.0	6.9	-3.0		1.2	5.4	-2.6	
				31.4				31.1				15.8				24.3
KUOPIO					OULU				ROVANIEMI				IVALO			
	Ka.	Ylin	Alin	Sade	Ka.	Ylin	Alin	Sade	Ka.	Ylin	Alin	Sade	Ka.	Ylin	Alin	Sade
1	-9.2	-4.0	-16.4		-6.2	-1.4	-14.4	0.1	-7.1	-2.7	-12.2	0.5	-8.1	-2.9	-17.7	0.5
2	-6.2	-2.2	-9.7		-2.5	0.6	-5.1		-4.4	-1.6	-6.3	0.9	-3.6	-2.7	-5.5	2.4
3	-6.3	-0.5	-12.0		-3.1	-0.3	-4.5	0.3	-3.7	0.1	-5.2	1.9	-3.1	0.6	-4.3	0.5
4	-1.7	2.5	-6.3	3.6	-3.8	1.8	-13.3	0.2	-4.3	0.2	-10.3		-7.5	-0.3	-15.3	0.4
5	-2.6	0.3	-3.1	0.5	-2.9	-0.2	-3.8	0.0	-5.8	-2.7	-8.0		-9.0	-4.2	-17.2	0.7
6	-5.3	-0.7	-9.7		-4.3	0.1	-9.9	0.0	-5.8	-1.9	-9.1		-6.5	-3.4	-7.5	0.0
7	-5.0	-1.4	-10.1		-5.1	-0.9	-10.4		-7.3	-2.4	-12.6		-9.7	-2.1	-20.0	
8	-2.8	0.5	-7.0	0.0	-5.1	0.4	-10.4		-5.1	0.8	-13.9		-4.6	0.6	-12.5	
9	-0.7	4.7	-6.5		-2.5	4.7	-11.6		-0.9	5.6	-8.2		-0.1	6.6	-5.8	
10	1.1	3.3	-2.1	0.5	2.6	11.1	-4.5	0.4	1.9	7.5	-4.4	1.3	1.0	11.4	-8.4	
11	2.1	5.4	-1.9	0.4	2.8	6.7	-1.0		1.5	4.7	-0.1		0.6	7.6	-7.1	
12	3.2	7.6	-0.3	0.2	3.6	7.0	-0.6	0.0	0.5	4.9	-4.6	0.0	2.8	6.5	-1.2	
13	2.2	5.8	1.4	2.4	3.5	6.2	2.7	2.4	1.9	4.0	0.4	3.0	3.1	7.6	-1.4	0.4
14	1.8	3.1	1.0	0.4	1.3	3.1	0.3	1.1	1.4	2.7	0.5	1.6	2.2	3.8	1.6	2.4
15	1.7	3.6	0.9	0.0	3.6	9.5	-1.2		2.5	6.3	-1.0	0.0	2.8	5.5	0.2	0.2
16	4.4	8.9	-0.8	0.0	4.7	8.6	1.7		2.4	4.8	0.1	0.1	2.0	3.8	1.2	0.4
17	3.5	5.9	2.5	0.0	4.6	8.8	2.3		3.4	7.7	0.0		3.4	8.0	-2.1	
18	3.2	9.0	-1.9		3.1	7.8	-3.0		3.6	8.1	-0.4		5.9	10.1	1.5	
19	5.7	12.3	-0.6		3.0	6.4	0.7		5.1	13.0	-0.9		9.0	13.3	3.7	
20	8.0	15.3	0.8		4.8	12.0	-1.9		6.7	14.3	-0.2		9.9	15.4	3.0	
21	9.5	17.8	0.6		5.2	11.6	0.1		7.0	13.3	0.3		5.2	9.9	2.0	
22	8.0	16.0	0.3		3.8	8.5	-1.9		2.2	9.4	0.8		-0.8	2.4	-3.2	0.9
23	2.6	7.6	-1.2		0.3	4.9	-2.3	0.0	-2.0	1.3	-3.8		-4.9	-1.4	-6.5	0.3
24	-1.0	2.5	-4.2		-2.3	0.5	-6.2	0.0	-4.1	-1.0	-7.7	0.0	-4.8	-1.0	-8.1	0.2
25	-1.5	2.2	-6.1	0.0	-2.5	1.2	-7.8		-2.6	1.2	-7.0		-5.4	-0.3	-12.8	
26	-0.9	3.1	-5.5	0.0	-1.2	3.1	-8.5		-1.2	2.6	-5.2		-4.5	0.5	-11.4	
27	0.7	5.5	-6.3		2.3	6.1	-3.6		-1.8	1.5	-5.9	8.1	-2.6	2.5	-10.7	4.5
28	1.9	6.1	-2.7		2.9	6.3	0.0	2.2	1.2	4.8	-1.5	3.3	-0.8	1.8	-2.5	6.6
29	4.3	7.8	1.3	1.8	1.1	4.3	0.0	0.0	0.0	2.9	-0.7	0.0	-3.0	0.5	-3.7	0.3
30	2.0	5.5	0.2	5.5	0.5	2.4	-1.2	2.6	-1.0	2.6	-6.6	3.5	-3.6	2.9	-12.0	1.1
	0.8	5.1	-3.5		0.4	4.7	-4.0		-0.5	3.7	-4.5		-1.2	3.4	-6.1	
				15.3				9.3				24.2				21.8

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

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

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				
UTÖ	19	9.3	17	8.6	7	6.6	15	9.6	7	6.4	9	8.0	11	4.7	13	7.1	0	7.9
RUSSARÖ	16	8.1	13	7.2	19	6.7	9	6.4	4	6.2	11	5.1	13	4.2	13	5.0	0	6.2
HKI-VANTAAN LA	28	5.1	15	5.9	4	4.9	18	6.4	10	4.4	10	3.8	4	2.7	9	3.6	2	4.9
ISOSAARI	12	7.4	20	6.9	15	8.7	12	6.7	5	2.9	20	5.5	9	4.1	7	4.5	1	6.3
RANKKI	17	3.7	16	4.8	19	5.8	6	3.9	9	3.4	21	4.5	7	2.6	4	3.0	1	4.3
ISOKARI	24	8.2	9	8.0	10	8.2	19	9.6	6	4.9	5	4.6	12	3.4	14	7.2	1	7.3
TRE-PIRKKALAN LA	20	3.9	15	3.9	11	4.2	13	3.9	6	2.6	7	2.8	11	2.8	5	3.1	12	3.1
TAHKOLUOTO	20	7.4	16	4.6	7	5.5	20	7.6	15	5.1	5	4.6	5	3.7	13	6.1	0	6.0
JYVÄSKYLÄ LA	25	2.9	9	2.9	9	2.6	18	3.6	6	3.8	3	2.8	6	2.2	14	1.6	10	2.6
VALASSAARET	20	7.3	22	6.0	11	5.3	5	4.5	23	6.3	8	4.4	4	3.4	7	6.3	0	6.0
KUOPIO LA	20	3.9	13	3.8	14	3.2	20	3.4	6	3.7	6	2.3	11	1.7	8	1.5	3	3.0
ULKOKALLA	34	5.1	4	5.3	8	6.4	11	6.4	22	4.6	6	4.4	6	3.1	9	4.4	0	5.0
KAJAANI LA	14	3.3	17	3.3	9	3.4	14	2.5	13	3.2	6	1.7	8	2.3	5	2.2	15	2.5
OULU LA	16	3.4	12	3.2	9	3.4	17	3.1	9	2.5	6	1.7	8	2.1	18	2.5	6	2.7
KEMI AJOS	23	5.9	10	4.0	13	3.8	20	5.7	12	4.0	7	3.2	6	2.9	6	4.3	3	4.5
KUUSAMO LA	14	3.0	6	1.9	15	2.8	10	2.3	11	3.8	5	2.2	11	2.6	16	2.3	12	2.4
ROVANIEMI LA	19	3.6	9	4.2	10	3.4	8	3.3	16	5.0	19	3.0	4	2.2	13	3.0	2	3.5
SODANKYLÄ	15	3.0	4	2.1	9	2.2	13	2.0	19	3.4	11	2.7	8	1.7	18	1.9	3	2.4
IVALO LA	9	3.7	6	2.2	2	2.0	4	2.1	13	3.8	29	3.4	9	2.8	14	3.1	15	2.7
KEVO	12	3.2	1	4.1	4	3.6	13	2.1	28	2.9	4	2.2	11	1.9	18	4.5	8	2.8

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

Myrskypäivät, keskituulen nopeus > 21 m/s, taulukon asemilla määräaikaikaisilla kansainvälisillä havaintohetkillä tehtyjen havaintojen mukaan

UTÖ	2.-7., 9., 10., 27.
RUSSARÖ	5., 6.
ISOSAARI	5.
ISOKARI	1., 2., 4.-6., 10., 27., 28.
TAHKOLUOTO	2., 4., 5.
VALASSAARET	1., 5.
KEMI AJOS	1.

UTÖ 5.

Sääennätysiä maaliskuussa 2003

tarkastettujen havaintojen mukaan

Ylin lämpötila

13,0 °C Jomala 27.3.2003

Alin lämpötila

-27,8 °C Joutseno Konnunsuo 5.3.2003

Suurin kuukausisademäärä

133 mm Enontekiö Kilpisjärvi

Suurin vuorokausisademäärä

21 mm Enontekiö Kilpisjärvi 18.3.2003

Suomen ennätykset maaliskuussa

Ylin lämpötila

16,0 °C Kumlinge 24.3.1945

Alin lämpötila

-44,3 °C Salla Tuntsa 1.3.1971

Suurin kuukausisademäärä

133 mm Enontekiö Kilpisjärvi 2003

Information

På baksidan har vi sammanfattat aprilvädret 2003 på följande sätt:

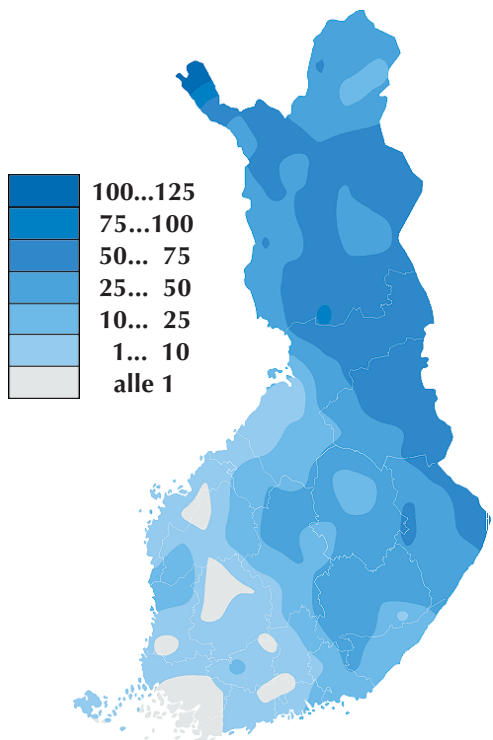
Övre kartor:

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

Nedre kartor:

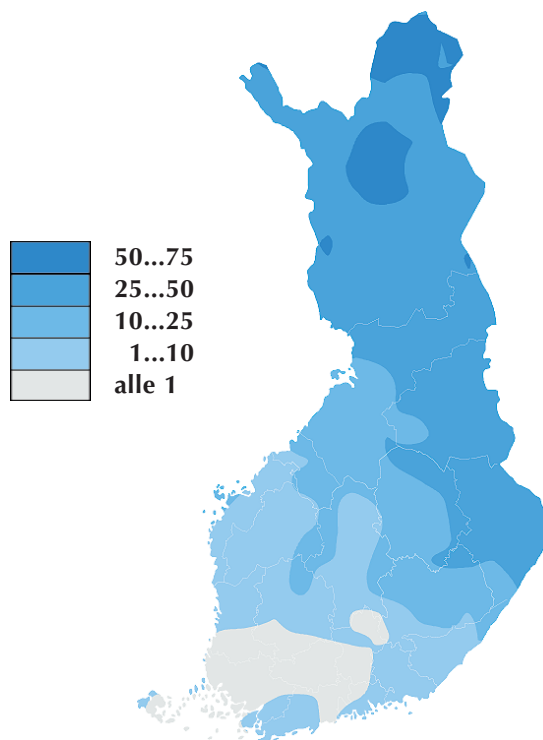
Nederbörden (mm) till vänster och nederbörden i procent av normalvärdet till höger.

Huhtikuun lumitietoja



Lumen syvyys (cm) 15.4.2003

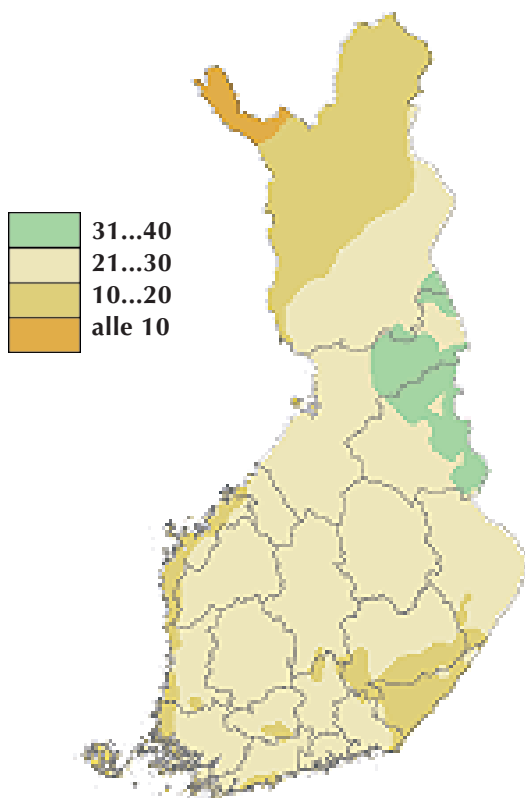
Snödjupet (cm) 15.4.2003



Lumen syvyys (cm) 15.4. keskimäärin vertailukaudella 1971-2000

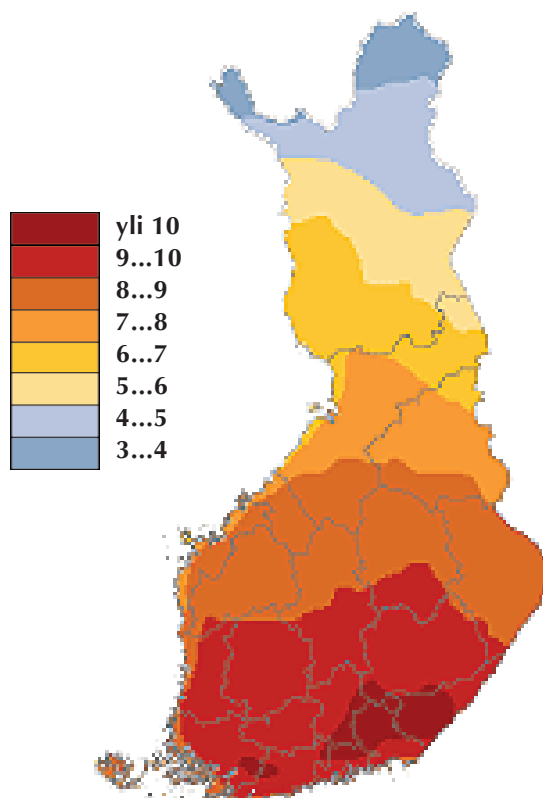
Snödjupet (cm) den 15.4. i medeltal under normalperioden 1971-2000

Toukokuun keskimääräisiä tietoja



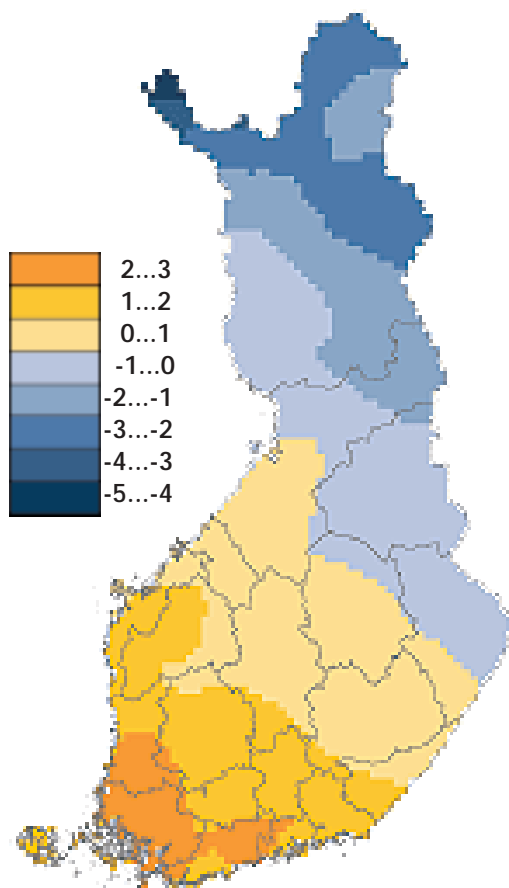
Toukokuun keskimääräinen sademäärä (mm) vertailukaudella 1971-2000

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

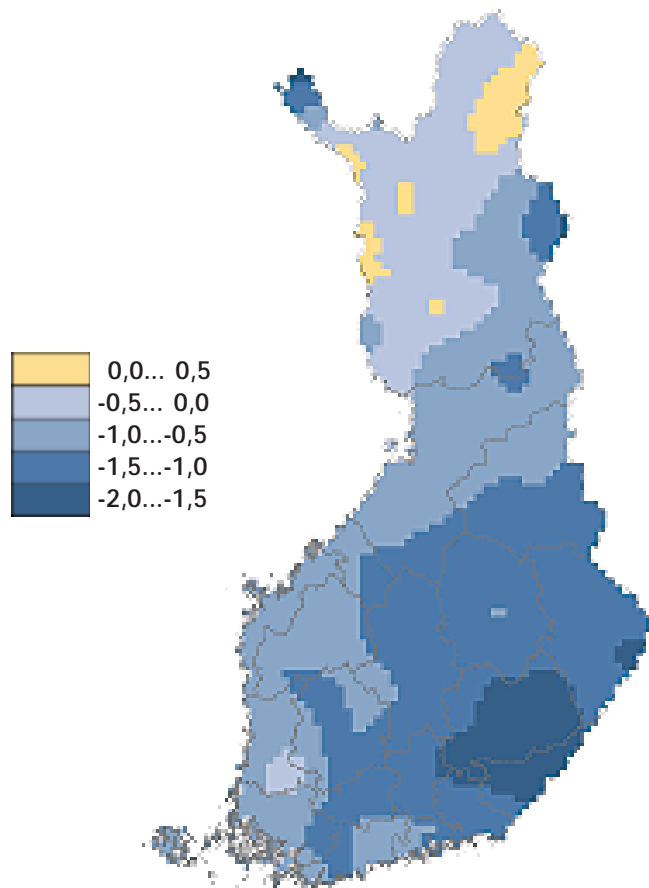


Keskilämpötila (°C) toukokuussa vertailukaudella 1971-2000

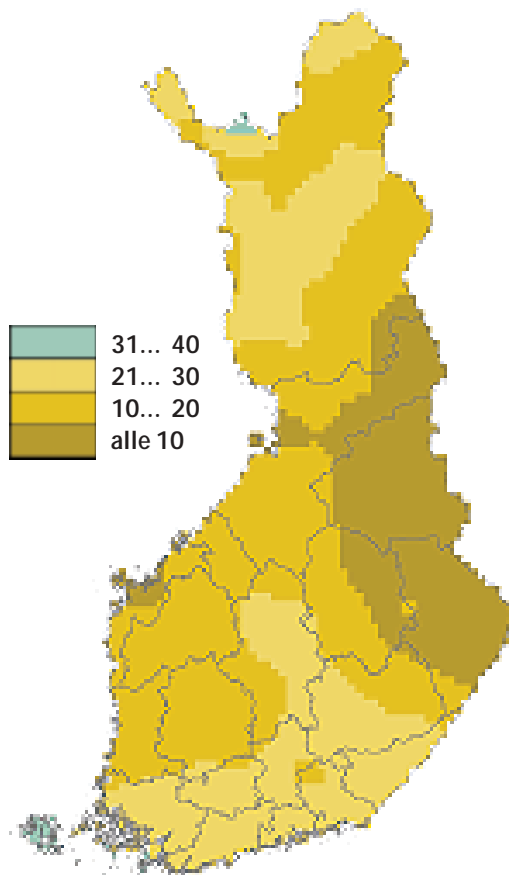
Medeltemperaturen (°C) i maj under normalperioden 1971-2000



Keskilämpötila (°C)

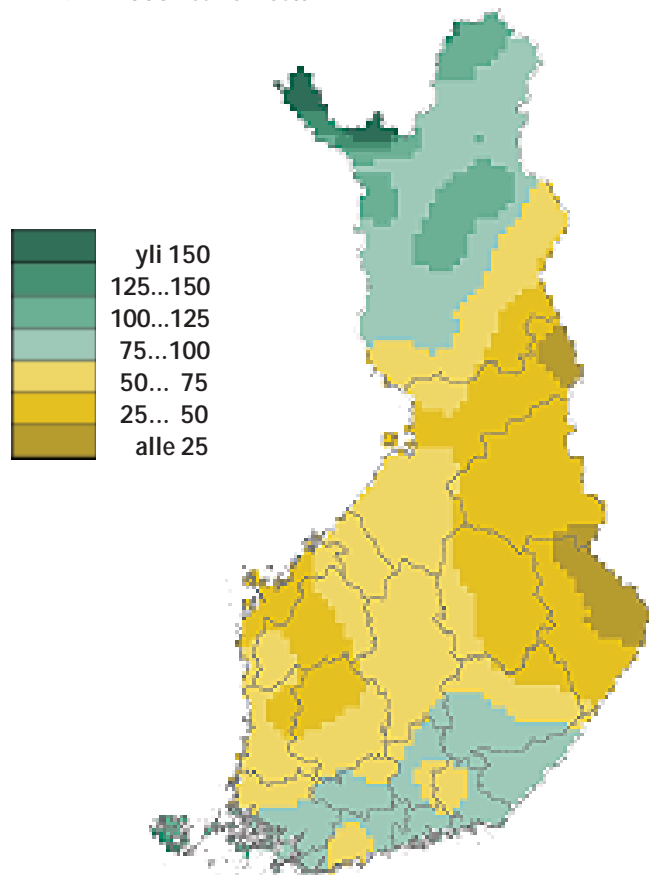


Keskilämpötilan poikkeama (°C) vertailukauden 1971-2000 keskiarvosta



Sademäärä (mm)

Figurtext på sida 10



Sademäärä prosentteina vertailukauden 1971-2000 keskiarvosta