



ILMATIETEEN LAITOS
METEOROLOGISKA INSTITUTET
FINNISH METEOROLOGICAL INSTITUTE

ILMASTOKATSAUS

ELOKUU 2007 AUGUSTI

Kesän 2007 sää

Ilmastonmuutos näkyy 2000-luvun kesissä



Ukkospilven valkoinen alasin Suomenlahdella 30.8.2007 klo 17:48. Tumma kuuropilvi liikkui merelle päin. Kuva: Anneli Nordlund

Ilmastokatsaus 08/2007

Klimatologisk översikt augusti 2007

Sisältö

KESÄN 2007 SÄÄ
TERMISEN KASVUKAUDEN TILANNE
ILMASTONMUUTOS NÄKYVÄ 2000-LUVUN KESISSÄ
ELOKUUN SÄÄKATSAUS
TUULITIEDOT
LÄMPÖTILOJA
SADEMÄÄRIÄ
PIKAKUUKAUSITIEDOT
PÄIVITTÄISIÄ TILASTOJA
PÄIJÄT-HÄMEEN ILMASTO
LÄMPÖTILA- JA SADEMÄÄRÄKARTAT

Ilmastokatsaus

12. vuosikerta

3	Julkaisija:	Ilmatieteen laitos
	Päätoimittaja:	Ari Venäläinen
5	Toimittajat:	Anneli Nordlund Pirkko Karlsson
6	Ilmestyy:	noin kuukauden 20. päivänä
8		
9	ISSN:	1239-0291
10	©	Ilmatieteen laitos
11	Tilaukset:	Ilmatieteen laitos, Ilmastopalvelu
12		PL 503, 00101 Helsinki sähköposti: etunimi.sukunimi@fmi.fi
13		puhelin (09) 19291
14	Vuositilaushinta on 45 euroa Prenumerationspriset är 45 euro	
16	Irtotilauksen hinta on 5,05 euroa (sisältää ALV:n) Lösnummer 5,05 euro (ingår MOMS)	Lainatessasi lehden sisältöä muista mainita lähde.

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>.

Kesän 2007 sää

Rankkasateita pitkin kesää, helteet painottuivat elokuulle

KESÄN 2007 EPÄVAKAISET SÄÄT JOHTUIVAT MATALAPAINESTA, JOTKA TOIVAT POHJOIS-ATLANTILTA LOUNAASTA SATEITA KAUTTA KESÄN. KORKEAPAIINEET OLIVAT LYHYTAIKAISIA NS. VÄLIKORKEAPAIINEITA. KESÄN SÄÄTYYPISTÄ POHJOISELLA PALLONPUOLISKOLLA ON ARTIKKELIT TÄSSÄ JA EDELLISESSÄ LEHDESSÄMME.

LÄMPÖOLOT

Kesäkuussa lämpötilat vaihtelivat alkukuun helteisistä päivistä kuukauden puolivälin ja loppukuun muutamaankin koleaan päivään. Kesäkuun kuukausikeskilämpötila oli lopulta varsin lähellä vuoden 1971 - 2000 keskiarvoa niin, että maan lounaisosassa se oli yli asteen sitä korkeampi, mutta maan keskiosassa jäätin hieman pitkän ajan keskiarvon alapuolelle.

Kuukauden alku oli täysin poutainen, seuraavalla viikolla tuli monin paikoin runsaita sateita, juhannus oli poutainen, mutta sen jälkeen satoi taas päivittäin. Muutamain paikoin satoi tavallista enemmän, mutta yleensä sademäärä oli 50 - 75 % keskimääräisestä.

Heinäkuussa päivälämpötilat olivat muutamia hellepäiviä lukuun ottamatta yleensä pitkän ajan keskiarvon alapuolella. Oikein koleaa oli niin päivisin kuin öisin kuukauden 20. päivän tienoilla. Sen sijaan yöt olivat usein tavanomaista lämpimämmät, mikä johtui runsaasta pilvisyydestä. Tästä syystä heinäkuun keskilämpötila vaihteli vain noin puoli astetta 1971 - 2000 keskiarvon molemmin puolin. Heinäkuu koettiin viileäksi vähiin jääneiden hellepäivien takia.

Elokuun alkuviihkököt olivat helteiset viimeiseen viikkoon asti. Niinpä ajallisesti suurin osa elokuusta oli yksi lämpimimmistä viimeisten 100 vuoden aikana. Ainoastaan vuosina 1917, 1939 ja 2002 pääosa

elokuusta (1.-24.8.) oli lämpimämpi kuin nyt 2007. Kuukauden viimeisten neljän päivän syksyisen koleasta säästä huolimatta elokuun keskilämpötila oli 1,5 - 2,5 astetta tavanomaista korkeampi.

Mielenkiintoista olikin, että suuressa osassa Suomea elokuu oli niukasti lämpimmin kesän kuukausista (taulukko 1: muutama esimerkki). Vastaavaa tapahtuu maan eteläosassa keskimäärin kerran viidessä ja maan keskiosassa kerran kymmenessä kesässä. Lapissa elokuu on kesän lämpimmin kuukausi keskimäärin kerran 20 kesässä tarkasteluvuosina 1961-2007.

Kesä- ja heinäkuun hellehuit jäivät kumpikin 30 asteen alapuolelle. Koko kesän korkein lämpötila, 30,7 astetta mitattiin Parikkalassa 14. päivänä. Sen ajankohta, elokuun 14. päivä, oli myöhäisin 30 asteen ylitys Suomessa vuosina 1961 - 2007. Elokuun yhden päivän korkein lukema päättyy kesän lämpimimmäksi keskimäärin joka viides kesä. Hallaa mitattiin kesäkuussa muutamana yönä ja vasta elokuun viimeisinä öinä lähinnä Lapissa.

Koko kesän keskilämpötila oli lämpimän elokuun ansiosta 0,5 - 1,5 astetta pitkän ajan keskiarvoa korkeampi. Maan etelä- ja keskiosassa kesä-elokuun keskilämpötila oli 14 - 17 astetta ja maan pohjoisosassa 10 - 15 astetta.

HELLEPÄIVIÄ HEINÄKUUSSA NIUKASTI, ELOKUUSSA ENITEN

Elokuu oli monin paikoin helteisin, kun heinäkuussa hellepäiviä oli suuressa osassa maata kesäkuutakin vähemmän. Heinäkuussa maan itäosat jäivät tyystin ilman helteitä. Elokuun alkupuolella Suomessa koettiin 13 peräkkäistä hellepäivää. Ilman kosteus oli samaan aikaan suuri, joten olo-

suhteet olivat näinä päivinä yleisesti tukalat.

Helle oli maan laajuinen 7.- 9. elokuuta. Eniten hellepäiviä sattui elokuussa maan kaakkoisosassa: Anjalankoskella 13, Puumalassa 12 ja Utissa sekä Porvoossa 11 kpl. Keskimäärin elokuussa hellepäiviä on maan eteläosassa 3 - 4 kpl.

Touko - elokuussa 2007 hellepäiviä oli maan eteläosassa 15 - 23 kpl. Yli 20 hellepäivään päästiin Anjalankoskella (23), Puumalassa ja Porvoossa (22). Maan länsiosassa hellepäiviä oli 10 - 15, itäosassa 5 - 10 ja pohjoisosassa yleensä 1 - 5 kpl. Maan keski- ja pohjoisosassa hellepäiviä oli tavanomaista vähemmän, kun taas maan etelä- ja kaakkoisosassa kesän hellepäivien lukumäärä oli keskimääräistä suurempi.

AURINGONPAISTETTA HEINÄKUUSSA TAVALLISTA VÄHEMMÄN

Auringon paistoi kesä- ja elokuussa maan etelä- ja keskiosassa hieman tavanomaista enemmän. Koska heinäkuu oli puolestaan keskimääräistä pilvisempi, auringonpaistetuntien lukumäärä kesä-elokuussa oli suuressa osassa maata hyvin tyypillinen. Paistetuntien määrä vaihteli Etelä-Suomen ja rannikon reilusta 800 tunnista Lapin reiluun 600 tuntiin (taulukko 3).

KESÄN 2007 SADEMÄÄRÄT

Kesän (kesä-elokuu) sademäärät jakautuivat hyvin epätasaisesti eri puolilla maata (Kartta 1, kesäsateen poikkeama). Joillakin alueilla satoi yli 300 mm, kun sisämaassa kesän keskimääräinen sadesumma on 180 - 230 mm. Suurin kesän sademäärä, 383 mm kertyi Valkealan Voikoskella Kymenlaaksossa. Lukuisilla muilla paikkakunnilla satoi yli 300 mm (Taulukko 2). Kesän sademäärä jäi kuitenkin joillakin alueilla hieman

keskimääräistä pienemmäksi, mm. Ahvenanmaalla, Varsinais-Suomen ja Satakunnan rajamailla sekä osissa Pirkanmaata ja Keski-Suomea.

KESÄN UKKOSET, RANKKASATEET JA RAKEET

Elokuun loppuun mennessä Suomen maa-alueille osui vajaat 60 000 salamaa, mikä on suunnitteen puolet kesän keskiarvosta. Salamamäärät olivat samaa tasoa kuin vuosina 2005 ja 2006. Ukkokset keskittyivät rannikoille ja merialueille, kun tavallisesti eniten ukkostaa maan keskiosissa. Yli 10 000 salamamäärää päivän aikana ei ylitetty tänä kesänä lainkaan. Esimerkiksi 22.8. erityisesti etelärannikolta Itä-Suomeen liikkunut raju ukkonen aiheutti koko Suomessa yhteensä 7000 salamaa.

Hyvinkin rankkoja sateita, jolloin muutamassa tunnissa satoi ainakin 20 mm, koettiin etenkin heinäkuussa useina päivinä eri puolilla maata. Jo toukokuun lopussa 29.5. satoi paikoin rankasti Länsi-Suomessa ja mm. Kauhavalla satoi suuria rakeita, joiden halkaisija oli 5,5 cm. Kesäkuun 13. päivänä Joensuun lähellä ukkospuuskat (syöksyvirtaus) kaatoivat puita. Heinäkuussa paikoin rajuja ukkosia ja rakeita esiintyi kahdek-

sana päivänä eri puolilla maata. Esimerkiksi. Valkealassa Hilloksen salmella 19.7. ukkossoluun liittynyt syöksyvirtaus kaatoi puita rakennusten päälle. Elokuussa Mikkelin lähellä Otavassa 14.8. satoi halkaisijaltaan noin 5 cm rakeita. Suuria rakeita satoi eri puolilla maata noin 20 kertaa.

Kesällä 2007 Ilmatieteen laitoksen mittausasemille sattuneet suurimmat yhden vuorokauden sademäärät olivat: toukokuussa 61 mm Karijoki Etelä-Pohjanmaa, kesäkuussa 42 mm Houtskari lounaisaaristo, heinäkuussa Puumala 61 mm Etelä-Savo ja elokuussa 80 mm Luvia Satakunta, jolloin Porissa 12.8. notkelmiin syntyi haitallisia tulvia. Porissa yksityiset ihmiset olivat mitanneet 120 - 130 mm sademääriä. Rankkasateet synnyttivätkin kesällä 2007 kaupunkitulvia tavallista useampaan paikkaan. Ilmastotilaston mukaan yhdellä paikkakunnalla 50 mm vuorokausisademäärä sattuu keskimäärin kerran 10 vuodessa ja 30 mm ylittyy keskimäärin kaksi kertaa 10 vuodessa.

RUNSAAN SATEEN PÄIVIÄ PALJON

Runsaan sateen päiviä, jolloin vuorokausisademääräksi mitattiin vähintään 10 mm oli heinäkuussa

yleisesti 2 - 4 kpl tavallista enemmän. Pitkän ajan keskiarvo on 2 päivää. Kajaanissa niitä oli 8 kpl ja esimerkiksi Tampereella ja Lahdessa 6 kpl. Koko kesänä (kesä-elokuu) esimerkiksi Tampereella, Lahdessa ja Kauhavalla esiintyi rankkoja sateita peräti 11 päivänä, kun pitkän ajan keskiarvo näillä paikkakunnilla on 5 - 7 .

Suppealla alueella Enontekiön Kelottijärvellä satoi maahan ensilumi elokuun lopussa, ja sen ajankohta oli harvinaisen varhainen. Vuonna 1986 koko Pohjois-Lappi sai ensi lumen vastaavaan aikaan.

MYRSKYT JA TROMBIT

Harvinaisia matalapaineen tuomia kesämyrskyjä sattui merialueillamme kaksi kertaa, 31.7. ja 17.8. Heinäkuun myrsky oli eteläisillä merialueilla ja elokuussa myrskysi Perämerellä.

Kesän aikana trombeja esiintyi maa-alueilla vähän, ilmoitusten mukaan 8 kpl, joskin elo-syyskuussa nähtiin lukuisia vesipatsaita. Yhteensä kesäkauden trombien määrä vesipatsaat mukaan lukien oli noin 15 kpl (11.9.2007).

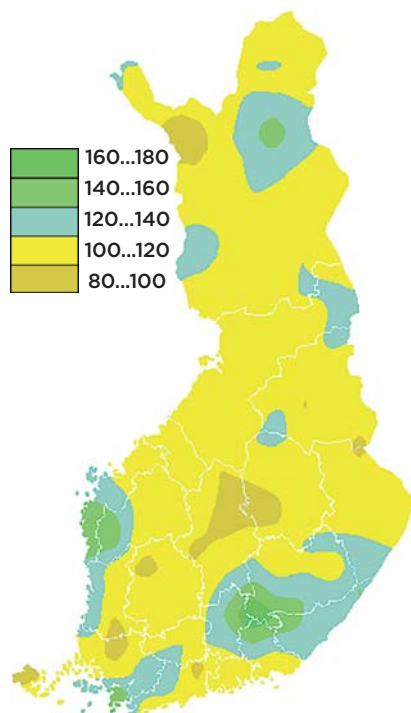
Anneli Nordlund
Hanna Tietäväinen

Taulukko 1. Kesäkuukausien keskilämpötilat muutamilla havaintoasemilla vuonna 2007. Lämpimimmän kuukauden keskilämpötila on lihavoitu.

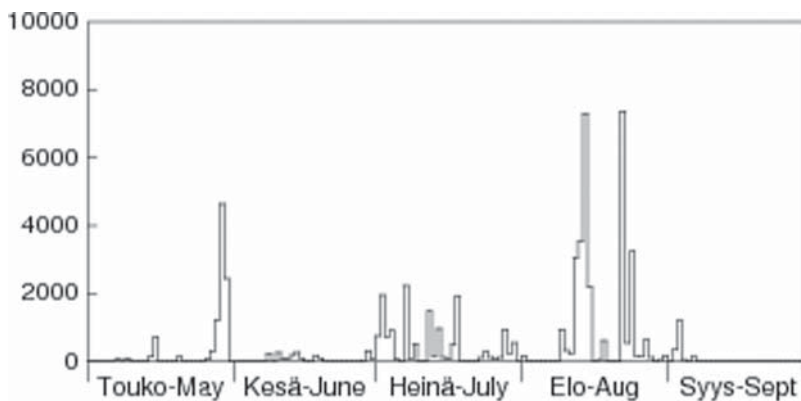
	kesä	heinä	elo
Jomala Jomalaby	14,8	16,3	16,7
Turku Artukainen	16,3	17,2	17,6
Helsinki-Vantaan lentoasema	15,8	17,4	17,4
Tampere-Pirkkalan lentoasema	15,1	16,2	16,3
Utti lentokenttä	15,5	17,3	17,5
Lappeenranta lentoasema	15,0	17,2	17,2
Jyväskylä lentoasema	14,0	15,9	15,6
Vaasa Keskusta	14,6	16,4	16,5
Kuopio Yliopisto	14,7	16,7	16,4
Kajaani lentoasema	13,2	15,5	15,6
Oulu lentoasema	13,5	15,8	15,4
Sodankylä	11,9	14,0	13,1
Inari Sevettijärvi	9,2	11,5	12,6

Taulukko 2. Suurimmat kesän 2007 sadesummat

Valkeala Voikoski	383
Teuva Kauppilankylä	328
Jurva Pyörni	327
Nummi-Pusula Leppäkorpi	320
Puumala Sorjola	312
Asikkala Urajärvi	311
Varpaisjärvi Kärsämäki	310
Inari Saariselkä	307
Juuka Niemelä	307
Luhanka Tammijärvi	306
Heinävesi Palokki	304
Hankasalmi	302



Kartta 1. Kesän sademäärän poikkeama % kauden 1971-2000 keskimääräisestä

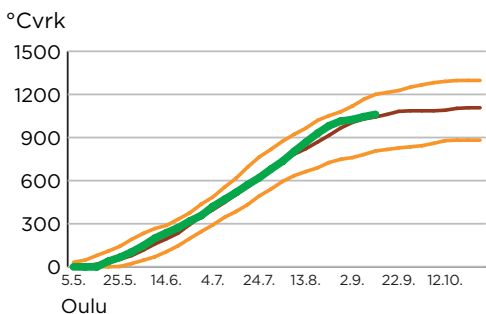
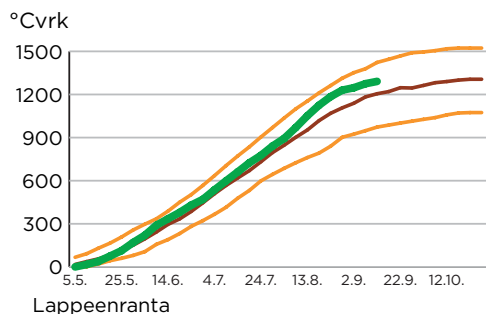


Kuva 1. Paikannetut salamet/vrk Suomessa 2007 (yhteensä 59934).

Taulukko 3. Kesän (kesä-elokuu) 2007 auringonpaistettuntien lukumäärä ja vertailuarvo kaudelta 1971-2000

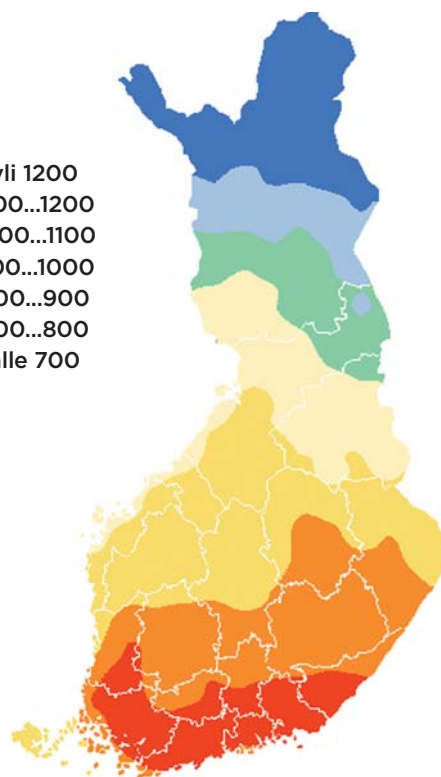
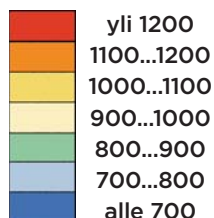
	2007	1971-2000
Helsinki-Vantaan lentoasema	837	767
Kotka Rankki	891	837
Utti lentokenttä	778	752
Jyväskylä lentoasema	735	713
Ylistaro Pelma	804	763
Rovaniemi lentoasema	698	740
Sodankylä	616	720
Utsjoki Kevo	492	598

Termisen kasvukauden tilanne



Tehoisan lämpötilan kertymä kasvukaudella 2007 on merkitty vihreällä viivalla. Ohuet viivat kuvaavat alhaalta lukien 5%, 50% ja 95% tilastollista esiintymisfrekvenssiä.

Den effektiva temperatursumman under växtperioden 2007 anges av den gröna linjen. De tunna linjerna visar nerifrån räknat temperatursummans 5%, 50% och 95% statistiska förekomstfrekvenser.



Tehoisan lämpötilan summa (°Cvrk) 1.9.2007

Den effektiva temperatursumman (daggrad) 1.9.2007

Ilmastonmuutos näkyy 2000-luvun kesissä

2000-luvulla meillä on ollut useita lämpimiä ja aurinkoisia kesä - hyviä kesä sekä lomalaisten että maanviljelyksen kannalta. Mennyt kesä oli kuitenkin selvästi erilainen kuin esimerkiksi vuoden takainen aurinkoinen hellekesä. Kesä oli vaihteleva. Kesäkuussa oli Lounais-Suomessa ja Lapissa tavallista lämpimämpää, hieman tavallista viileämpää vain osassa Keski- ja Itä-Suomea. Heinäkuu oli ajoittain sateinen, jolloin aurinkoisuuden säänsä osuus jäi vähiin, mikä sai lomalaiset hakeutumaan lomalle ulkomaille. Elokuun kolme ensimmäistä viikkoa olivat kuitenkin niin lämpimiä, että koko kesästä tuli Suomessa noin asteen verran tavanomaista lämpimämpi kokonaisuudessaan - ei siis mitenkään kolea kesä.

Heinäkuun Ilmastokatsaus-lehdessä käsiteltiin jo kuluneen kesän alkupuolen virtaus- ja lämpöoloja. Tässä kirjoitelmassa on tutkittu asiaa vähän laajemmin tarkastelemalla, millaisia ovat olleet aikaisemman vuoden 2007 kesää virtausoloiltaan muistuttavat kesät.

Kuva 1 esittää vuoden 2007 kesäkuukausien keskimääräisen ilmanpaine- ja lämpötilan pohjoisella pallonpuoliskolla verrattuna kauden 1951-2000 keskimääräisarvoihin. Kuva osoittaa, että Grönlannissa ja pohjoisnavan ympäristössä ilmanpaine oli jopa 6 hPa tavanomaista korkeampi. Tätä korkeamman ilmanpaineen aluetta ympäröi laaja matalamman paineen alue, joka ulottui Atlantilta Britteihin saarten ja Skandinavian yli Pohjois-Venäjälle. Tällä alueella satoi kesän aikana tavallista enemmän. Kuva 2 havainnollistaa kesän lämpöoloja pohjoisella pallonpuoliskolla. Kuva esittää, kuinka lämpötilaa kuvaava 500 ja 1000 hPa:n painepintojen välinen paksuus poikkesi kesällä 2007

pitkääaikaisesta (1951-2000) keskiarvosta. Napaseudulla havaitaan olleen 2-3 astetta tavanomaista lämpimämpää. Lämpintä oli myös Etelä-Euroopassa, varsinkin Balkanilla, sekä Yhdysvaltojen länsiosissa. Meilläkin oli jonkin verran tavanomaista lämpimämpää. Kokonaisuutena kuvasta 2 voidaan havaita, että kulunut kesä koko pallonpuoliskolla oli selvästi lämpimämpi kuin keskimäärin kaudella 1951-2000.

Muutamassa Ilmastokatsaus-lehden numerossa (mm. v. 2006 joulukuun) on lyhyesti sivuttu arktisen värähtelyn (Arctic Oscillation, AO - läheinen sukulainen Pohjois-Atlantin värähtelylle, NAO) käsitettä. Arktisella värähtelyllä on todettu olevan suurehko merkitys maamme talvilämpötiloihin, mutta kesällä vaikutus olisi hyvin pieni, joskin korrelaatioltaan positiivinen.

Kuvan 1 kaltainen ilmanpaineen poikkeamakartta kesälle 2007 antoi aiheen tutkia asiaa vähän tarkemmin. Kun kesän päivittäisistä ns. AO-indeksien arvoista (ks. joulukuun 2006 ilmastokatsaus) laskettiin kesän keskimääräinen indeksi, saatiin keskimääräisindexille negatiivinen arvo, mikä on kesällä harvinaista - niitä on ollut vain muutama tapaus kaudella 1951-2007. Vaikka AO-indeksi ei kesällä juuri olekaan yhteydessä lämpötiloihin, voidaan indeksia käyttää hyväksi etsittäessä virtausoloiltaan samantyyppisiä kesä menneisyydestä - ei tarkasti, vaan suuntaa antavasti. Maantutkimuksen yhteen kesään paljon erilaisia säätilanteita niin, ettei muutaman kymmenen kesän joukkoon juurikaan samanlaisia kesä satu.

Jos kauden 1951-2006 kesät luokitellaan kesän keskimääräisen AO-indeksin mukaan, ja poimitaan kymmenen kesän 2007 indeksin arvoa lähinnä olevaa kesää,

saadaan seuraavanlainen lista vuosista: 1951, 1957, 1960, 1963, 1968, 1977, 1985, 1987, 1993 sekä 2004. Kun näiden kymmenen kesän keskimääräistä ilmanpaineen poikkeama verrataan kauden 1951-2000 keskimääräiseen kesäkuukausien arvoon, saadaan kuvan 3 kaltainen jakauma. Pohjoisnavan seudulla on yli 3 hPa:n positiivinen painepoikkeama, mikä on odotettavissakin, olihan näiden kesien AO-indeksi tavanomaista alempi. Sen sijaan negatiiviset ilmanpaineenkeskukset ovat heikkoja (1 hPa), mikä osoittaa, että eri kesien poikkeamat paljolti kumoavat toisensa eikä niistä jää kymmenen vuoden keskiarvoon jäljelle juuri mitään.

Kuva 4 esittää, kuinka tarkasteltavat 10 kesää poikkeavat lämpötiloiltaan pitkääaikaisesta (1951-2000) keskiarvosta. Napaseudulla on ollut keskimäärin noin 0.5 astetta lämpimämpää. Tätä lämpimämpää aluetta ympäröi laaja tavanomaista viileämmän ilman alue, mm. Amerikan mantereen pohjoisosissa, Britteihin saarilla ja Skandinaviassa sekä Keski-Siperian pohjoisosissa.

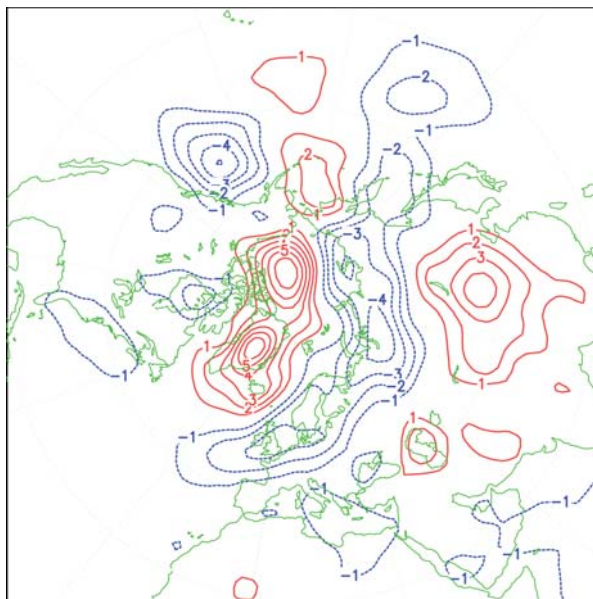
Kuvista 2 ja 4 nähdään selvästi, että samantyyppiset kesät (virtausoloiltaan kesän 2007 tyyppiset) nyt ja aikaisemmin ovat olleet meillä lämpöoloiltaan erilaisia. Aika tasaisesti viidenkymmenen vuoden ajalle jakautuneet kymmenen kesää olivat selvästi viileämpiä, keskimäärin n. 1.5 astetta, kuin tämän vuoden kesä. Jos tarkastellaan esimerkiksi niiden kymmenen kesän lämpö- ja sadeoloja Helsingin osalta, voidaan todeta, että nuo kesät olivat keskimäärin n. 0.4 astetta tavanomaista viileämpiä ja 9 mm sateisempia (vertailukauteen 1971-2000 nähden). Noiden kymmenen kesän joukkoon mahtuu pari tosi koleaa kesää, esimerkiksi 1987, jol-

loin sekä sateet että halla yhdessä veivät lähes koko sadon maassamme. Ilmastonmuutoksen lämmi-

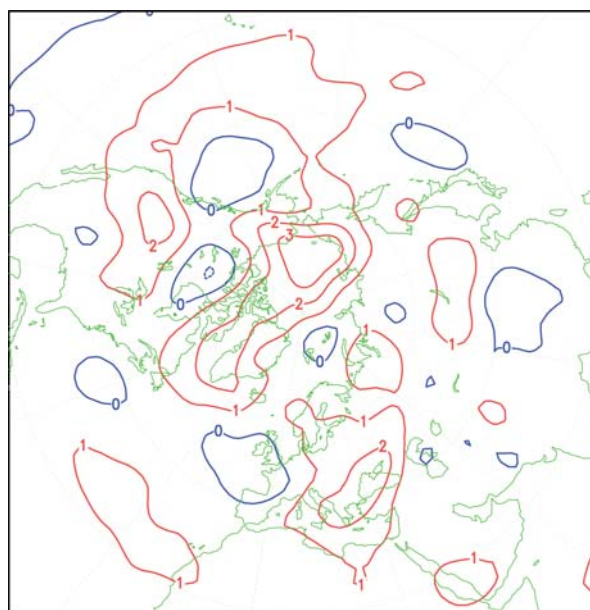
tävä vaikutus tuntuu myös näin: virtausolojen perusteella koleiksi luokiteltavat kesät eivät enää vält-

tämättä ole lämpöoloiltaan yhtä koleita kuin aiemmin.

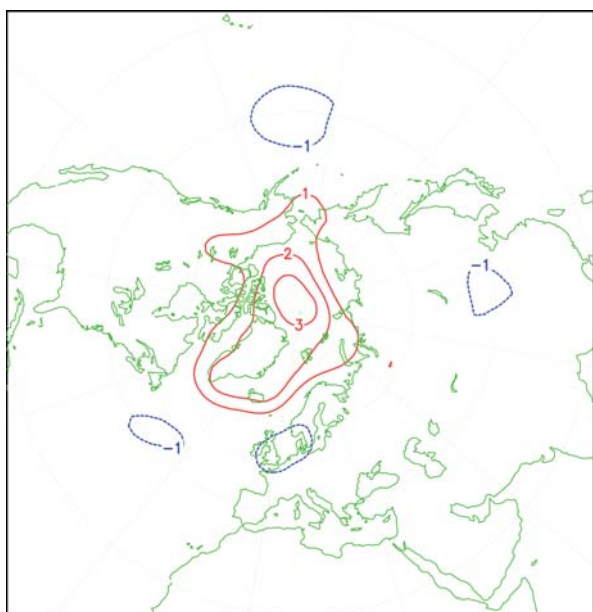
Simo Järvenoja



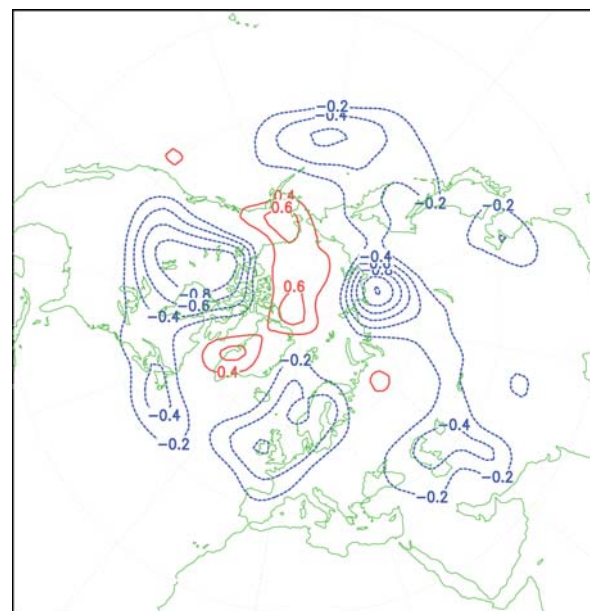
Kuva 1. Vuoden 2007 kesä-elokuun ilmanpaineen poikkeama kauden 1951- 2000 keskimääräisestä kesä-elokuun arvosta. Viivaväli: 1 hPa. Negatiiviset poikkeamat on merkitty sinisin katkoviivoin, positiiviset punaisin yhtenäisin viivoin, nollaviivaa ei piirretty.



Kuva 2. 500 ja 1000 hPa:n painepintojen välisen paksuuden poikkeama vuoden 2007 kesä-elokuussa kauden 1951-2000 vastaavasta keskimääräisestä arvosta lämpötilan poikkeamana ilmaistuna. Viivaväli: 1 °C. Negatiiviset arvot on merkitty sinisin katkoviivoin, positiiviset arvot punaisin yhtenäisin viivoin, nollaviiva sinisellä yhtenäisellä viivalla.



Kuva 3. AO-indeksin arvon perusteella poimittujen kymmenen vuoden kesä-elokuun ilmanpaineen keskimääräinen poikkeama normaalista. Viivaväli: 1 hPa. Negatiiviset poikkeamat on merkitty sinisin katkoviivoin, positiiviset punaisin yhtenäisin viivoin, nollaviivaa ei piirretty.



Kuva 4. 500 ja 1000 hPa:n painepintojen välisen paksuuden poikkeama AO-indeksin arvon perusteella poimittujen kymmenen vuoden kesä-elokuussa kauden 1951-2000 vastaavasta keskimääräisestä arvosta lämpötilan poikkeamana ilmaistuna. Viivaväli: 0.2 °C. Negatiiviset arvot on merkitty sinisin katkoviivoin, positiiviset arvot punaisin yhtenäisin viivoin, nollaviivaa ei piirretty.

Elokuun sääkatsaus

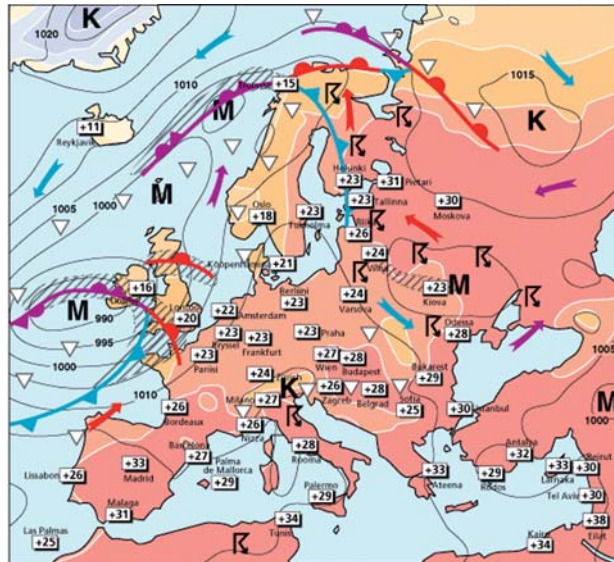
Helteisimmät kesäsäät elokuussa

Elokuun 1. päivänä maan itä- ja pohjoisosassa saatiin yleisesti sadekuuroja liittyen Pohjois-Suomessa olevaan matalapaineeseen. Sadetta kertyi 10-20 millimetriä, Tohmajärvellä lähes 40 millimetriä. Tämän jälkeen korkeapaine alkoi vahvistua maahamme etelästä, ja samalla sää lämpeni. Elokuun 4.-8. päivänä suurimmas- sa osassa maata sää oli poutaista ja aurinkoista; ainoastaan Koillis- maalla ja Lapissa saatiin paikoin heikkoja sateita.

Helteinen ilma levisi 7. päivänä aina Pohjois-Lappiin saakka. Inarissa lämpötila nousi 8. päivänä yli 29 asteeseen. Kolmen peräkkäisen koko maan laajuisen hellepäivän jälkeen sää kylmeni 10. päivänä Lapissa huomattavasti. Päivälämpötilat jäivät pohjoisessa 15 asteen alapuolelle ja maan keskiosassa 20 asteen vaiheille, mutta Etelä-Suomessa helteet jatkuivat. Helteinen ilmamassa työntyi 12.-14. päivänä uudelleen maan keski- osaan. Maan lounaisosassa ja Pohjanmaalla saatiin voimakkaita sade- ja ukkoskuuroja. Luvialla Porin lähellä mitattiin 12.8. vuoro- kauden sademääräksi peräti 80 millimetriä. Rankka sade aiheutti tulvia Porissa.

Kesän lämpöennätys, 30,7 astetta, mitattiin 14. päivänä Etelä-Karjalassa Parikkalassa. Myös Puumalassa ja Lappeenrannassa lämpötila nousi ylimmillään 30 asteeseen. Kaikkiaan elokuussa oli 14 hellepäivää. Eniten niitä oli maan kaakkoisosassa: Anjalankos- kella 13 ja Puumalassa 12. Tyypillisesti elokuisia hellepäiviä on maan eteläosassa 3-4. Elokuu olikin tänä kesänä helteisin ja paikoin myös lämpimin kesäkuukausi.

Kylmä rintama voimakkaine sade- ja ukkoskuuroineen liikkui 14.-15. päivänä Suomen yli itään, ja mm. Otavassa Mikkeliin lähellä satoi suuria rakeita. Kuuropilviin



Sääkartta 14.8.2007

liittyvät syöksyvirtaukset kaa- toivat metsää ainakin Sysmässä ja Leppävirralla.

Norjanmerellä oleva matalapaine liikkui 17.-18. päivänä Pohjois-Skandinavian yli koillis- seen, jolloin maassamme vallitsi melko voimakas lounaanpuolei- nen ilmavirtaus. Sadekuuroja tuli yleisesti, ja paikoin myös ukkosti. Päivälämpötilat laskivat ajankoh- dalle tyypillisiin lukemiin, Etelä- ja Keski-Suomessa noin 20 ja Lapissa noin 15 asteeseen. Korkeapaine vahvistui kuitenkin uudelleen maan etelä- ja keski- osaan ja sää muuttui aurinkoisek- si ja lämpimämmäksi. Maamme kaakkoispuolella olevan hyvin hel- teisen ilmamassan edellä esiintyi 22. päivänä voimakkaita ukkos- kuuroja Länsi-Uudeltamaalta Kymenlaaksoon ulottuvalla alueel- la. Muutaman tunnin aikana Länsi- Uudellamaalla rekisteröitiin 2500 salamaa. Kirkkonummi - Espoo- alueella salamatiheys oli poikkeuk- sellisen raju. Maan etelä- ja kaak- koisosassa sadetta kertyi paikoin yli 30 millimetriä. Kesän viimeiset hellelukemat mitattiin seuraavana päivänä Satakunnassa ja Pohjan- maalla.

Ukkossateiden jälkeen maa- hamme virtasi lännestä kuivempaa ja viileämpää ilmaa. Matalapaine liikkui 25.-26. päivänä maan poh- joisosien yli itään antaen sateita lähinnä maan keski- ja pohjois- osaan. Matalapaineen jälkipuolella alkoi pohjoisesta virrata kylmää ilmaa maahamme ja elokuun viimeisellä viikolla sää oli epä- vakaista ja selvästi tavanomaista viileämpää. Päivälämpötilat olivat Etelä-Suomessa 10 ja 15 asteen välillä ja Keski- ja Pohjois-Suomes- sa 10 asteessa. Pohjois-Itämerellä syventynyt matalapaine piti sään maan etelä- ja keskiosassa var- sin sateisena. Lapissa oli ajoit- tain selkeämpää, ja öisin lämpötila laski pakkasen puolelle. Sallan Naruskassa mitattiin 28. päivänä alimmaksi lämpötilaksi -5,4 astet- ta. Hallaa eli pakkaslukemia maan pinnassa havaittiin elokuun lopus- sa maan eteläosaa myöten. Matalapaine täytyi hitaasti sään muut- tuessa kuukauden päättyessä poutaisemmaksi myös eteläm- pänä.

Juha Kersalo
Hanna Tietäväinen

Elokuun tuulitiedot

ERISUUNTAISTEN TUULIEN LUKUISUUDET (%) JA KESKINOPEUDET (M/S)
FREKVENSER AV OLIKA VINDRIKTNINGAR (%) OCH VINDENS MEDELHASTIGHET

	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	6	6.1	9	4.8	18	5.3	10	4.8	14	7.3	20	7.8	11	5.6	12	7.7	0	6.4
KIIKALA LA	5	1.6	5	1.7	13	2.8	18	2.5	13	2.9	14	3.2	11	1.6	10	1.6	10	2.2
HKI-VANTAAN LA	4	3.4	9	2.4	16	3.6	9	3.4	11	5.0	16	5.3	15	3.3	15	3.9	5	3.7
ISOSAARI	6	3.1	8	4.7	21	5.6	6	4.8	7	4.9	22	6.0	15	4.9	14	5.9	1	5.3
RANKKI	8	2.3	7	2.2	18	4.7	11	3.7	6	3.4	22	5.7	14	4.5	14	3.9	1	4.2
ISOKARI	9	5.6	6	3.6	8	4.3	9	5.4	23	7.0	14	5.8	9	5.2	15	7.1	6	5.6
TRE-PIRKKALAN LA	3	1.5	4	1.7	6	1.9	13	2.4	20	2.8	13	3.7	13	2.7	8	2.8	20	2.1
TAHKOLUOTO	11	5.6	5	2.5	9	3.4	12	4.2	19	7.9	20	6.9	11	5.9	14	7.4	0	6.1
JYVÄSKYLÄ LA	5	3.5	6	2.4	5	2.9	17	2.2	21	2.1	11	2.8	12	2.4	22	2.6	1	2.4
VALASSAARET	9	5.1	3	6.1	12	4.7	6	3.0	22	5.0	28	5.2	8	6.1	10	5.2	2	5.0
KUOPIO LA	5	2.1	5	3.8	10	2.5	11	2.6	21	3.8	16	3.6	11	3.3	11	2.8	10	2.9
ULKOKALLA	4	4.5	8	6.0	7	6.9	6	4.4	25	5.8	30	6.2	10	5.8	9	5.7	2	5.8
KAJAANI LA	3	3.0	6	3.1	6	2.9	10	2.2	25	2.0	16	2.6	10	3.3	9	1.9	15	2.1
OULU LA	4	2.0	8	2.7	5	2.5	19	2.0	19	2.5	16	2.6	13	2.8	7	2.9	9	2.3
KEMI AJOS	7	5.2	9	4.5	10	3.2	9	4.6	27	5.9	24	7.6	6	6.8	6	4.8	1	5.7
KUUSAMO LA	8	2.1	4	2.2	8	2.1	7	2.4	16	3.2	23	3.1	11	2.7	8	2.2	15	2.3
ROVANIEMI LA	9	2.6	9	2.4	11	2.3	9	2.7	23	4.3	28	3.7	4	2.8	5	3.5	2	3.3
SODANKYLÄ	8	2.1	3	1.6	6	1.9	18	1.8	29	2.9	14	2.9	9	2.4	7	2.1	4	2.3
IVALO LA	5	2.9	10	2.0	2	1.5	7	1.5	11	2.3	29	3.1	9	2.2	6	2.9	21	2.0
KEVO	17	3.3	1	2.3	2	2.9	11	2.2	33	2.6	4	2.0	8	2.8	9	3.0	15	2.3

Kovatuuksiset päivät, keskituulen nopeus >14m/s, taulukon asemilla:

UTÖ	16.,17.,28.,29.
ISOKARI	16.,30.
TAHKOLUOTO	16.,17.,18.
VALASSAARET	26.
ULKOKALLA	17.
KEMI AJOS	17.,18.

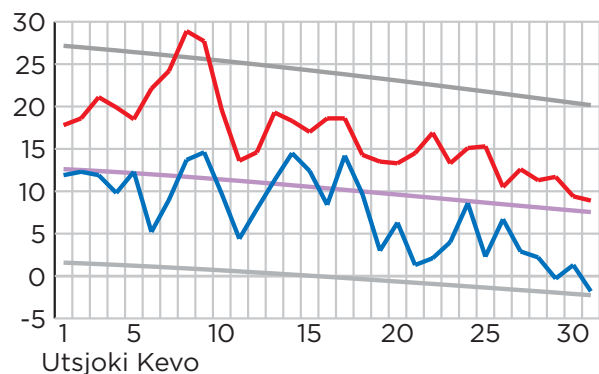
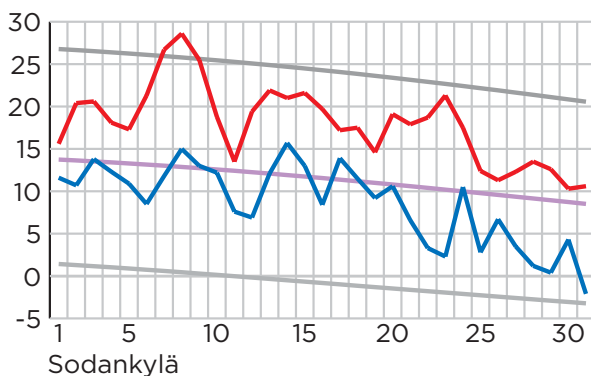
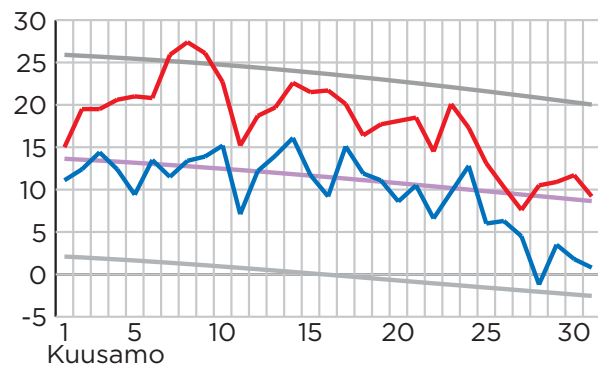
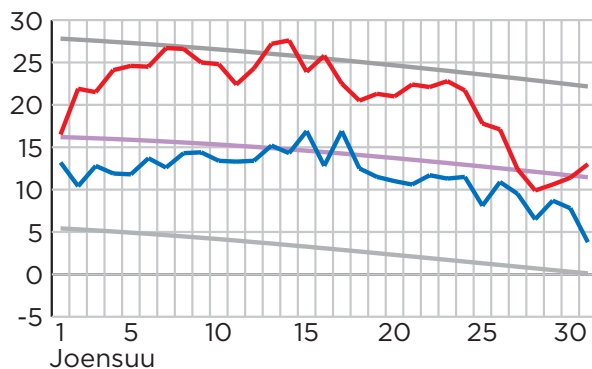
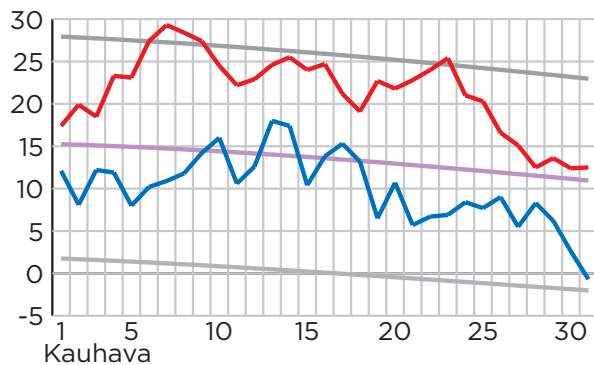
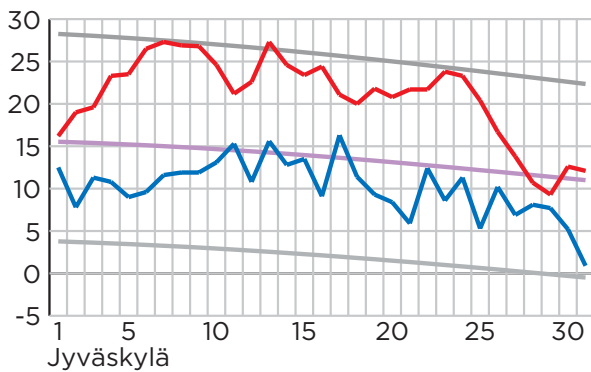
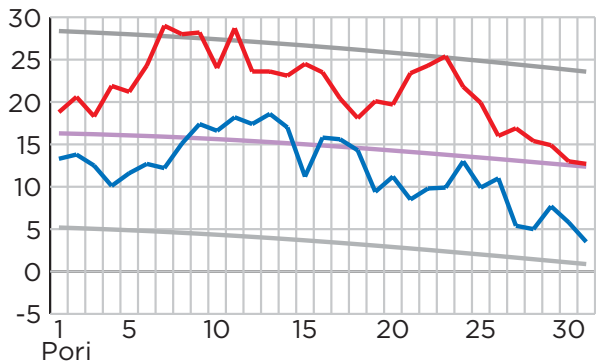
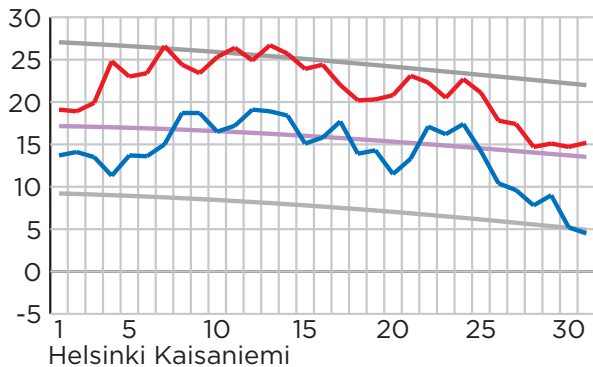
Myrskypäivät, keskituulen nopeus >21 m/s, taulukon asemilla määräaikaisilla kansainvälisillä havaintohetkillä tehtyjen havaintojen mukaan: --

Sääennätyksiä heinäkuussa 2007 tarkastettujen havaintojen mukaan

Ylin lämpötila
28,4 °C Muhos kk Laitasaari 4.7.2007
Alin lämpötila
0,6 °C Salla Naruska 21.ja 23.7.2007
Suurin kuukausisademäärä
211 mm Puumala Sorjola
Suurin vuorokausisademäärä
61 mm Puumala Sorjola 9.7.2007

Suomen ennätykset heinäkuussa
Ylin lämpötila
35,9 °C Turku 9.7.1914
Alin lämpötila
-5,0 °C Kilpisjärvi 12.7.1958
Suurin kuukausisademäärä
302 mm Laukaa 1934

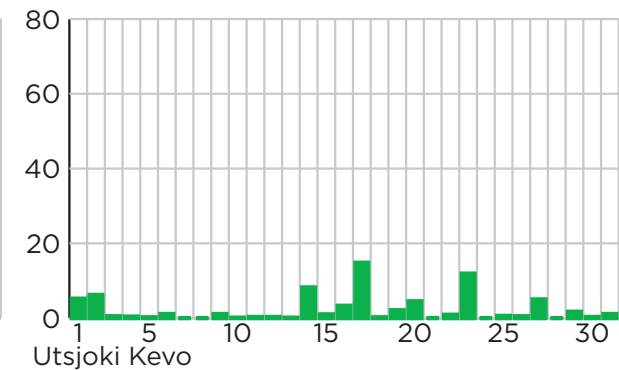
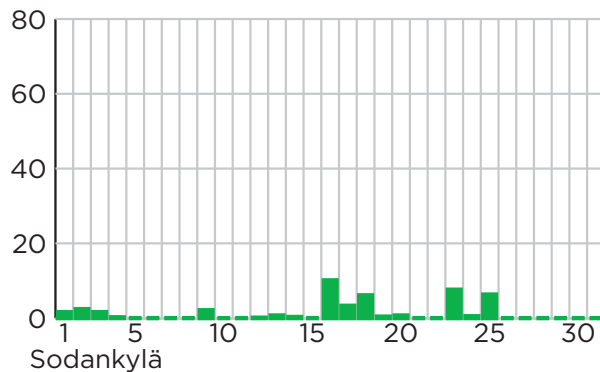
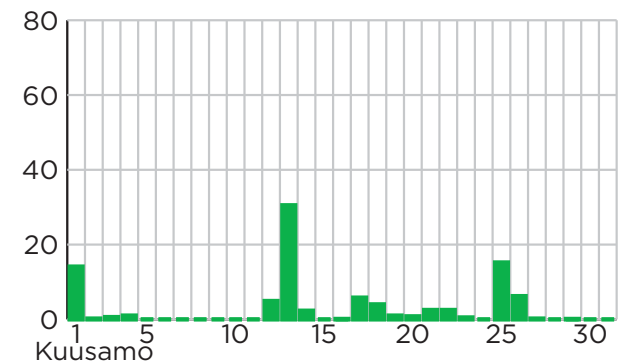
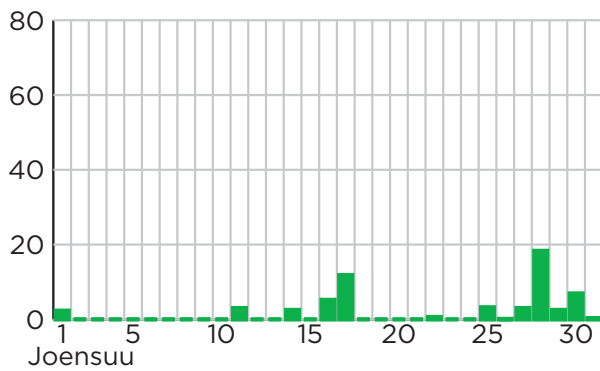
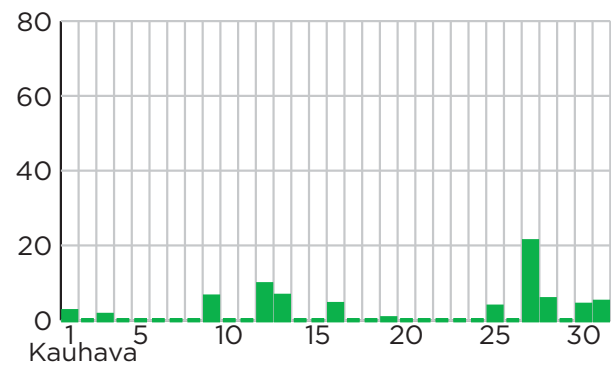
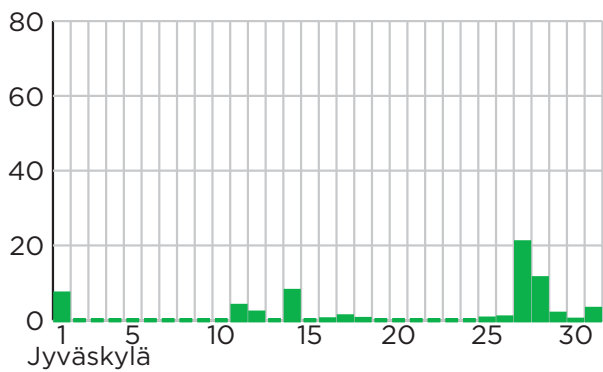
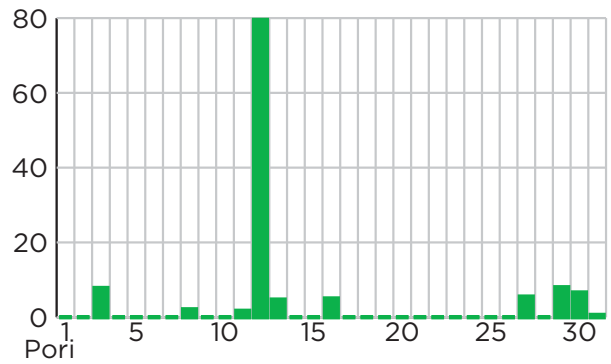
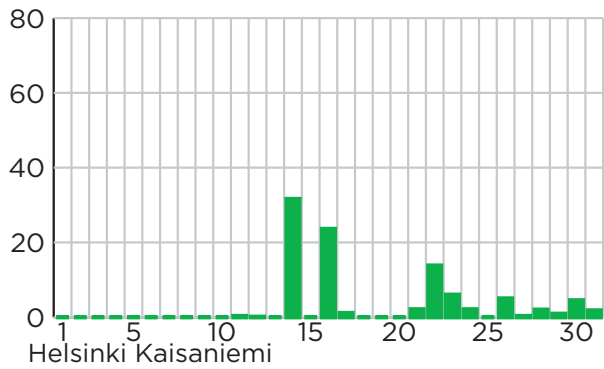
Elokuun lämpötiloja



Elokuussa 2007 päivittäin mitattu ylin ja alin lämpötila (°C). Tasoitetut vertailuarvot ovat kaudelta 1971-2000. Keskimmäinen lila viiva kuvaa vuorokauden keskilämpötilan 50 % arvoa eli mediaania. Ylin ja alin harmaa viiva kuvaavat ylimmän ja alimman lämpötilan 3 % esiintymistodennäköisyyksiä eli ovat poikkeuksellisen arvon rajat.

Augusti 2007, dygnets högsta och lägsta temperatur °C. De utjämnade referensvärdena är från perioden 1971-2000. Den mellersta lila linjen visar dygnets medeltemperaturs 50% värde, medianvärdet. De övre och nedre grå linjerna anger högsta och lägsta temperaturens 3% sannolikhetsvärde, exceptionellvärdet.

Elokuun sademääriä



Elokuussa 2007 mitatut vuorokauden sademäärät millimetreinä.

Dagliga nederbördsmängder (mm) i augusti 2007 på några orter.

Elokuun 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		Pakkaspäiviä	Sademäärä mm				Lumen syvyys 15.pnä cm	
	2007	1971- 2000	2007	Päivä	2007	Päivä		2007	1971- 2000	Suurin	Päivä	2007	1971- 2000
	UTÖ	17.5	16.1	23.4	7	7.7		31	0	34	57	16	11
JOMALA	16.7	15.3	25.8	11	2.5	31	0	53	72	13	28	-	-
HANKO TVÄRMINNE	17.2	15.8	24.4	14	5.4	30	0	85	69	31	22	-	-
KIIKALA	16.5		28.0	10	1.1	31	0	113		36	23	-	-
HKI-VANTAA	17.4	15.3	28.2	13	3.5	31	0	64	78	14	22	-	-
HELSINKI KAISANIEMI	17.6	15.8	26.7	13	4.5	31	0	95	78	32	14	-	-
HELSINKI ISOSAARI	17.3		25.1	13	8.5	31	0	85		34	16	-	-
KOTKA KIRKONMAA	17.5		27.0	7	6.0	31	0	46		11	16	-	-
PORI	16.8	14.8	29.0	7	3.5	31	0	114	72	80	12	-	-
TURKU	17.1	15.5	28.4	11	1.8	31	0	38	79	11	27	-	-
JOKIOINEN OBS.	16.2	14.5	28.4	10	1.0	31	0	52	80	17	12	-	-
TRE-PIRKKALA	16.3	14.6	27.3	10	1.2	31	0	52	75	16	10	-	-
LAHTI	16.4	14.6	28.9	10	1.3	31	0	86	82	17	28	-	-
UTTI	17.5	14.9	28.7	7	5.0	30	0	81	83	17	14	-	-
NIINISALO	15.9	14.0	27.6	7	1.8	31	0	32	75	7	16	-	-
JÄMSÄ HALLI	16.0	14.2	28.0	7	2.2	31	0	36	86	12	28	-	-
JYVÄSKYLÄ	15.6	13.7	27.3	7	0.9	31	0	60	88	21	27	-	-
MIKKELI	16.0	14.1	28.2	13	2.5	31	0	108	82	17	16	-	-
PUNKAHARJU	16.9	15.0	29.3	14	5.8	31	0	154	79	31	22	-	-
VAASA	15.5	14.0	27.7	8	2.0	31	0	89	63	21	27	-	-
VALASSAARET	15.8	14.4	26.0	8	6.8	31	0	75	50	24	16	-	-
KAUHAVA	15.6	13.5	29.3	7	-0.7	31	1	70	61	21	27	-	-
ÄHTÄRI	15.0	13.1	27.8	7	-1.1	31	1	41	82	11	27	-	-
VIITASAARI	16.2	14.2	26.9	7	4.5	31	0	36	86	8	28	-	-
KUOPIO	16.6		28.3	13	5.7	31	0	56		14	14	-	-
JOENSUU	16.6	14.1	27.6	14	3.8	31	0	60	80	18	28	-	-
YLIVIESKA	14.9		28.3	7	-0.6	31	1	67		13	13	-	-
KAJAANI	15.6	13.1	27.9	7	-1.3	31	1	36	82	10	25	-	-
HAILUOTO	14.9	13.4	28.2	8	1.8	30	0	69	62	17	31	-	-
RUUKKI	15.0	13.0	28.3	7	1.6	30	0	88	72	23	25	-	-
PUDASJÄRVI	14.8		27.9	8	-1.9	31	1	57		11	12	-	-
SUOMUSSALMI	14.4		27.2	7	0.4	31	0	53		16	1	-	-
KUUSAMO	13.8	11.3	27.4	8	-1.2	28	1	93	73	31	13	-	-
PELLO	13.5	12.1	27.3	8	-0.6	31	1	50	65	15	17	-	-
ROVANIEMI	13.7	12.1	26.8	8	1.2	31	0	80	72	19	18	-	-
SODANKYLÄ	13.1	11.2	28.6	8	-2.1	31	1	44	61	10	16	-	-
MUONIO	11.9	10.9	27.0	8	-1.9	27	3	68	69	14	23	-	-
KILPISJÄRVI	10.2	9.2	25.0	8	-1.9	30	2	29	49	6	25	-	-
IVALO	12.8	11.1	29.3	8	0.4	31	0	81	66	21	17	-	-
KEVO	11.7	10.4	28.9	8	-1.8	31	2	72	56	15	17	-	-

Kaikiilta asemilta ei ole vertailuarvoja (lyhyt havaintosarja).

Normalvärden finns inte för alla stationer (kort observationsserie).

Elokuun päivittäiset tiedot

LÄMPÖTILAN KESKIARVO, YLIN JA ALIN ARVO (°C) SEKÄ SADEMÄÄRÄ (MM)

MEDEL- MAXIMI- OCH MINIMITEMPERATUR (°C), SAMT NEDERBÖRDSMÄNGD (MM)

HELSINKI-VANTAA					TURKU				TAMPERE-PIRKKALA				MIKKELI			
	Ka	Ylin	Alin	Sade	Ka	Ylin	Alin	Sade	Ka	Ylin	Alin	Sade	Ka	Ylin	Alin	Sade
1	17.1	21.0	13.6		16.3	20.1	13.2		15.1	17.8	12.7		14.4	18.5	12.6	2.5
2	16.3	19.2	13.9		17.1	20.2	15.3		16.4	19.6	13.4		15.8	21.3	8.6	
3	16.7	20.2	13.1		17.0	19.9	14.8		15.6	19.1	13.6	0.7	15.5	19.9	10.5	
4	18.6	24.8	10.6		17.9	23.1	11.0		17.0	22.8	9.3		17.3	24.4	8.0	
5	19.7	25.3	13.0		18.3	23.8	11.5		17.0	23.1	9.4		17.6	23.7	8.8	
6	20.4	27.2	13.0		20.2	26.8	11.8		19.7	27.0	10.8		18.6	26.1	10.4	
7	22.0	27.2	14.8		21.5	28.2	12.3		21.1	27.1	13.2		19.8	27.3	9.7	
8	21.6	25.8	16.1		21.8	27.0	14.6	4.2	21.3	26.2	14.0		19.6	26.3	10.4	
9	21.7	25.5	18.5		22.8	27.7	18.1		22.2	27.2	17.5		18.9	25.6	11.5	
10	22.1	27.3	14.9		22.0	27.5	17.2		20.6	27.3	15.0	16.1	19.6	27.2	9.7	
11	21.9	27.2	15.2	1.5	22.6	28.4	14.3	2.8	21.6	27.2	15.8		20.9	26.5	15.4	
12	20.6	24.0	18.5	6.4	20.4	25.6	17.8		18.8	23.4	17.2	11.4	18.6	23.3	11.8	0.5
13	22.8	28.2	16.7		20.5	23.0	18.2		20.9	25.8	16.9		20.7	28.2	14.1	0.0
14	20.7	26.2	17.5	7.0	19.2	23.9	17.0	1.6	19.6	23.8	15.7	1.1	18.9	27.4	11.6	12.6
15	19.7	24.9	14.8		18.7	23.5	13.0	0.2	18.3	22.9	11.0	0.2	17.9	23.9	16.1	0.0
16	20.7	26.1	14.1	13.5	20.1	23.6	17.2	0.8	19.6	23.8	14.8	1.8	19.1	25.1	8.6	16.5
17	18.5	22.7	17.0	3.7	18.2	20.4	16.8		17.7	20.7	15.2		18.6	22.5	17.4	2.5
18	16.2	19.5	13.7	0.7	16.2	18.8	13.9		14.9	18.6	13.0	0.1	15.5	20.1	12.1	1.0
19	16.5	20.9	12.4	0.6	16.1	19.9	12.4		15.5	20.8	9.0	0.7	15.1	21.5	8.3	2.0
20	16.1	21.8	9.1		17.0	22.5	9.6		15.1	21.0	10.3		14.2	21.0	6.0	
21	18.2	24.0	10.9	0.0	18.0	23.7	11.9		16.0	22.2	7.7		15.8	22.4	6.8	
22	18.8	21.4	17.4	13.8	18.1	23.1	13.3		16.6	22.4	10.7		15.5	18.4	9.8	14.9
23	17.3	20.5	15.3	1.2	18.3	23.6	13.0	0.1	17.5	24.1	10.8		17.1	23.4	8.7	
24	18.2	22.9	14.8	2.3	18.3	24.0	14.7		17.9	23.4	12.4		16.8	22.5	11.8	16.1
25	16.6	21.1	13.1	0.4	15.5	21.7	9.7		15.7	21.2	8.9		15.1	20.7	7.9	0.5
26	13.2	16.6	10.7	3.1	11.9	16.7	8.5	3.4	11.8	16.4	8.2	1.7	12.5	16.9	9.6	7.7
27	12.1	16.9	6.8	5.1	10.6	16.8	6.5	11.3	10.4	15.4	3.1	14.0	10.6	14.9	7.1	4.4
28	9.9	12.8	7.4	4.3	8.9	15.2	2.6	3.0	8.6	12.6	3.4	2.5	10.4	11.5	9.4	12.0
29	10.0	14.9	8.4	0.0	9.4	14.4	6.6	3.7	9.6	13.6	7.5	0.1	9.3	10.8	9.0	11.4
30	8.5	13.6	3.9	0.0	7.8	12.2	3.0	2.8	7.5	12.9	1.6	0.1	7.7	13.8	6.6	3.4
31	7.8	14.8	3.5	0.7	7.9	14.4	1.8	3.7	7.0	12.4	1.2	1.6	8.1	13.2	2.5	0.1
	17.4	22.1	13.0		17.1	21.9	12.3		16.3	21.3	11.1		16.0	21.6	10.0	
				64.3				37.6				52.1				108.1
KUOPIO					RUUKKI REVONLAHTI				ROVANIEMI				IVALO			
	Ka	Ylin	Alin	Sade	Ka	Ylin	Alin	Sade	Ka	Ylin	Alin	Sade	Ka	Ylin	Alin	Sade
1	14.0	15.8	12.7	7.4	14.1	17.1	12.3	6.3	13.4	15.9	11.3	4.8	14.3	16.6	12.8	0.1
2	16.5	21.6	11.3		15.9	19.8	11.0	0.3	14.1	18.1	11.4	3.3	15.9	20.6	12.1	2.2
3	17.0	21.4	12.9		16.4	21.8	13.5	6.3	15.5	18.8	13.2	1.6	17.0	21.2	13.6	
4	18.0	23.3	12.8		16.8	22.5	12.4		14.7	17.9	12.3	0.6	15.1	18.7	11.7	0.4
5	18.9	23.8	13.4		15.4	20.2	9.1		14.4	17.1	11.6	0.0	14.7	17.9	12.5	8.8
6	19.2	24.1	14.6		18.1	26.4	8.9		16.8	22.3	12.6		15.0	21.8	7.8	
7	20.7	26.3	14.0		19.9	28.3	9.4		20.1	26.2	14.2		18.8	25.5	9.8	
8	22.2	26.8	16.4		22.0	28.3	14.1		22.0	26.8	17.0		23.4	29.3	16.8	
9	21.4	25.6	16.2		20.8	26.9	15.2	1.0	19.5	24.1	17.2	0.2	20.9	26.5	17.7	0.2
10	19.8	23.8	16.2		16.3	20.4	14.9		15.6	19.5	13.9		12.9	19.4	10.5	1.2
11	17.0	20.5	13.2		13.8	19.3	7.7	0.0	11.1	15.1	8.5		11.5	13.6	7.1	
12	20.2	24.9	16.3	2.1	18.1	25.9	11.0	10.2	15.1	19.5	9.4	1.0	11.7	14.8	8.6	3.7
13	22.4	28.3	17.7		18.9	22.7	16.5	12.9	17.1	18.9	15.0	8.9	15.9	20.6	9.7	
14	21.3	27.1	17.3	13.8	19.3	24.5	17.5		17.3	19.7	16.2		16.3	20.3	10.8	2.6
15	18.7	22.9	16.4		16.7	23.1	11.9		16.3	22.5	11.4					1.0
16	20.3	25.2	13.4	4.7	17.1	21.4	9.6	1.6	15.0	19.1	10.0	18.0				7.5
17	19.3	22.1	16.8	1.1	17.4	20.8	15.8	4.1	15.2	17.7	14.2	3.4	15.0	18.2	13.1	20.5
18	15.6	20.6	12.0	1.9	13.9	17.6	11.8	12.5	13.3	16.2	10.7	19.0	12.2	14.6	11.5	9.2
19	16.0	20.5	11.4		14.5	19.5	10.0	0.3	12.2	16.7	8.7	0.0	10.5	15.3	7.8	0.3
20	15.5	20.7	11.9		15.4	20.9	10.9		14.2	18.1	10.5	0.3	12.5	17.9	8.4	0.4
21	16.0	21.6	9.7		15.0	21.5	9.0		14.3	19.0	10.3					
22	17.4	22.2	13.4		15.0	21.7	7.9		13.4	18.4	9.8	0.8	11.0	17.0	5.5	
23	17.9	23.7	13.1		15.7	23.0	6.8		14.7	19.9	9.2	2.4	12.7	18.8	3.8	18.2
24	17.2	21.2	14.2		14.7	18.2	12.3		14.3	18.3	12.1		12.5	17.1	10.8	
25	13.9	18.2	10.4	5.3	12.3	14.1	10.6	22.8	9.6	14.7	7.7	15.3	8.9	13.8	2.6	
26	12.6	15.8	11.1	1.1	11.4	15.0	10.1	2.7	9.6	12.7	8.3	0.0	8.5	11.0	7.3	1.2
27	10.4	11.8	9.0	0.1	8.2	12.2	3.7		7.4	11.6	3.3		7.7	12.2	3.9	3.0
28	9.4	10.7	8.6	13.8	8.2	11.4	4.3		7.1	11.4	1.9		7.8	12.3	6.2	
29	9.4	10.4	8.7	1.1	8.6	13.1	5.7		8.2	12.9	4.9		5.2	10.5	0.5	
30	8.8	13.1	7.6	2.9	8.1	13.9	1.6		7.2	10.8	4.7		5.7	9.1	4.4	0.9
31	7.7	12.2	5.7	0.3	7.3	11.4	3.5	7.4	6.3	10.2	1.2	0.1	4.6	9.6	0.4	
	16.6	20.8	12.9		15.0	20.1	10.3		13.7	17.7	10.4		12.8	17.3	8.8	
				55.6				88.4				79.7				81.4

Maakuntien ilmasto: Päijät-Häme

YLEISTÄ PÄIJÄT-HÄMEEN ILMASTOSTA

Päijät-Häme on pieni 12 kunnan muodostama maakunta, joka sijoittuu Päijänteen eteläosan ympäristöön. Ilmastollisesti maakunta kuuluu kokonaan eteläboreaaliseen vyöhykkeeseen. Kasvien menestymisvyöhyke II käsittää suurimman osan maakuntaa, kun taas III-vyöhykkeeseen kuuluvat läntisimmät ja eteläisimmät osat (kartta Ilmastokatsauksessa 7/07, s.15). Maakunnan eteläisin osa, Salpausselkä ja siitä etelään oleva alue, on vähäjärvistä, kun taas muu osa maakuntaa on vesistöjen hallitsemaa seutua. Eteläinen Päijänne, Lahden Vesijärvi, Heinolan ympäristön Ruotsalainen ja Konnivesi sekä Hartolan Jääsjärvi ja Rautavesi ovat suurimmat järvi-alueet. Näistä Päijänteellä on selvin vaikutus alueen ilmastoon.

Vuoden keskilämpötila on maakunnan koillisosien 3,5 asteen ja lounaisimpien osien reilun 4 asteen välillä. Kylmintä on tavalisesti helmikuussa, jonka keskilämpötila on -7°C...-8°C ja tammikuu on 0,5°C lauhempi. Kylmintä on Hartolan seudulla ja lauhinta maakunnan eteläräjällä. Alkupalvea lauhduttaa pitkään avoinna pysyvä Päijänne. Lämpimimmän kauden, heinäkuun keskilämpötila on 16,5°...17°C koko maakunnassa. Vuotuinen sademäärä on 550-650 mm siten, että eniten sataa Salpausselän eteläpuoleisilla seuduilla ja vähiten Päijänteen rantamilla Asikkalasta pohjoiseen. Sateisinta on keskimäärin elokuussa, 80 mm ja vähiten sataa helmi- ja huhtikuussa (30-35 mm).

LÄMPÖOLOISTA

Tilastotietoja on koottu oheiseen taulukkoon Lahden (Laune) havaintoasemalta kaudelta 1971-2000. Vuotuinen keskilämpötilan vaihtelu jää hieman alle 25 asteen

ja ääriämpötilojen vaihtelu on vajaat 70 °C. Asema sijaitsee Salpausselän harjun eteläpuolella kuvaten siellä olevien peltoaukeiden ilmastoa. Itse Lahden kaupungissa lämpötiloihin ja sateisiin vaikuttavat Salpausselkä ja läheinen Vesijärvi. Maakunnan alueella mitattu korkein lämpötila vuoden 1959 jälkeen on 33,0 °C, mikä mitattiin Orimattilan Käkelässä 28.7.1994. Lahden ylin lämpötila 32,2 °C on samalta päivältä. Viime vuosisadan alkupuolelta löytyy vielä korkeampia arvoja, sillä heinäkuussa 1914 on Heinolan Plaanissa mitattu 34,0 °C ja 12.7.1941 Lahdessa 33,6 °C.

Päijät-Hämeen alin lämpötila vuodesta 1959 alkaen on mitattu myös tuolla Orimattilassa, kun 8.1.1987 mitattiin -37,7°C; Heinolassa päästiin -37,5 asteeseen 12.päivänä samana tammikuuna. Selvästi kylmempää oli kuitenkin vuoden 1940 tammikuussa, jolloin Heinolassa kylmin lukema oli -42,0 °C 17.1. ja Lahdessa -40,6 °C 1.1.1940. Viimeisin -35 asteen alitus on Asikkalasta 11.2.1996 (-35,8 °C). Huomattakoon, että Hämeenkosken Hyrkkälässä on havaittu yksi suurimmista vuorokauden lämpötilan muutoksista maassamme, kun 34,5 asteen pakkasen vaihtui 1,3 asteen suojakeliksi 10.12.1973.

Vesistöjen lämmentyessä halla on harvinaista suuressa osassa maakuntaa. Eteläosien alavilla peltoalueilla on kuitenkin heinäkuusakin halla vierailut. Näin tapahtui Orimattilassa 8.7.1964, jolloin mitattiin -2,3 °C ja mm. Lahdessa 9.7.1975 (-1,6 °C). Keskimäärin maakunnan asemilla heinäkuussa ei ole yhtään hallapäivää ja elokuussakin korkeintaan 1 hallapäivä. Hellepäiviä on touko- elokuussa eniten Lahden-Orimattilan seudulla eli keskimäärin 17 kpl kesästä, pohjoisosassa 12-15, Asikkalan Pulkkilanharjulla vesistöjen ympärillä vain 10 kpl.

SADE- JA LUMIOLOISTA

Suurin Päijät-Hämeen vuotuinen sademäärä on vuodelta 1962, jolloin Orimattilan Käkelässä satoi 926 mm ja samana vuonna Lahdessa sadesumma oli 878 mm. Sateinen vuosi oli myös 1981, kun Hämeenkoskella (Käikälä) sadetta kertyi 892 mm ja Asikkalassa (Urajärvi) 876 mm. Pienin jokseenkin luotettava vuosisademäärä 312 mm on mitattu Hämeenkoskella (Toijala) vuonna 1976. Lahden pienin sadesumma 435 mm on samalta vuodelta. Sateisin kausi on puolestaan ollut heinäkuu 1979, kun Hartolan Kuivajärvellä satoi 249 mm. Elokuussa 1972 Orimattilassa (Keituri) vettä kertyi 246 mm. Ainoa vuorokautinen 100 millimetrin ylitys on Hartolan Ruskealasta, kun 12.8.1972 siellä satoi 100,5 mm. Seuraavaksi suurin on Orimattilan Käkelän 88 mm:n sade 8.7.1980. Esitetyt ennätysarvot ovat vuoden 1959 jälkeen esiintyneitä, joten kauempaa menneisyydestä löytynee ehkä joitakin suurempia lukemia.

Päijänne vaikuttaa hidastavasti talven ja sen lumipeitteen tuloon etenkin lauhoina alkutalvina. Keskimäärin talven ensimmäinen lumipeite saadaan loka-marraskuun vaihteessa, Etelä-Päijänteen rantamilla kuitenkin 10.11 tienoilla. Vastaavasti pysyvä lumipeite tulee yleensä joulukuun alkupuolella siten, että Hartolan seudulla se tulee parisen viikkoa aiemmin kuin Salpausselän eteläpuoleisilla peltoalueilla. Myös kapealla Salpausselän harjualueella maa peittyy lumeen keskimäärin ympäröiviä seutuja aiemmin.

Keväällä yhtenäisen lumipeite sulaa aukeilta mailta huh-tikuun 5. ja 15. päivien välillä, ensin Salpausselän eteläpuolelta ja viimeksi maakunnan koillisrajalta. Näin ollen pysyvä lumipeite kestää maakunnan koillisrajalla kolmisen viikkoa kauemmin kuin

sen eteläisimmissä osissa. Maaliskuun alkupuolella lumipeite on keskimäärin noin 40 cm:n vahvuinen kuitenkin niin, että etelän peltoalueilla jäädyään vähän sen alapuolelle ja maakunnan koillis-kulmalla ollaan lähellä 50 cm. Suurin lumensyvyys, 129 cm on havaittu Hartolan Putkijärvellä 22.3.1981. Samalla paikalla oli lunta 113 cm 8.-11.3.1984. Lahden Launeen suurin lumensyvyys, 86 cm löytyy 22.2.1966. Jopa Orimattilassa oli lunta 88 cm samana päivänä ja Asikkalan Pulkkilanharjulla 89 cm 9.3.1984. Toisaalta esimerkiksi vähälumisena talvena 1974-75 pysyvä lumipeite tuli vasta 20.-25.tammikuuta ja katosi maalis-

kuun alussa, ja lumipeite oli vain 5-10 cm paksu.

UUODENAJOISTA JA KASVUKAUDESTA

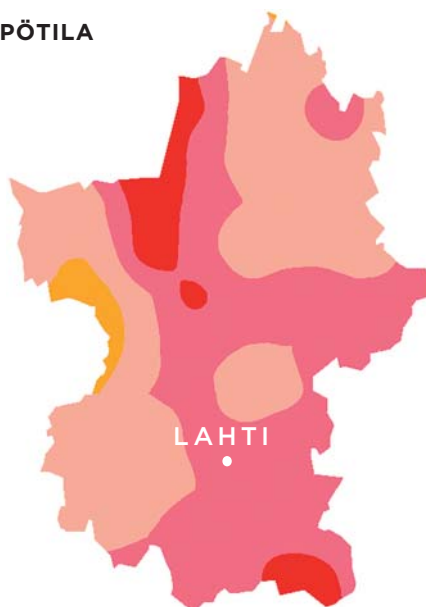
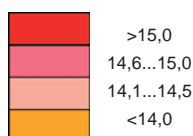
Termisistä vuodenaajoista voidaan todeta, että ne vaihtuvat maakunnan alueella viikon aikana. Kevät etenee siten, että se alkaa Salpausselän eteläpuolella maaliskuuhun vaihteessa ja pohjoisrajalla 5.4. tienoilla. Kesä puolestaan alkaa pian toukokuun puolivälin jälkeen ja kestää syyskuun 10 päivän tienoille saakka. Pysyvästi pakkasen puolelle siirrytään eli terminen talvi alkaa Hartolassa lähellä marraskuun 10. päivää, Päijänteen rantamilla ja eteläosissa

marraskuun puolivälissä. Kasvukausi on II-kasvuvyöhykkeellä hie-man pidempi kuin III-vyöhykkeellä. Se alkaa huhtikuun loppupäivinä ja päättyy pohjoisosissa lokakuun 10. ja etelärajalla 15.päivän tienoil-la. Kasvukauden pituus on siis 160-170 vrk. Tehoisan lämpötilan summa oli kautena 1971-2000 keskimäärin 1200-1300 °Cvrk. Se on pienin maakunnan pohjoisrajalla ja suurin Salpausselän eteläpuolella. Viime vuoden poikkeuksellisen lämpimänä kesänä se kohosi paikoin jopa lähelle 1700 °Cvrk:ta.

Juha Kersalo

PÄIJÄT-HÄME: ELOKUUN KESKILÄMPÖTILA

KAUDELLA 1971-2000



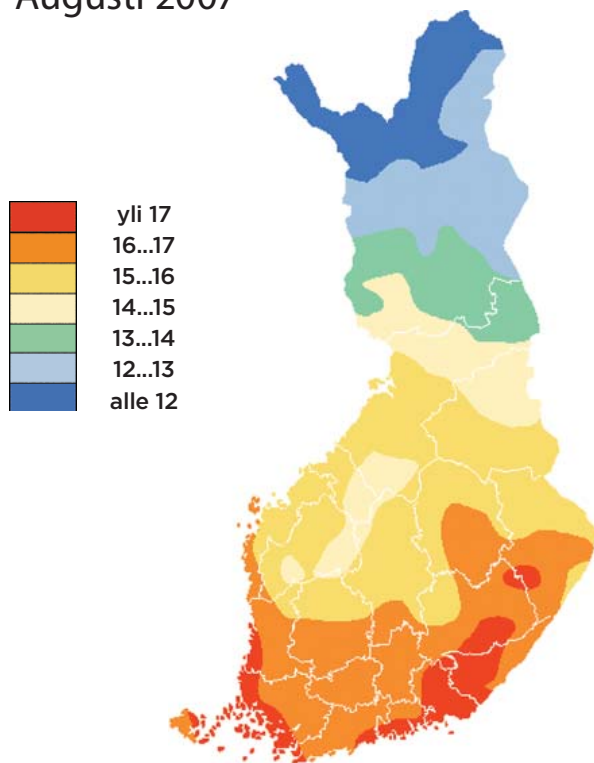
LAHTI LAUNE

TILASTOJA KAUDELLA 1971-2000

kk	Lämpötila °C			Lämpötilan ääriarvot				Sade mm	Kuukausisateen ääriarvot				Sadep. >1mm	Suurin vrksade	Lumi 15.p.	Helle-päiviä	Pakkas-päiviä	Halla-päiviä
	ka	ylin	alin	ylin v	alin v	v	suurin		v	pienin	v							
1	-6,8	-3,8	-10,3	7,0	92	-35,2	87	44	87	84	9,3	72	11	18,2	25		29	28
2	-7,3	-3,7	-11,2	9,6	90	-35,2	79	33	79	90	2,3	94	8	16,7	36		26	26
3	-2,9	1,3	-7,0	14,8	90	-29,0	81	35	64	88	10,0	80	8	17,0	35		27	28
4	2,8	7,5	-1,7	24,2	98	-16,5	98	32	93	82	7,1	87	7	32,3	6		19	23
5	9,9	15,7	3,4	30,1	95	-7,0	95	36	87	95	2,7	78	7	30,4		1	6	13
6	14,6	20,1	8,3	32,1	99	-2,6	78	56	130	81	15,3	95	9	57,9		5		2
7	16,6	22,0	10,7	32,2	94	2,0	93	75	189	0	28,2	75	10	43,1		7		
8	14,6	19,9	9,5	31,3	92	-1,1	78	82	193	72	7,6	96	11	63,7		4		1
9	9,1	13,7	4,9	25,2	91	-8,4	93	65	129	88	19,3	93	10	41,2			5	9
10	4,2	7,4	1,1	17,8	00	-14,2	92	64	129	74	13,7	79	12	31,2	0		12	16
11	-0,8	1,5	-3,4	10,0	99	-23,8	95	61	136	96	5,5	93	12	25,9	2		21	21
12	-4,8	-2,0	-8,1	7,8	00	-33,1	78	51	92	74	9,9	78	12	24,6	12		27	26
	4,1	8,3	-0,3	32,2		-35,2		633					117	63,7		17	172	193

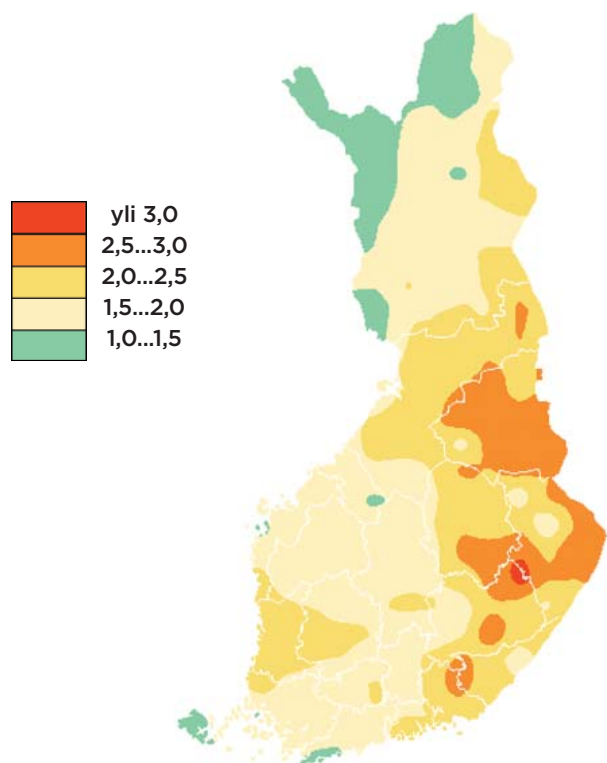
Elokuun 2007 lämpötila- ja sadekartat

Augusti 2007



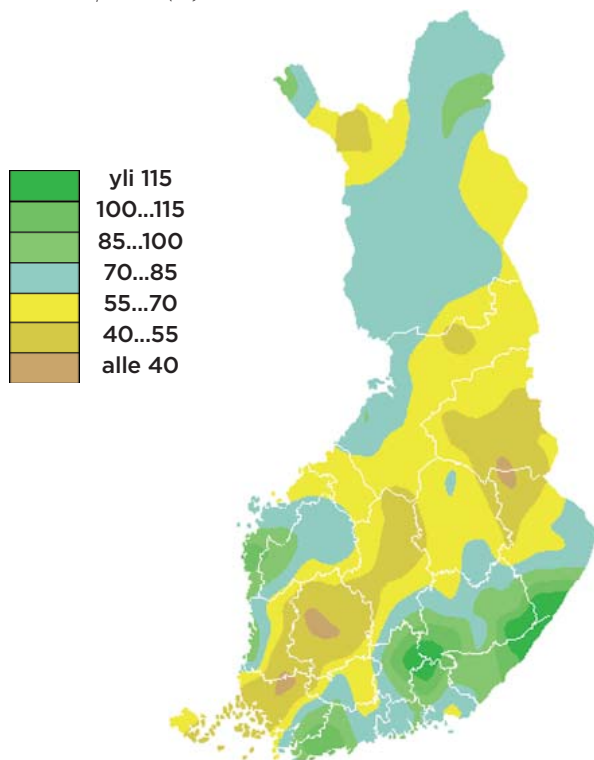
Keskilämpötila (°C)

Medeltemperatur (°C)



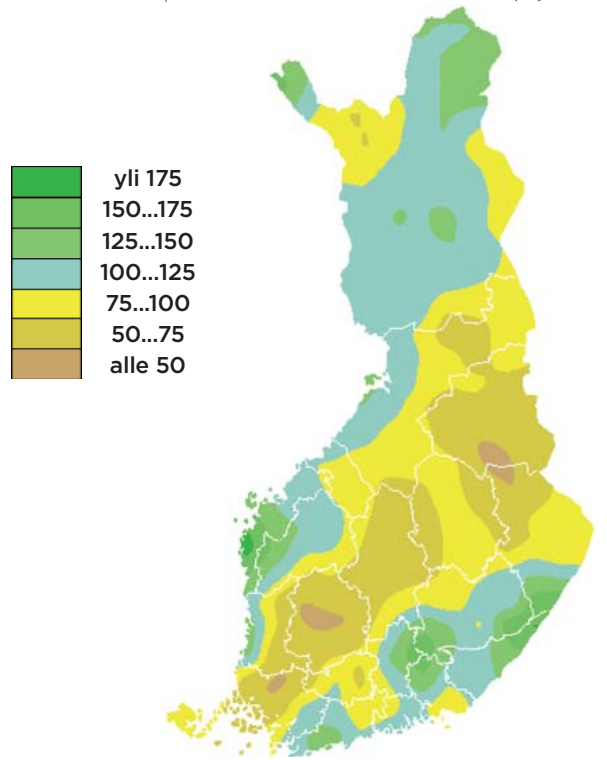
Keskilämpötilan poikkeama (°C) vertailukauden 1971-2000 keskiarvosta

Medeltemperaturens avvikelse från normalvärdet (°C)



Sademäärä (mm)

Nederbörd (mm)



Sademäärä prosentteina vertailukauden 1971-2000 keskiarvosta

Nederbörden i procent av normalvärdet