



ILMATIETEEN LAITOS

ILMASTOKATSAUS

HUHTIKUU 2011



Lämmin ja vähäsateinen huhtikuu

Tavanomaista vaimeampi katupölykausi

Ilmastokatsaus 4/2011

Sisältö

Uusia kuukauden keskilämpötilaennätyksiä huhtikuussa	3
Runsaslumista talvea seurasi tavanomaista vaimeampi katupölykausi	4
Merialueilla laivaliikenteen avustustarve jatkui huhtikuussa	5
Lämmin ja vähäsateinen huhtikuu	7
Poikkeuksellisen ohut otsonikerros huhtikuun alussa	8
Huhtikuun säätapauhtumia Pohjolassa ja maailmalla	8
Huhtikuun lämpötiloja	10
Huhtikuun sademääriä	11
Huhtikuun kuukausitilasto	12
Huhtikuun päivittäiset tiedot	13
Huhtikuun tuulitiedot	14
Vuodenaikaisennuste kesä- elokuulle	15
Sää 100 vuotta sitten	15
Huhtikuun 2010 lämpötila- ja sadekartat	16

Ilmastokatsaus
16. vuosikerta

ISSN: 1239-0291

© Ilmatieteen laitos

Tilaukset:

Ilmatieteen laitos, Ilmastokeskus
PL 503, 00101 Helsinki
sähköposti: ilmastokeskus@fmi.fi
puhelin (09) 19291

Painetun lehden vuositilaushinta
on 45 euroa

Prenumerationspriset är 45 euro

Lainatessasi lehden sisältöä muis-
ta mainita lähde.

Ilmastokatsaus on luettavissa myös [www-osoitteessa](http://www.ilmatieteenlaitos.fi/ilmastokatsaus-lehti)
<http://ilmatieteenlaitos.fi/ilmastokatsaus-lehti>

Julkaisija: Ilmatieteen laitos
Päätoimittaja: Reija Ruuhela
Toimittajat: Asko Hutila
Henriikka Simola
Pirkko Karlsson
Ilmestyy: noin kuukauden
20. päivänä
Kannen kuva: Pauli Jokinen

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 3,98 euroa/min+pvm. Ilmastoasioita myös verkossa: <http://ilmatieteenlaitos.fi/suomen-nykyilmasto-ja-ilmastotilastot>

Uusia kuukauden keskilämpötilaennätyksiä huhtikuussa

Terminen kevät levisi Lappiin saakka nopeasti huhtikuun alkupäivinä ja maan pohjoisosassa saavutettiin yleisesti uusia huhtikuun keskilämpötilaennätyksiä.

Huhtikuun keskilämpötila vaihteli maan eteläosan runsaasta +5 asteesta Käsivarren Lapin runsaaseen nolla-asteeseen. Poikkeama pitkäaikaisesta keskiarvosta oli suurin pohjoisimmassa Lapissa, jossa se oli runsaat viisi astetta. Pienin poikkeama oli län-sirannikolla, jossa oli monin paikoin vajaan asteen tavanomaista lämpimämpää.

Maan pohjoisosassa huhtikuun keskilämpötila oli jopa poikkeuksellisen korkea. Yhtä lämmin huhtikuu toistuu nykyilmastossa keskimäärin pari kertaa vuosisadassa. Huhtikuun keskilämpötilaennätys rikkoontui Lapissa kaikilla sellaisilla asemilla (yhtä lukuun ottamatta), jotka ovat toimineet vähintään viimeiset 50 vuotta. Esimerkiksi Sodankylässä huhtikuun keskilämpötila oli tänä vuonna +2,6 astetta, edellinen ennätys +2,2 astetta oli peräisin vuodelta 1921. Kuvan aikasarjassa nähdään Sodankylän

huhtikuun keskilämpötila v. 1908 alkaen. Viimeiset 50 vuotta toimineilla asemilla nyt rikkoontuneet huhtikuun keskilämpötila ennätykset olivat vuosilta 1989 ja 2006.

Myös maan keskiosassa vanhat huhtikuun keskilämpötilaennätykset jäivät historiaan useilla vähintään 50 vuotta toimineilla asemilla. Etelämpänä keskilämpötila ei ollut yhtä poikkeuksellinen, ja muun muassa Helsingin Kaisaniemessä huhtikuu oli aseman mittaushistorian viidenneksi lämpimmin. Lämpimämpi huhtikuu on Kaisaniemessä koettu mm. vuosina 2000 ja 2008.

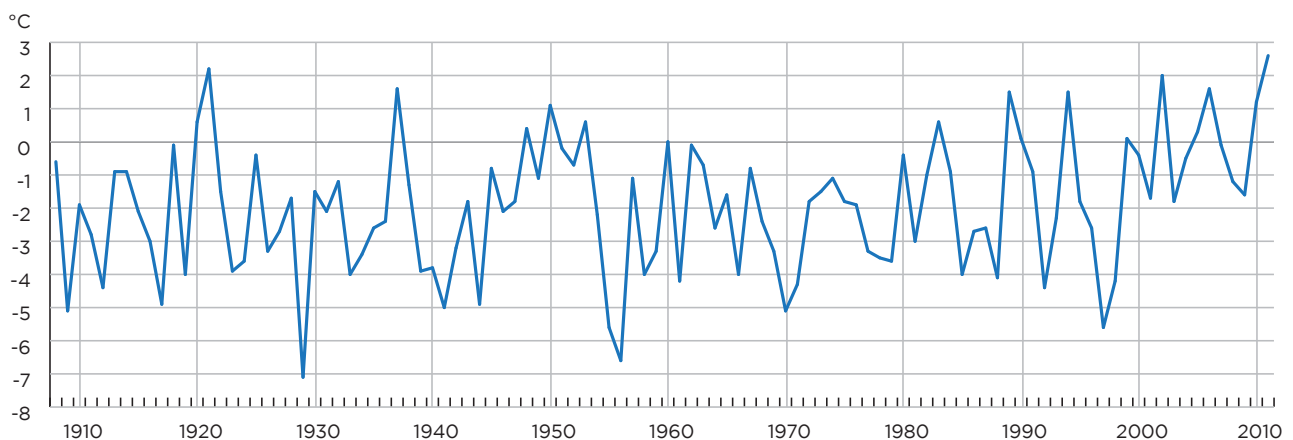
Kevät alkoi nopeasti koko maassa

Tänä vuonna kevään eteneminen pääsi kunnolla vauhtiin huhtikuun alettua. Kevät alkoi koko maassa Käsivarren Lappia lukuun ottamatta huhtikuun kolmen ensimmäisen päivän aikana. Yhtä nopea

kevään alku on koettu mm. vuonna 1965, jolloin kevät alkoi 11.-13. huhtikuuta ja vuonna 1994, jolloin kevät alkoi maaliskuun huhtikuun vaihteessa.

Vaikka terminen kevät alkoi maan eteläosassa hieman keskimääräistä myöhemmin, alkoi se muualla maassa loppujen lopuksi selvästi tavanomaista aiemmin. Pohjois-Lapissa kevät alkoi jopa lähes kuukauden tavanomaista aiemmin. Mm. Sodankylässä kevään alku oli toiseksi aikaisin vuodesta 1959 alkavissa tilastoissa. Vuonna 1994 terminen kevät alkoi päivää aiemmin kuin tänä vuonna ja viime vuonna eli 1. huhtikuuta. ■

**Henriikka Simola
Pauli Jokinen
Asko Hutila**



Huhtikuun keskilämpötila Sodankylässä vuosina 1908-2011

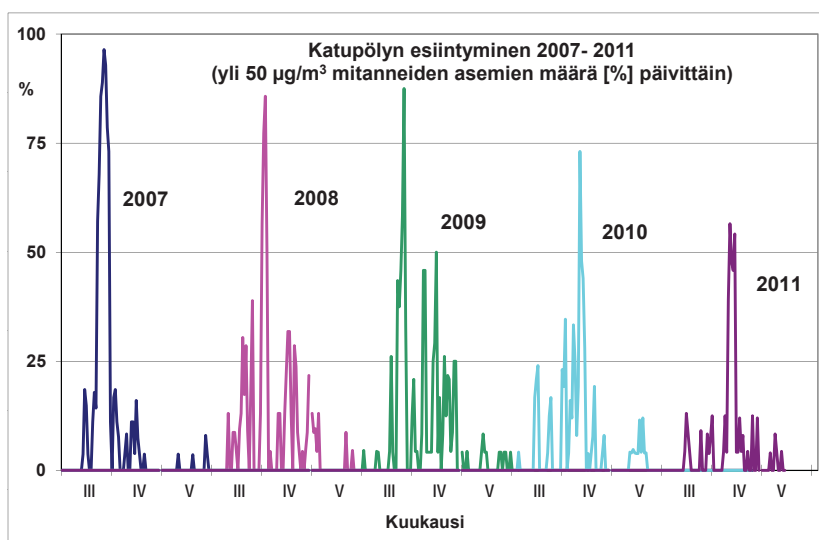
Runsaslumista talvea seurasi tavanomaista vaimeampi katupölykausi

Marraskuussa maahan satanut pysyvä lumipeite hillitsi katujen pölyämistä koko talven ajan. Pakkaskausina ilmanlaatu saattoi kuitenkin ajoittain heikentyä. Kevään 2011 pahimmat katupölypäivät olivat huhtikuun puolen välin tietämillä, mutta pölypitoisuudet jäivät aikaisempia vuosia matalammiksi.

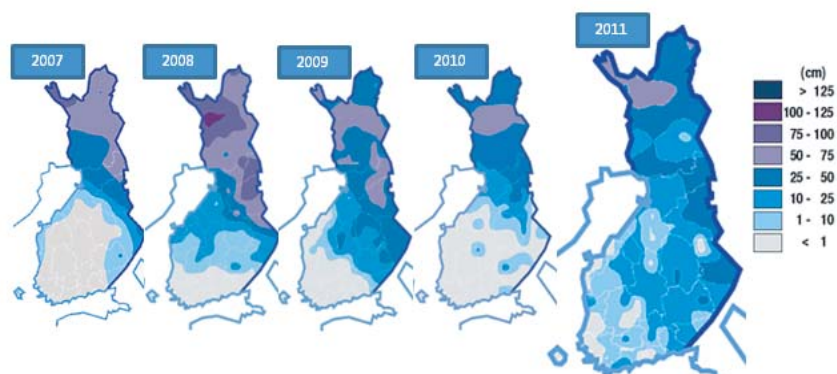
Ilmanlaatuun vaikuttavat erityisesti paikalliset liikenteen ja tulisijojen päästöt sekä talven säätila. Marraskuussa maahan satanut pysyvä lumipeite hillitsi katujen pölyämistä koko talven ajan. Heikot tuulisina pakkaspäivinä ilmanlaatu saattoi kuitenkin heikentyä ajoittain liikenteen ja pienpolton päästöjen takia, erityisesti vilkasliikenteisillä alueilla sekä huonosti tuulettuvissa katukuiluissa. Varsinkin helmikuun loppupuolen kireänä pakkaskautena ilmanlaatu huonontui liikenteen typenoksidien ja hiukkaspäästöjen takia suurimmassa kaupungeissamme. Erityisen pahoja ilmanlaatuepisodeja ei kuitenkaan kuluneena talvena maassamme esiintynyt.

Mennyt talvi oli jälleen runsasluminen edellisen talven 2009/10 tapaan, mutta lumi sulii monin paikoin vasta edellistä vuotta myöhemmin. Maaliskuun lopun sää oli Suomessa vielä varsin talvinen lumisateineen ja kireine yöpakkasineen, joten lumen ja jään sulaminen kaduilta alkoi vasta huhtikuun ensimmäisellä viikolla sään lämmitessä.

Huhtikuun alussa sää oli epävakaa ja sateita tuli monin paikoin. Ensimmäisen viikon jälkeen sateet kuitenkin vähenivät, jolloin kuivuneet kadut alkoivat pölytää. Katujen kuivuttua liikenne ja tuuli nostattavat talven aikana kaduil-



Kuva 1. Hengitettävien hiukkasten (PM10) päivittäisten korkeiden pitoisuuksien (vuorokauden keskiarvo yli 50µg/m³) prosentuaalinen osuus vuosina 2007-2011. Aineistossa on mukana 38 kaupunki-liikenne asemaa eri puolilta Suomea. Kuvassa esitetään kunkin vuoden maaliskuu-, huhti- ja toukokuun tilanne (15.5.2011 asti)



Kuva 2. Lumen syvyys (cm) Suomessa 15.huhtikuuta mitattuna vuosina 2007-2011.

le kertyneen pölyn ilmaan. Katujen pölyäminen oli pahimmillaan huhtikuun puolivälissä ja jatkui aina toukokuun puoliväliin saakka.

Hiukkaspitoisuudet kohoavat keväisin keskimäärin maalishuhtikuun vaihteessa lumen sulamisen jälkeen. Runsaslumisten talven jälkeen pahimmat pölypäivät ovat ajoittuneet vasta huhtikuulle (kuva 1). Esimerkiksi keväällä 2011 pahimmat katupölypäivät olivat 12. - 14. huhtikuuta. Korkeimmat päivittäiset pölypi-

toisuudet jäivät kuitenkin matalammaksi kuin aikaisempina vuosina (kuva 1). Yhtenä syynä tähän saattoi olla se, että lumet olivat sulaneet huhtikuun puolessa välissä Etelä- ja Keski-Suomessa vasta osittain (kuva 2). Esimerkiksi keväällä 2007 ja 2010 lumet olivat huhtikuun puolivälissä sulaneet jo lähes täysin linjan Oulu-Illomantsi eteläpuolelta.

Kulutus- ja maastopaloja esiintyi jokakeväiseen tapaan eteläisemmässä ja itäisessä Euroopassa.

Pienhiukkasten kaukokulkeumat jäivät huhtikuussa vähäisiksi Suomen osalta. Alailmakehän otsonin pitoisuudet olivat kuitenkin paikoin koholla 25. - 26. huhtikuuta etelätuulten puhaltaessa. ■

Minna Rantamäki
Pia Anttila
Virpi Tarvainen

Merialueilla laivaliikenteen avustustarve jatkui huhtikuussa

Maaliskuun loppupuolella alkoivat kevään merkit näkyä ja jäällisen alueen laajuus pieneni tasaisesti. Pahoin ahtautuneissa jääkentissä heikotkin tuulet aiheuttivat puristusta ja kauppa-alusten avustustarve jatkui. Maaliskuun lopussa jäällisen alueen laajuus oli enää vajaat 120 000 km².

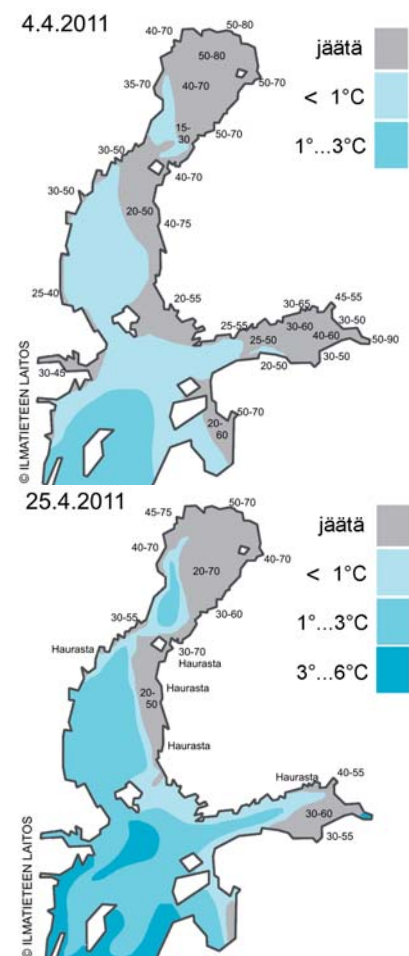
Huhtikuussa myös merialueilla ilman keskilämpötila oli runsaan asteen tavanomaista korkeampi. Huhtikuun alkupuolella sateet tummensivat jäitä ja rannikkojääät alkoivat haurastua. Huhtikuun puolivälissä Perämerellä esiintyi jälleen puristusta.

Pääsiäisenä erittäin lämpimät säät sulattivat etelärannikon jäät. Suomenlahdelta rannikkoalueilta jäät katosivat miltei kokonaan ja missä niitä vielä esiintyi, ne olivat petollisen hauraita. Ulappa-alueilla Suomenlahden itäosissa jäätä sen sijaan riitti Venäjän meri-

liikenteen kiusana. Lämpimistä sääistä huolimatta talvi jatkui Pohjanlahdella. Selkämeren rannikolla Uudestakaupungista pohjoiseen rantajäät haurastuivat, mutta ulompana rannikosta laivaliikennettä häiritsevästi pahoin ahtautunut parin-kolmenkymmenen kilometrin levyinen jääkenttä. Myös Perämerellä jäätalvi jatkui, vaikka rantajäät alkoivat pikkuhiljaa tummua ja sitä myöten haurastua. Ulapalla jäät olivat vielä vahvoja.

Huhtikuun aikana jäällinen alue pieneni noin puoleen kuun alun tilanteesta ja toukokuun alussa jäätä oli 54 000 km² alueella. Tämä on silti enemmän, kuin jäätalven 2007-2008 maksimitilanteen 49 000 km². ■

Jouni Vainio



Lämmin ja vähäsateinen huhtikuu

Huhtikuun keskilämpötila oli lähes koko maassa harvinaisen korkea. Maan pohjoisosassa huhtikuun keskilämpötila oli paikoin jopa poikkeuksellisen korkea eli yhtä lämmin huhtikuu toistuu nykyilmastossa keskimäärin pari kertaa vuosisadassa.

Terminen kevät alkoi kuukauden alussa

Kuukauden alkaessa Venäjältä ulottui maan itä- ja pohjoisosiin heikko korkeapaineen selänne. Kuukauden 1. päivän vastaisena yönä lämpötila laski näillä alueilla vielä yleisesti -15 asteen vaiheille, ja koko kuukauden alin lämpötila -22,8 °C mitattiin Lappeenrannan Konnunsuolla. Samanaikaisesti maan lounaisosiin ulottui hajanainen vesisadealue. Norjan merellä koilliseen liikkuvan matalapaineen eteläpuolitse virtasi hyvin lauhaa ilmaa maahamme, ja terminen kevät alkoi tällöin suuressa osassa maata.

Erityisen lämmintä oli auringon paistaessa Lapissa, ja muun muassa Pellossa lämpötila kohosi 3. päivänä 11,2 asteeseen. Maan etelä- ja keskiosissa vallitsi enimmäkseen pilvinen sää, ja yleisesti satoi vettä. Sade oli runsainta 4. päivänä, ja sadetta saatiin maan keskiosissa paikoin 15–20 mm. Lumipeite alkoi sulaa nopeasti lähes koko maassa.

Kevätsateet ja pienet yöpakkaset vuorottelivat

Kuun 5. päivänä maassamme oli ohimenevästi aurinkoista, mutta jo seuraavana päivänä kulki uusi sadealue maamme yli koilliseen, ja sateet tulivat vetenä, Lapissa osittain räntänä ja lumena. Kuun 7. päivänä liikkui vielä yksi vesisadealue maan eteläosien yli itään, jon-

ka jälkeen maahamme virtasi luoteesta vähän kuivempaa ilmaa ja sää muuttui selkeämmäksi maan länsiosista alkaen. Öisin oli heikkoa pakkasta ja päivälämpötilat kohosivat +5 asteen vaiheille. Tämän jälkeen maamme yli liikkui luoteesta pari pilvisyysaluetta, joihin liittyi paikallisia heikkoja sateita.

Kuukauden puolivälissä Keski-Eurooppaan vahvistui korkeapaine, jonka pohjoispuolella virtasi maahamme varsin lämmintä ilmaa. Maan etelä- ja keskiosissa oli pääosin aurinkoista, ja ylin lämpötila 16,7 °C mitattiin 17. päivänä Ahvenanmaalla Jomalassa. Lapissa oli pilvisempää ja monin paikoin tuli vesi- ja räntäsateita. Tämän jälkeen maahamme levisi luoteesta kuivempaa ja vähän kylmempää ilmaa. Kuun 18. päivänä tuuli oli maa-alueillakin navakkaa, puuskissa jopa kovaa. Tuuli heikkeni korkeanselänteen ylittäessä maamme. Sitä seurasi uusi sadealue, joka kulki 20. päivänä maamme yli koilliseen. Sateet tulivat maan keski- ja pohjoisosissa osittain räntänä ja lumena.

Lämmin ja aurinkoinen pääsiäinen, mutta vappua kohden sää viileni

Maahamme muodostui pääsiäisen edellä 21. ja 22. päivänä korkeanselänne, ja samalla ilmamas- sa lämpeni. Niinpä pääsiäisenä oli

maassamme aurinkoista ja päivällä hyvin lämmintä. Vuoden siihen mennessä ylimpiä lämpötiloja mitattiin monin paikoin, ja korkein lukema 22,3 °C mitattiin 25. päivänä Seinäjoella. Myös muualla maan etelä- ja keskiosissa päästiin paikoin 20 asteen vaiheille. Yöt olivat melko viileitä lämpötilan laskiessa yleisesti pakkasen puolelle. Kylmä rintama kuuroittaisine sateineen liikkui 26. päivänä maamme yli kaakkoon, jolloin sää viileni lähelle ajankohdalle tyypillisiä lämpötilalukemia. Aivan kuukauden lopussa 29. ja 30. päivänä sää oli maassamme pilvisyydeltään vaihtelevaa, ja lähinnä maan keski- ja pohjoisosissa tuli paikoin vesi- tai räntäkuuroja. ■

**Juha Kersalo
Asko Hutila**

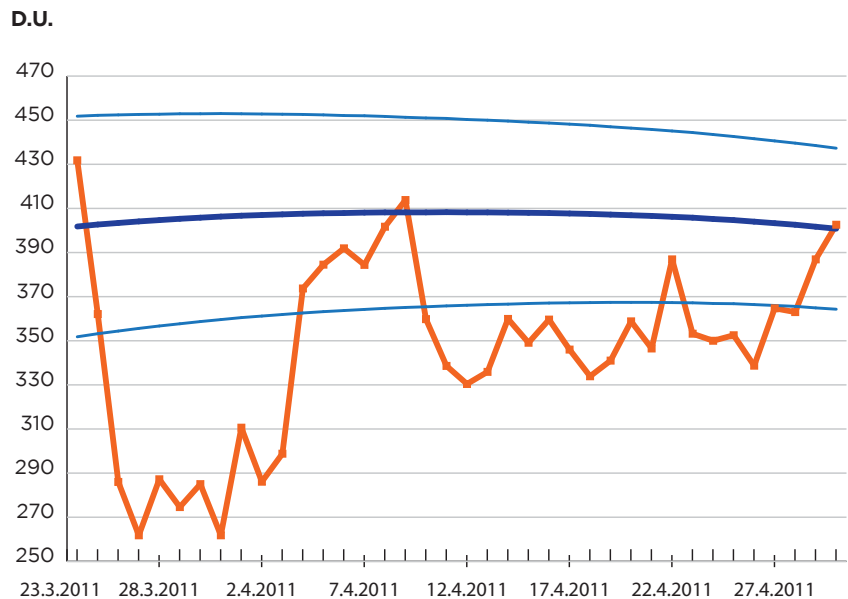
Poikkeuksellisen ohut otsonikerros huhtikuun alussa

Maaliskuun lopusta huhtikuun alkuun Suomen yllä havaittiin poikkeuksellisen ohut otsonikerros. Kokonaisotsonin määrä väheni ajankohtaan nähden jopa ennätyskellisen alhaiselle tasolle, jonka seurauksena UV-indeksi kohosi Pohjois-Suomessa 15 prosenttia ja Etelä-Suomessa 50 prosenttia vastaavan ajan aiemman ennätysarvon yläpuolelle.

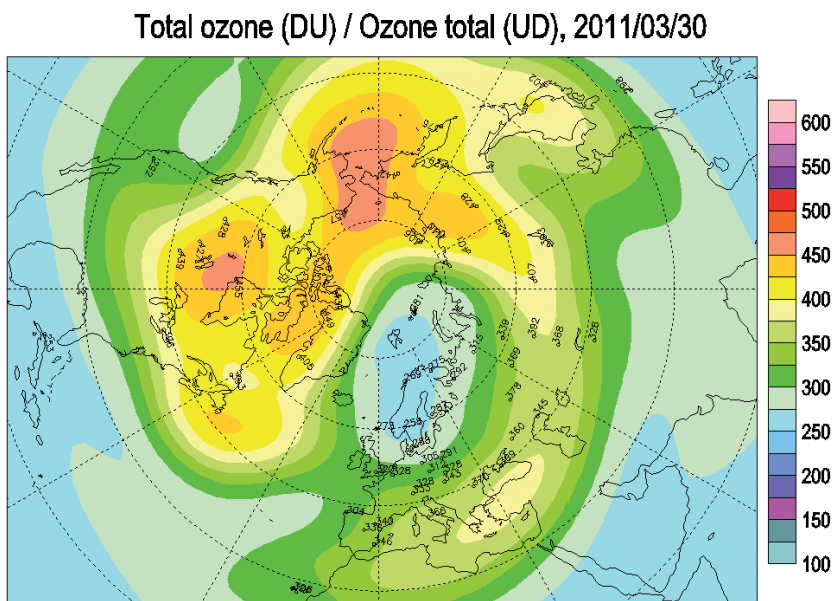
Maalis-huhtikuun vaihteessa Jokioisten observatoriossa mitattiin UV-indeksin arvoksi 3,6. Tyyppillisesti samaan aikaan vuodesta indeksi vaihtelee 0,5-2,5 välillä. Maailman terveysjärjestön, WHO:n ohjeen mukaan auringolta on syytä suojautua kun UV-indeksi ylittää arvon 3 eli kohtalainen. Tällaisiin lukemiin päästään Suomessa yleensä vasta toukokuun puolella. Näin ollen suojautumistarve alkoi paikoin noin kuukautta tavansa omaista aikaisemmin. Säteilyn heijastuminen lumipinnoilta kasvatti erityisesti aurinkolasien käyttötarvetta silmien suojaamiseksi.

Päällimmäinen syy kevään ohuelle otsonikerrokselle löytyy stratosfääristä. Noin 20 kilometrin korkeudella poikkeuksellisen kylmät lämpötilat vaikuttivat yhdessä ilmakehän otsonia tuhoavien aineiden kanssa johtaen ennätyskelliseen otsonikatoon pohjoisilla alueilla. ■

Tapani Koskela
Leif Backman



Kuva 1. Päivittäinen kokonaisotsoni (D.U.) (keltainen) Jokioisissa 23.3.-30.4.2011 sekä ajankohdan tilastollinen vertailuarvo ja hajonta (sininen).



Kuva 2. Kokonaisotsonitilanne 30.3.2011. Lähde World Ozone and UV Radiation Data Centre (WOUDC).

Huhtikuun säätapahtumia Pohjolassa ja muualla maailmassa

Pohjolassa paikoin ennätyslämmintä

Huhtikuu oli Suomen ohella myös muissa Pohjoismaissa poikkeuksellisen lämmin. Paikoin huhtikuut 2007 ja 2009 sekä pitkän havaintosarjan asemilla huhtikuu 1921 ovat olleet vielä lämpimämpiä. Tanskan koko maan keskilämpötila 9,9 °C oli uusi ennätys (poikkeama +4,2 °C), ja myös Norjassa sekä Ruotsissa saavutettiin usealla paikalla uusia keskilämpötilaennätyksiä (Oslo 9,3 °C, Tukholma 9,1 °C). Ruotsin Skoonessa ja Tanskassa keskilämpötila ylitti paikoin 10 asteen rajan (Kööpenhamina 11,1 °C). Virossa poikkeamat olivat asteen, parin luokkaa. Pohjolan ylin lämpötila 24,1 °C mitattiin 26. päivänä Etelä-Ruotsissa (Hästveda, Skoone ja Måliilla, Smoolanti). Kylmintä oli 1.4. Ruotsin Lapisissa (Nikkaluokta), missä mitattiin -23,9 °C. Mainittakoon, että mm. Oslossa havaittiin 10. päivänä aikaisin 20 asteen ylitys (20,1 °C).

Sateissa oli suurta vaihtelevuutta. Kuivinta oli Tanskassa ja osassa Ruotsin Götanmaata, missä satoi yleisesti vain 5–20 mm. Osassa Norjaa (Nordland) ja Ruotsin tuntureilla sademäärät olivat kaksinkertaisia normaaliin verrattuna, ja paikoin mitattiin jopa uusia huhtikuun sademääräennätyksiä. Islannissakin oli sateista; esim. Reykjavikin sadesumma oli 139 mm (norm. 58 mm). Suurin kuukausisade 291 mm löytyi taas Norjasta (Mosjøen-Nyrud), samoin suurin vuorokausisade 80 mm (Eide på Nordmøre) kuun 18. päivänä. Kuukauden alussa Ruotsin ja Norjan tunturiasemilla lumensyvyys oli 1,5–2 metriä, lopussa jopa metrin pienempi.

Ruotsin keskiosien poikki kulki 7.4. matalapaine, jonka yhteydes-

sä esiintyi harvinaisen voimakkaita kevättauulia. Örskärin rannikkoosella mitattiin keskituulen nopeudeksi 28 m/s, mikä on suurin huhtikuun tuulennopeus sitten vuoden 2003. Tuulen suunta oli luoteesta samoin kuin kuukauden 17. päivänä Pohjois-Ruotsissa, jolloin mitattiin puuskissa nopeudeksi 40 m/s (Stekenjokk).

Keski-Euroopassa kuivaa ja harvinaisen lämmintä

Suurimman osan huhtikuuta Keski-Euroopan säätä hallitsi korkeapaine, jonka johdosta kuukausi oli aurinkoinen, vähäsateinen ja jopa poikkeuksellisen lämmin. Keskilämpötilan poikkeama oli laajoilla alueilla Länsi-Euroopassa +3...+5 °C, Itä-Euroopassa vähän pienempi. Ainoastaan huhtikuussa 2007 oli yleisesti vielä vähän lämpimämpää. Kuukauden alkupuolella ja erityisesti 10 ensimmäisen päivän aikana tavanomaiset keskilämpötilat ylittyivät mm. Itävallassa ja Sveitsissä jopa noin 10 asteella, ja paikoin mitattiin uusia ajankohdan lämpötilaennätyksiä. Kuun 7. päivänä Itävallassa (Pörtschach) ylin lämpötila oli 29,9 °C ja Sveitsissä (Locarno-Monti) peräti 31,8 °C. Kuukauden keskilämpötila oli mm. Itävallan Wienissä 14,3 °C ja Saksan Heidelbergissä 14,5 °C. Euroopan korkein lämpötila 37,2 °C mitattiin jo kuun 9. päivänä Espanjan Murciasa. Kylmintä oli puolestaan 3. huhtikuuta Pohjois-Venäjällä (Hoseda Hard) minimilämpötilan ollessa -42,8 °C.

Sateita tuli niukalti kuukauden viimeisellä viikolla paikoin esiintyneistä sade- ja ukkoskuuroista huolimatta. Pohjois-Saksassa ja Alankomaissa satoi paikoin

vain noin 5 mm, ja Brittein saarilla itäisessä Englannissa oli lähes sateetonta. Ainakin osissa Itävaltaa vähäsateinen jakso on kestänyt jo 8 kuukautta. Voidaan todeta, että huhtikuut ovat olleet hyvin kuivia osassa Keski-Eurooppaa useina viime vuosina (2007, 2009 ja 2010). Auringonpaistetunteja oli laajalti puolitoista-, paikoin jopa kaksinkertaisesti tavalliseen verrattuna eli 200–300 tuntia. Erikoisen, osin kuivuudesta johtuva ilmiö oli kuun 8. päivänä Pohjois-Saksassa esiintynyt hiekkamyrsky, joka aiheutti Rostockin lähellä vakavan liikenneonnettomuuden.

Aasian pohjoisosissa ja Arktik-sella lämpimyyden jatkuu

Aasian keski- ja pohjoisosissa oli huomattavasti tavallista lämpimämpää, ja Ural-vuorten itäpuolella poikkeama oli jopa +8 °C. Samoin Arktiksen Euroopan ja Aasian puoleiset alueet olivat hyvin lämpimiä, kuten tilanne oli myös maaliskuussa. Esim. Huippuvuorilla (Svalbard lufthavn) lämpötilapoikkeama oli +6,4 °C. Sen sijaan Arktiksen Kanadan puolella ja Grönlannissa oli 2–4 °C tavallista kylmempää. Grönlannissa (Summit) mitattiin 21. päivänä -57,3 °C, mikä on siellä uusi kuukauden pakkasennätys. Siperian puolella alin lukema ”jäi” -42,8 asteeseen kuukauden 12. päivänä (Ilirnej).

Maaliskuun tavoin myös Pohjois-Afrikan läntisissä osissa oli huomattavan lämmintä; suurin poikkeama (noin +4 °C) havaittiin Marokossa ja Länsi-Algeriasa. Afrikan korkein lämpötila 47,0 °C mitattiin 19. päivänä Mauritaniassa (Kiffa). Itä-Afrikassa jatkuu paha kuivuus, erityisesti Keniassa, Somaliasa ja osassa Etiopiaa.

Pohjois-Amerikassa kuukauden lopussa ennätysmäärä tornadoja

Pohjois-Amerikassa Kanadassa ja Yhdysvaltojen luoteisosissa oli tavallista viileämpää, USA:n etelä- ja itäosissa sekä Meksikossa sitä vastoin tavanomaista lämpimämpää. USA:n keskilämpötilan (11,6 °C) poikkeama oli +0,5 °C; Delawaressa oli lämpimin ja Washingtonissa toiseksi kylmin huhtikuu vuoden 1895 jälkeen.

Yhdysvaltoja koettelivat historian pahimmat tornadot 14.-16. ja 25.-27.4. (kuva 1). Niitä havaittiin enemmän kuin kertaakaan aiemmin yhden kuukauden aikana, ja niiden lopulliseksi määräksi on arvioitu noin 600. Edellinen ennätys oli toukokuulta 2003. Pahimmat tuhot esiintyivät Tennesseessä, Georgiassa, Arkansasissa ja erityisesti Alabamassa, ja

kaikkiaan niissä menetti henkensä noin 350 ihmistä. Tuhoisimpana yksittäisenä tornadona pidettiin Tuscaloosassa Alabamassa ollutta yksilöä, joka tuhosi pikkukaupungin lähes täysin. Syyinä tornadojen suureen määrään pidetään ajankohtaan nähden tavallista lämpimämpää pintavettä Meksikonlahdella.

Sateita tulikin huhtikuussa koillisissa osavaltioissa ennätysellisen paljon, esim. Kentuckyssa 302 mm. Kuukauden lopulla Mississippijoki tulvi yli äyräittensä, ja viikon aikana (19.-25.4.) satoi muutamain paikoin 400–500 mm. Suurin vuorokausisade 202 mm mitattiin 26.4. Mississippin Tunicassa. Teksassissa oli puolestaan 5. kuivin huhtikuu (19 mm).

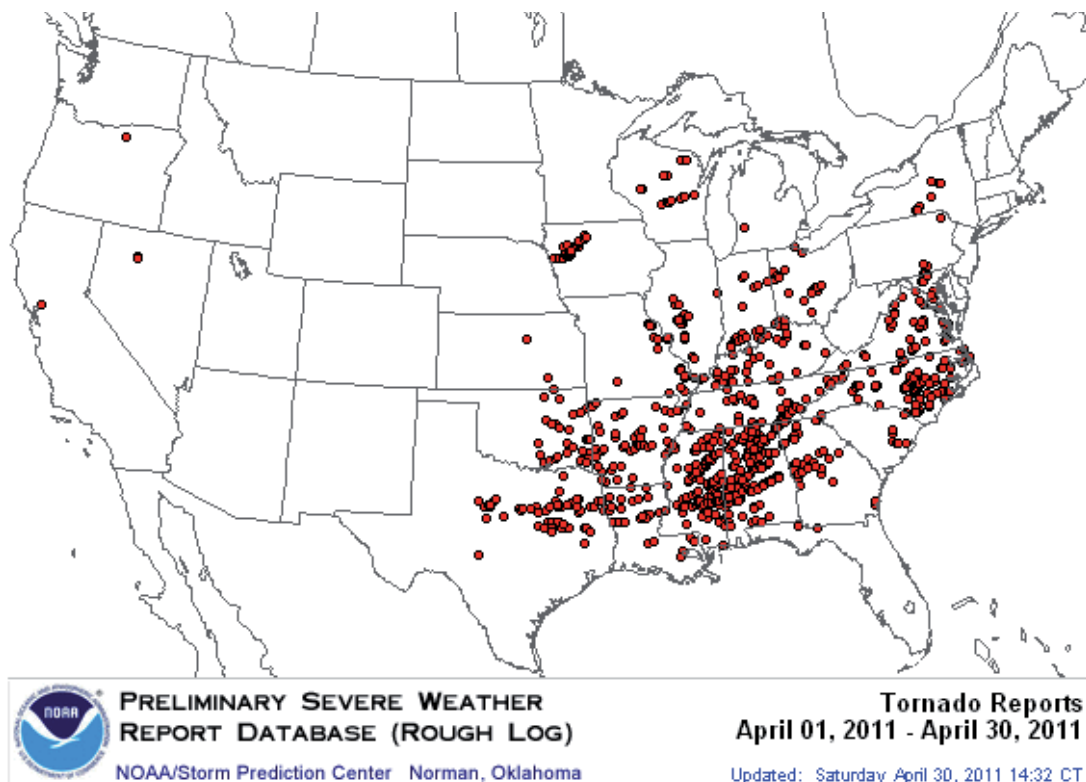
Koko maapallon kuumuus piste sijaitti Meksikon Santa Rosassa, missä lämpötila kohosi 27. päivänä 51,0 asteeseen.

Australiassa viileää ja vaihtelevia sateita

Huhtikuu oli Australian manta-reella lähes asteen tavanomaista viileämpi, ja suurin poikkeama (< -2 °C) oli Pohjoisterritoriossa. Siellä oli myös suhteellisesti kaikkein sateisinta. Etelä-Australiassa kärsittiin puolestaan kuivuudesta, kun sadetta saatiin keskimäärin vain 5 mm. Lämpötila kohosi 14. päivänä Länsi-Australiassa (Roeburne) 40,0 asteeseen ja 5. päivänä mitattiin sadetta 206 mm (Mount Hart).

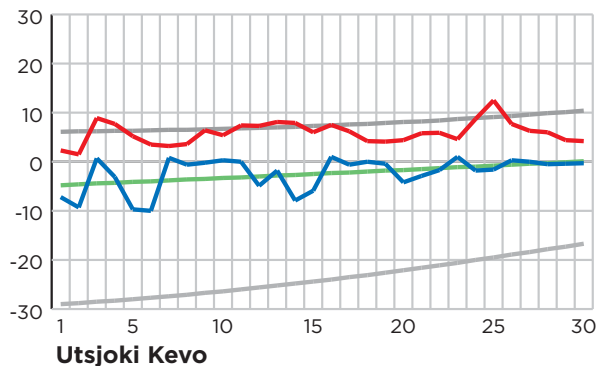
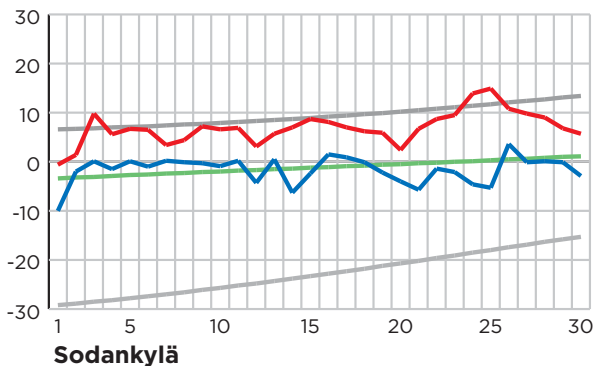
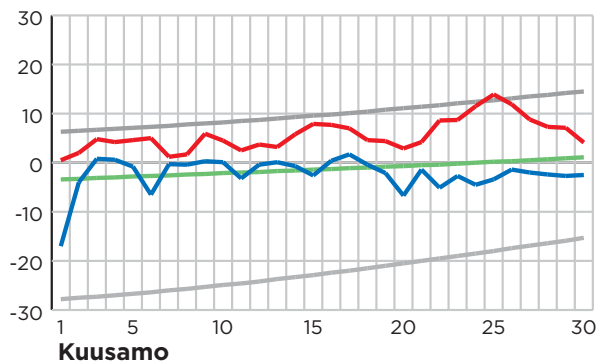
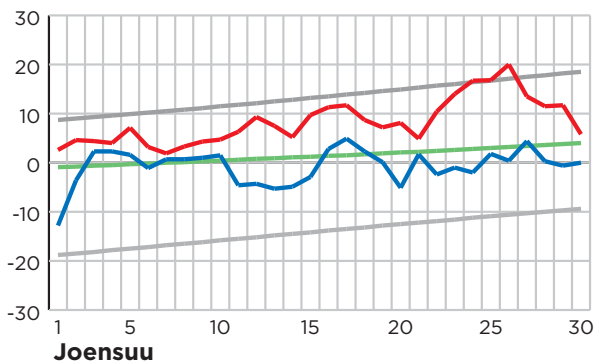
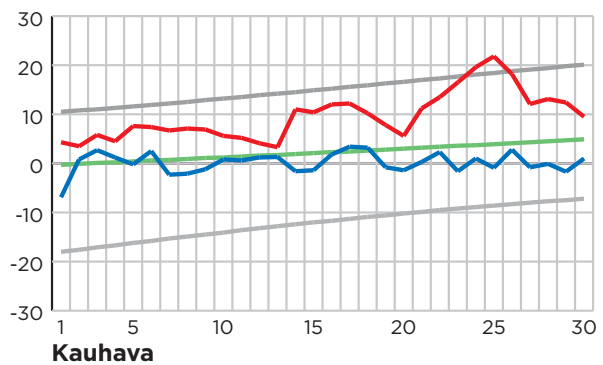
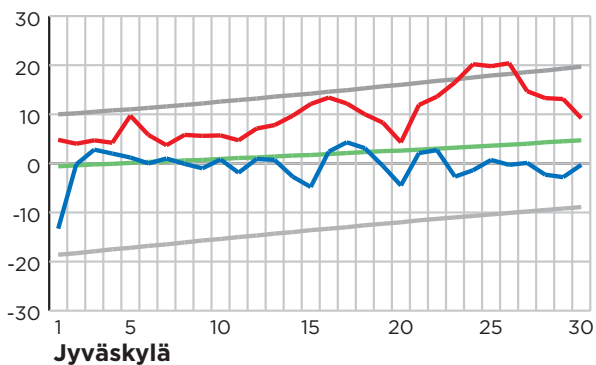
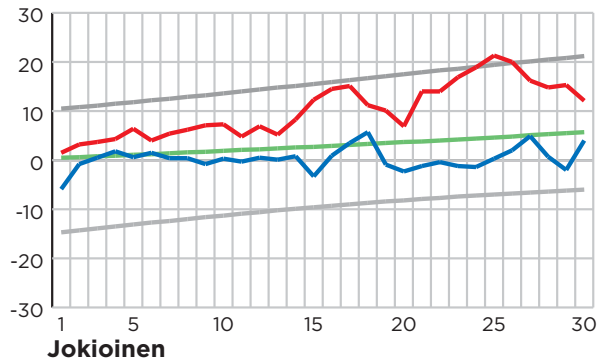
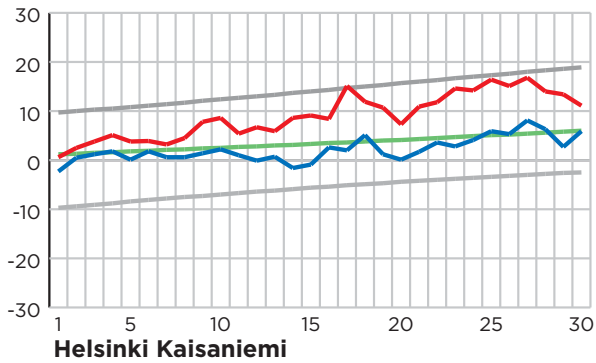
Antarktiksella mantereen länsiosissa keskilämpötilat olivat parisen astetta tavallista alempia, itäosissa oli puolestaan vähän keskimääräistä lämpimämpää. Sikkäläisen talven alkaessa lämpötila laski 26.4. (Dome Fuji) -70,9 asteeseen. ■

Juha Kersalo



Kuva 1: Tornadot Yhdysvalloissa huhtikuussa 2011. Lähde:NOAA

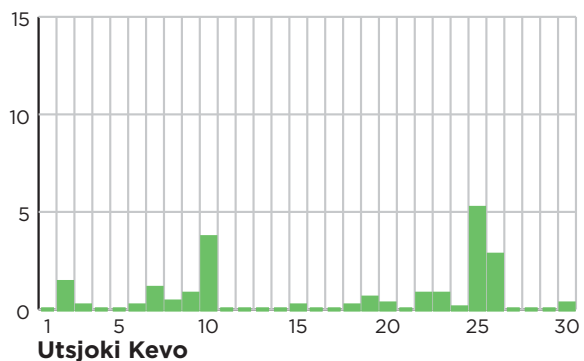
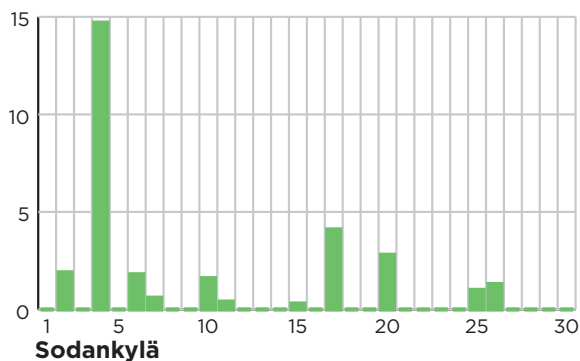
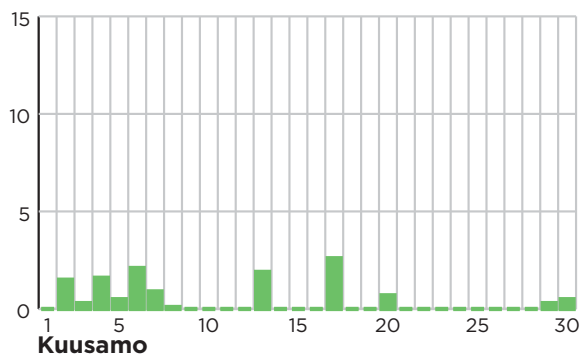
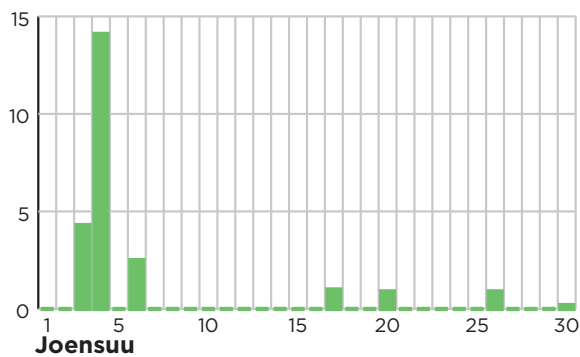
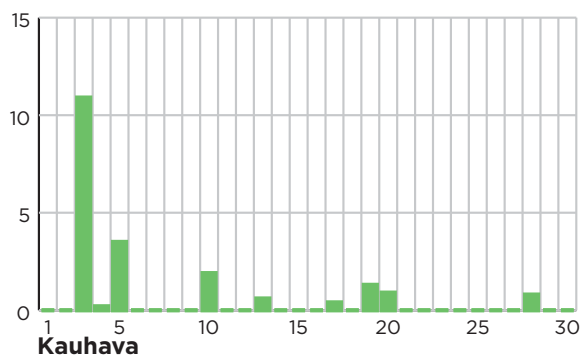
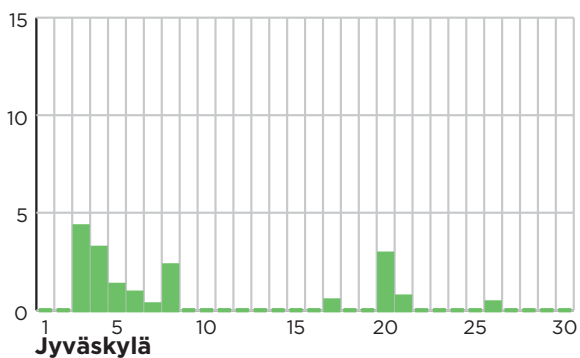
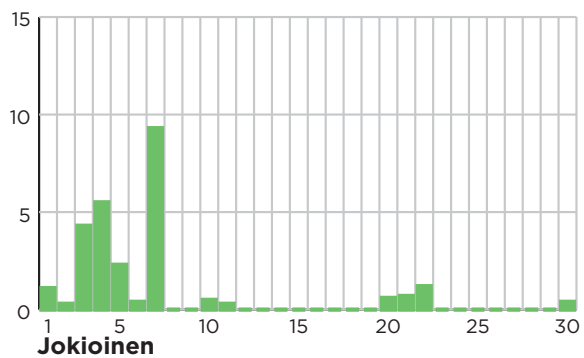
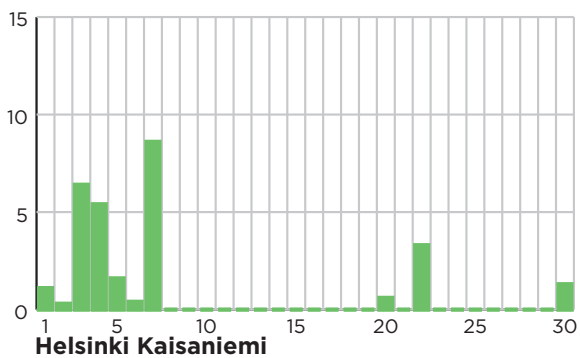
Huhtikuun lämpötiloja



Huhtikuussa 2011 päivittäin mitattu ylin ja alin lämpötila (°C). Tasoitetut vertailuarvot ovat kaudelta 1971-2000. Keskimääräinen vihreä 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.

April 2011, dygnets högsta och lägsta temperatur °C. De utjämnade referensvärdena är från perioden 1971-2000. Den mellersta gröna linjen visar dygnets medeltemperatur 50% värde, medianvärdet. De övre och nedre grå linjerna anger högsta och lägsta temperaturens 3% sannolikhetsvärde, exceptionellvärdet.

Huhtikuun sademääriä



Huhtikuussa 2011 mitatut vuorokauden sademäärät millimetreinä.

Dagliga nederbördsmängder (mm) i april 2011 på några orter.

Huhtikuun kuukausitilasto

Ilman lämpötila (°C), sademäärä (mm) ja lumen syvyys (cm)

Lufttemperatur (°C), nederbörd (mm) och snödjup (cm)

Havaintoasema	Keskilämpötila		Ylin lämpötila		Alin lämpötila		Pakkaspäiviä	Sademäärä mm				Lumen syvyys 15.pnä cm	
	2011 °C	1971- 2000	2011 °C	Päivä	2011 °C	Päivä		2011	1971- 2000	Suurin	Päivä	2011	1971- 2000
UTÖ	3.4	2.1	11.0	23	-0.9	9	1	25	28	6	7	-	
JOMALA	5.3	3.1	18.8	25	-2.3	15	10	29	32	12	7	-	
KAARINA YLTÖINEN	4.4	3.1	16.9	27	-4.0	1	16	27	37	6	7	0	2
HANKO TVÄRMINNE	4.2	2.6	15.5	29	-1.2	21	7	31	35	10	4	14	3
HELSINKI-VANTAA	6.0	3.3	21.5	25	-6.9	1	6	24	36	10	7	12	1
HELSINKI KAISANIEMI	5.6	3.3	16.8	27	-2.3	1	4	29	36	9	7	-	0
TRE-PIRKKALA	5.1	3.0	21.8	25	-4.8	1	15	19	34	8	7	-	2
JOKIOINEN OBS.	5.3	2.7	21.3	25	-5.9	1	12	27	32	9	7	0	0
LAHTI	5.5	2.8	21.3	26	-13.0	1	11	28	32	12	4	14	6
KOUVOLA ANJALA	5.7	2.8	21.6	25	-11.0	1	10	16	32	9	7	16	6
NIINISALO	4.8	2.1	21.3	25	-5.1	1	13	15	38	4	5	2	23
JÄMSÄ HALLI	4.8	1.9	20.5	25	-8.3	1	12	17	33	4	3	-	15
JYVÄSKYLÄ	4.7	1.4	20.4	26	-13.3	1	15	17	37	4	3	18	22
PUNKAHARJU	4.2	1.7	20.3	26	-14.2	1	16	13	30	5	4	22	16
SEINÄJOKI PELMAA	4.9	2.2	22.3	25	-4.3	1	15	22	29	12	3	-	6
KAUHAVA	4.9	1.9	21.8	25	-6.9	1	14	21	26	11	3	18	5
ÄHTÄRI	4.1	1.1	21.3	25	-7.9	1	19	15	36	7	3	23	28
VIITASAARI	4.9	1.6	19.9	24	-8.0	1	11	22	33	12	3	-	14
MAANINKA HALOLA	4.3	1.1	18.1	26	-9.3	1	12	24	32	9	4	23	28
JOENSUU	3.9	1.0	20.0	26	-12.8	1	13	24	35	14	4	30	44
LIEKSA LAMPELA	3.3	0.8	19.2	26	-16.0	1	18	32	30	13	4	4	37
HAAPAVESI	4.0	0.8	19.3	25	-10.8	1	17	9	28	3	6	0	32
KAJAANI	3.3	0.2	16.1	26	-8.7	1	17	17	26	4	6	0	36
VALTIMO	3.7	0.6	18.8	26	-15.2	1	17	32	29	11	3	-	38
HAILUOTO	2.4	0.1	15.3	25	-5.9	1	22	13	25	4	6	23	21
SIIKAJOKI REVONLAHTI	3.6	1.0	18.7	25	-6.3	1	19	11	24	2	6	9	19
KUUSAMO	1.8	-2.0	13.9	25	-17.0	1	23	13	33	3	17	33	68
PELLO	3.5	-0.9	16.8	25	-8.0	1	21	19	26	5	25	5	61
ROVANIEMI	3.0	-1.0	16.3	25	-6.8	1	18	27	31	11	4	30	62
SODANKYLÄ	2.6	-2.0	14.9	25	-10.0	1	21	31	28	15	4	39	71
MUONIO	1.9	-2.4	14.1	25	-13.0	1	28	12	27	5	25	43	70
INARI SAARISELKÄ	1.2		11.5	25	-12.6	1	25	24		3	10	50	
SALLA VÄRRIÖTUNTURI	1.5	-2.4	12.1	25	-7.0	1	24	24	35	5	4	40	72
KILPISJÄRVI	0.2	-4.6	9.6	25	-19.8	1	24	22	25	6	16	78	96
KEVO	1.7	-3.1	12.5	25	-10.0	6	21	19	22	5	25	42	68

Kaikilta asemilta ei ole vertailuarvoja (lyhyt havaintosarja). Normalvärden finns inte för alla stationer (kort observationsserie).

Huhtikuun tuulitiedot

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

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

	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	21	6.0	3	3.8	3	4.1	3	5.6	13	8.9	25	5.6	9	5.1	21	7.8	1	6.4
KIIKALA LA	14	2.7	4	2.9	4	3.4	3	3.1	14	3.5	14	2.7	13	2.5	12	2.2	21	2.2
HKI-VANTAAN LA	17	4.8	5	4.2	3	2.8	6	3.2	13	4.4	23	4.2	15	3.7	17	4.1	0	4.1
HARMAJA	8	5.7	4	4.4	6	3.9	6	3.6	7	4.8	37	5.6	13	2.8	14	6.3	5	4.8
RANKKI	14	4.9	6	3.8	5	4.5	7	3.0	6	5.2	30	4.5	20	4.4	12	4.3	0	4.4
ISOKARI	20	6.0	2	2.5	3	3.9	9	6.2	27	6.4	11	5.5	7	5.1	22	6.6	1	6.0
TRE-PIRKKALAN LA	13	2.4	3	3.1	2	3.6	5	2.4	16	3.2	15	3.4	12	3.6	17	3.8	19	2.6
TAHKOLUOTO	14	4.5	2	4.2	3	4.7	13	4.1	30	5.4	8	4.0	5	6.1	25	6.1	2	5.1
JYVÄSKYLÄ LA	13	3.5	3	3.1	1	1.2	9	1.9	14	2.1	10	2.4	14	2.7	27	4.4	8	2.9
VALASSAARET	5	5.4	5	4.8	2	2.4	1	2.9	25	5.5	31	4.7	15	4.1	14	5.1	1	4.8
KUOPIO LA	4	3.5	2	2.8	4	1.8	8	2.5	13	3.4	16	3.7	13	3.5	21	4.6	18	2.9
ULKOKALLA	8	3.8	4	3.5	2	2.7	5	3.4	16	4.0	37	5.1	13	4.5	11	5.3	3	4.4
KAJAANI LA	3	2.3	2	2.9	0	-	5	2.4	12	2.5	14	3.3	25	4.1	16	3.2	23	2.6
HAILUOTO	11	5.3	2	3.7	0	1.0	6	4.6	22	5.9	27	6.4	13	5.6	16	7.4	2	5.9
KEMI AJOS	10	5.3	3	3.6	0	4.0	15	4.3	22	4.9	19	7.1	17	4.5	14	5.7	0	5.3
KUUSAMO LA	5	2.6	1	2.1	1	1.0	7	3.0	5	2.9	18	3.7	18	3.4	26	3.9	19	2.8
ROVANIEMI LA	7	2.5	2	2.4	3	2.4	4	2.3	19	4.1	27	3.5	16	3.2	19	5.0	3	3.6
SODANKYLÄ	8	2.1	1	2.1	0	1.0	7	2.0	21	3.0	15	2.9	19	3.2	21	2.8	7	2.6
IVALO LA	7	3.1	3	2.7	2	1.4	4	2.2	8	3.5	28	3.4	21	4.7	14	4.2	12	3.3
KEVO	12	4.7	1	3.4	1	1.0	7	1.5	33	3.1	7	2.9	18	2.7	21	6.1	2	3.7

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

UTÖ	3.,7.,8.,9.
ULKOKALLA	3.
HAILUOTO	2.,3.,17.,18.
KEMI AJOS	3.
KEVO	22.
UTÖ	7.

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

Vuodenaikaisennuste kesä-elokuulle 2011

Euroopan keskipitkien ennusteiden keskuksen (ECMWF) 15. toukokuuta julkaiseman vuodenaikaisennusteen mukaan kesäkuukausien eli kesäkuusta elokuuhun ulottuvan jakson keskilämpötila on koko maassa tavanomaista korkeampi. Todennäköisyys tavanomaista korkeampaan

keskilämpötilaan on 60–70, paikoin 70–80 prosenttia, kun se tilastollisesti on 50 prosenttia.

Jakson sademäärässä ei ole selviä merkkejä sen enempää tavanomaista sateisempaan kuin tavanomaista kuivempaan suuntaan.

Ennusteen mukaan on lähes

koko Euroopassa tavanomaista lämpimämpää. Ilmanpaine-ennusteen mukaan ilmanpaine on Suomessa jonkin verran tavanomaista alempi, mikä voi lisätä sään epävakaisuutta ja kuurosateita. ■

Asko Hutila

Sääennätyksiä maaliskuussa

Ylin lämpötila

11,3°C Jomala Jomalaby 22.3.2011

Alin lämpötila

-28,9 °C Sodankylä Lokka 29.3.2011

ja Salla Naruska 30.3.2011

Suurin kuukausisademäärä

69 mm Enontekiö Kilpisjärvi

Suurin vuorokausisademäärä

21 mm Enontekiö Kilpisjärvi 3.3.2011

Suomen ennätykset maaliskuussa

Ylin lämpötila

17,5 °C Helsinki-Vantaa 27.3.2007

Alin lämpötila

-44,3°C Salla Tuntsa 1.3.1971

Suurin kuukausisademäärä

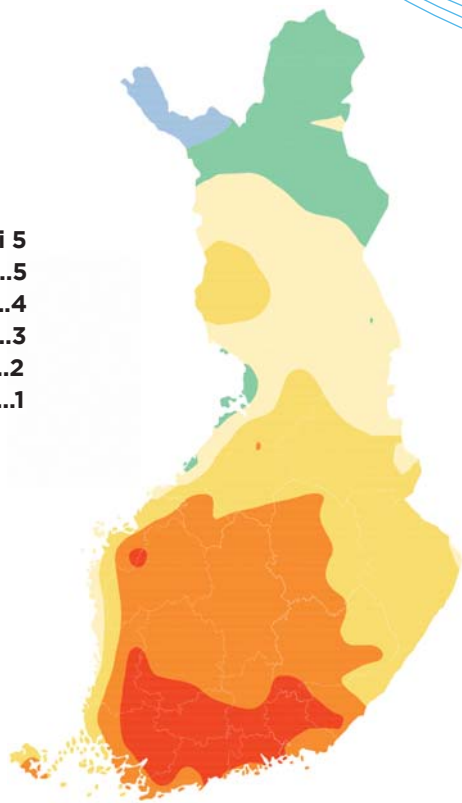
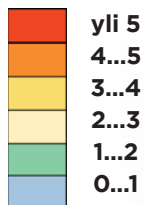
133 mm Kilpisjärvi 2003

Säätietoja 100 vuotta sitten huhtikuussa 1911

Vasa län.

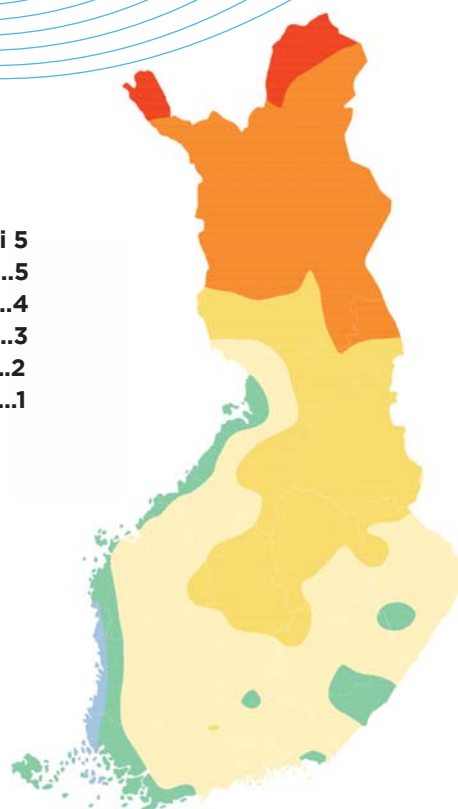
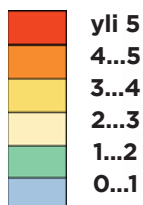
Vasa. Onkilahti blef isfri d. 24 och Stadsfjärden d. 30 (Pomelin). Marken blef fullständigt bar d. 25 (Vahlbeck). *Närpes.* Islossningen i ån skedde d. 22 (Bergendahl). *Sideby.* D. 19 var Yttergrundshamn isfri (Laurén). *Kauhava.* Islossningen skedde d. 23. Marken blef fullständigt bar på fälten samma dag (Bergroth). *Alahärmä.* Lärkan anlände d. 7, sädesärlan d. 29. Snötäcket djup d. 1 40, cm, d. 16 24 cm och d. 23 var marken bar. Islossningen skedde d. 23 (Laine). *Lappajärvi.* Flyttfåglagna anlände: staren d. 9, bofinken d. 11, lärkan d. 12, grönspåriven d. 20, spöfven, trasten d. 21, gräsanden, gåsen, d. 28 och sång- och rödtrasten d. 29 (Nyström). *Gamla Karleby.* Marken blef bar på fälten d. 21, i skogar d. 30 (Bengelsdorff). *Ilmajoki.* Norrskens observerades d. 7 (Tattari). *Pörtom.* Norrskan d. 7 (Sten). *Etseri.* Norrskens observerades d. 7. Snödjupet: d. 1 57 cm, d. 16 55 cm och d. 30 3 à 6 cm (Saarikko). *Karstula.* Norrskan d. 1 (Sahlstein). *Alajärvi.* Marken blef bar på fälten d. 25 (Bergroth). *Lestijärvi.* Islossningen skedde d. 29 (Solä).

Huhtikuun 2011 lämpötila- ja sadekartat



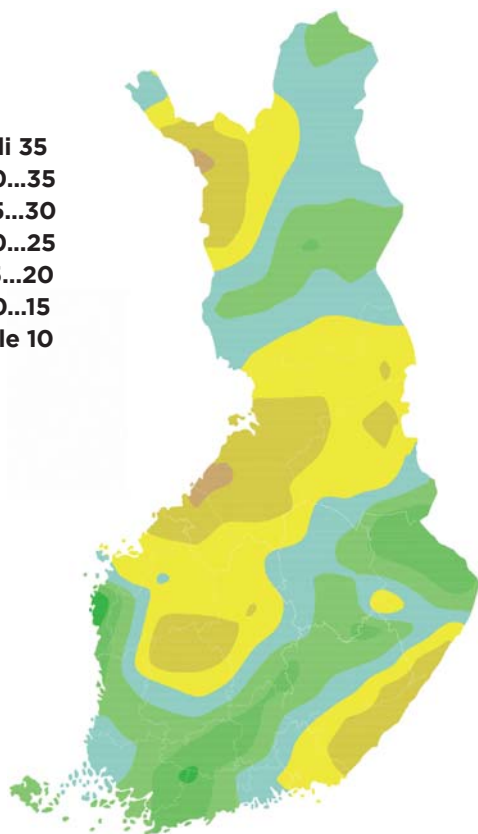
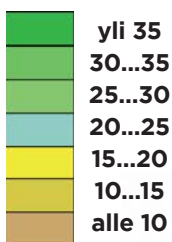
Keskilämpötila (°C)

Medeltemperatur (°C)



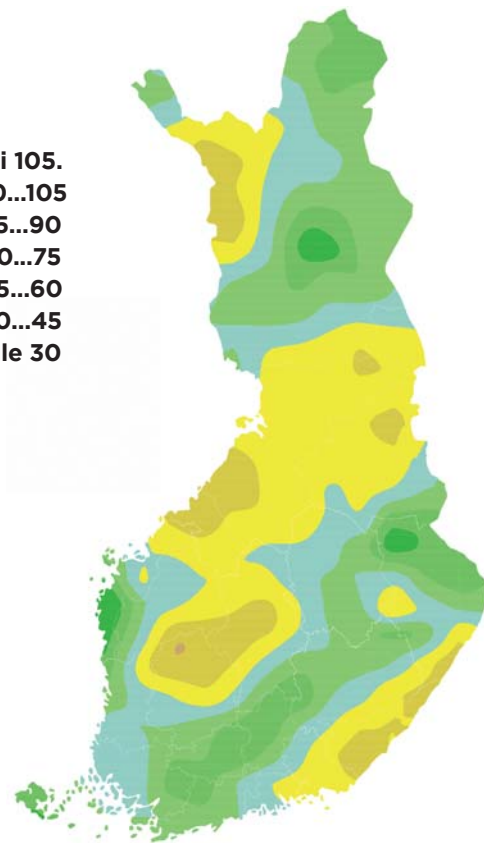
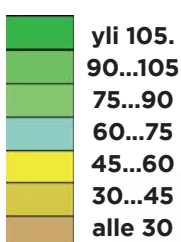
Keskilämpötilan poikkeama (°C) vertailukauden 1971-2000 keskiarvosta

Medeltemperaturens avvikelse från normalvärdet (°C)



Sademäärä (mm)

Nederbörd (mm)



Sademäärä prosentteina vertailukauden 1971-2000 keskiarvosta

Nederbörden i procent av normalvärdet