



ILMATIETEEN LAITOS

# ILMASTOKATSAUS

KESÄKUU 2014

- 
- **Ovatko suuret lämpötilapoikkeamat lisääntyneet?**
  - **Ukkosmyytinmurtajat**

# Ilmastokatsaus 6/2014

## Sisältö

Kesäkuusta muodostui tavanomaista koleampi	3
Ukkosmyyтинmurtajat	4
Ovatko suuret lämpötilapoikkeamat lisääntyneet?	8
Lämpötiloja kesäkuussa	10
Sademääriä kesäkuussa	11
Kesäkuun kuukausitilasto	12
Kesäkuun päivittäiset tiedot	13
Kesäkuun tuulitiedot	14
Vuodenaikaisennuste elo-lokakuulle 2014	15
Sää tietoja 100 vuotta sitten kesäkuussa 1914	15
Kesäkuun 2014 lämpötila- ja sadekartat	16

## Ilmastokatsaus

19. vuosikerta

ISSN: 1239-0291 (Painettu)

ISSN: 2341-6408 (Verkojulkaisu)

© Ilmatieteen laitos

### Tilaukset:

Ilmatieteen laitos, Ilmastokeskus

PL 503, 00101 Helsinki

sähköposti: [ilmastopalvelu@fmi.fi](mailto:ilmastopalvelu@fmi.fi)

puhelin 029 539 1000

Painetun lehden vuositilaushinta on 55 euroa + alv 10%.

Prenumerationspriset är 55 euro + moms 10%.

Lainatessasi lehden sisältöä muista mainita lähde.

Julkaisija: Ilmatieteen laitos

Päätoimittaja: Pauli Jokinen

Toimittajat: Asko Huttila

Sanna Luhtala

Pirkko Karlsson

Kannen kuva: Pauli Jokinen

Ilmestyy noin kuukauden 20. päivänä

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

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 4,01 euroa/min+pvm.

Ilmastoasioita myös verkossa: <http://ilmatieteenlaitos.fi/ilmasto>

# Kesäkuusta muodostui tavanomaista koleampi

**Kesäkuu alkoi helteisenä, mutta kuukauden loppupuoli oli poikkeuksellisen kolea. Juhannusviikolla satoi lunta ja räntää maan eteläosaa myöten.**

Kesäkuun keskilämpötila vaihteli maan eteläosan noin 14 asteesta Pohjois-Lapin vajaaseen 8 asteeseen. Keskilämpötila jäi suuressa osassa maata 1–2 astetta pitkän ajan keskiarvojen alapuolelle, mikä ei ole harvinaista. Pelkästään 2000-luvulla on koettu useita koleampia kesäkuuta, kun tarkastellaan vain kuukauden keskilämpötilaa.

Kesäkuun sademäärissä oli suurta alueellista vaihtelua. Maan keskiosassa ja Etelä-Lapissa satoi vain muutama kymmenen millimetriä, kun maan eteläosassa ja Luoteis-Lapissa vettä tuli yli 80 millimetriä. Sateisimmilla alueilla sademäärät olivat lähes puolitoistakertaisia pitkän ajan keskiarvoon verrattuna, kun taas maan keskivaiheilla sademäärä jäi paikoin alle puoleen tavanomaisesta.

## **Alkuun helteistä ja ukkosia**

Kesäkuun alussa Suomen itäpuolella oli korkeapaine ja kaakosta virtasi lämmintä ilmaa koko maahan. Lämpötila nousi hellelukiin 4.-5.6. lähes koko maassa ja 6.-7.6. vielä maan itä- ja pohjoisosassa. Helteisiin liittyi myös uk-

kosia. Eniten salamoi 6. päivänä, jolloin paikannettiin noin 6600 maasalamaa lähinnä maan keskiosissa sekä Lapissa.

Kesäkuun toisella viikolla helteinen ilmassa väistyi itään ja säätyyppi muuttui täysin. Lähes koko kuukauden loppupuolen ajan pohjoisesta pääsi virtaamaan koleaa ilmaa, kun matalapaineiden reitit kulkivat joko Suomen etelä- tai itäpuolitse.

## **Runsaita sateita**

Kesäkuun 12. päivänä Suomen eteläpuolitse liikkunut matalapaine toi runsaita sateita maan etelä- ja keskiosaan. Vuorokauden sademäärä oli monin paikoin yli 15 millimetriä. Samaan aikaa toinen Jäämerellä liikkunut matalapaine levitti runsaita sateita Keski- ja Pohjois-Lappiin.

Kuukauden kolein päivä oli laajalti 17.6., jolloin päivän ylimmät lämpötilat jäivät koko maassa alle 13 asteen ja maan itäosassa vain 5–10 asteeseen. Koleassa pohjoisvirtauksessa rae-, lumi- ja räntäkuuroja tuli etelärannikkoa myöten.

Juhannusta vietettiin laajalti har-

vinaisen koleassa ja paikoin jopa poikkeuksellisen koleassa säässä. Sää oli koko viikonlopun ajan epävakainen ja Pohjois-Lapissa osa sateista tuli lumena ja räntänä.

Sää jatkui loppukuun epävakaisena ja koleana. Maan eteläosassa varsinkin 22. päivänä oli koleaa ja sateista.

## **Poikkeuksellisen kolea loppukuun**

Kuukauden loppupuolesta muodostui koko maassa poikkeuksellisen kolea. Kuukauden 15.–30. päivien keskilämpötila oli monella asemalla vuodesta 1961 alkavan mittaushistorian kolein. Vain paikoin kesäkuun loppupuoli vuonna 1982 ja Lapissa vuonna 1977 on ollut nyt koettua koleampi.

## **Henriikka Simola**

Kuukauden ylin lämpötila	30,5 °C	Liperi Tuiskavanluoto	6.6.
Kuukauden alin lämpötila	-6,2 °C	Enontekiö Kilpisjärvi Saana	17.6.
Suurin vuorokautinen sademäärä	35,6 mm	Kittilä kk	8.6.

# Ukkosmyytinmurtajat

**Ukkosiin liittyy kaikenlaisia myyttejä ja väittämiä. Ukkosmyytinmurtajat käyvät läpi näistä tunnetuimpia ja laittavat myytit halki, poikki ja pinoon.**

## **Myytti: Salama ei lyö kahta kertaa samaan paikkaan**

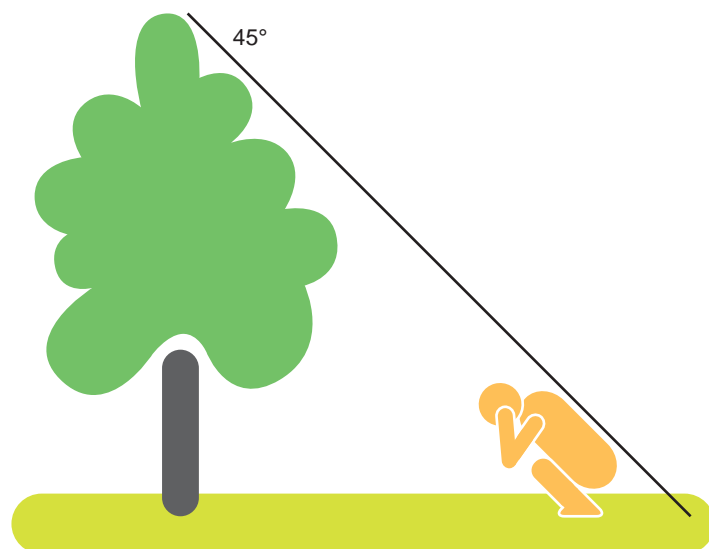
*Myytin todenperäisyys: Murrettu!*

Mikä sen estäisi? Pelkästään Suomessa lienee lukuisia kohteita, jotka ovat saaneet vuosien aikana useita salamaniskuja. Tyypillisesti korkeat kohteet ovat alttiimpia salamaniskuille, ja niinpä maassamme lienee paljon mastoja ja kirkontorneja, jotka ovat joutuneet useiden salamaniskujen uhreiksi. Esimerkiksi 22.8.2007 pääkaupunkiseudun ukkosessa iski jopa neljä eri maasalamaa Pasilan linkkimastoon. Myytin alkuperä saattaa liittyä Suomen melko vähäiseen salamointitiheyteen, joka on keskimäärin yksi salamanisku neliökilometrille vuodessa. Tämä määrä voi kuitenkin tulla täyteen jo yhdessä ukonilmassa, sillä pahimmillaan vuorokautiset salamatiheydet ovat Suomen oloissa yli 100 salamaa sadalle neliökilometrille.

## **Myytti: Ukkosella pitää pysyä kaukana puista**

*Myytin todenperäisyys: Mahdollinen*

Suoraan puun alle sateelta suojaan meneminen on vaarallista, koska puuhun iskevä salama loikkaa usein rungosta tai alaoksista ihmiskehoon. Harmillisen harvoin kuitenkin mainitaan, että korkeita puita voi käyttää myös suojautumisessa, varsinkin jos muuta suojaa ei ole tarjolla. Asettumalla puusta sen korkeutta vastaavalle etäisyydelle salaman lyömäksi joutumisen todennäköisyys pienenee huomattavasti. Tämä siksi, että salama iskee mieluummin korkeaan kohteeseen. Lisäksi salama ei enää näin kaukaa pysty loikkaamaan puusta ihmiseen. On siis parempi kastua kuin katua.



**Taivasalla ei saa mennä puun tai muun korkean kohteen alle suojaan. Jos muuta suojapaikkaa ei ole, tulee mennä noin kohteen korkeutta vastaavalle etäisyydelle jalat yhdessä kyykkyyen ja suojata kuulo.**

## **Myytti: Ukkospilvet kiertävät järviä, tuntureita, kallioita, malmiesiintymiä ja voimalaitoksia**

*Myytin todenperäisyys: Murrettu!*

Ukkospilvet eivät kierrä yhtään mitään - eivät edes tästä väitteestä kuuluisia mökkijärviä tai kallioita, joissa on suuri malmipitoisuus. Jos juttuihin olisi uskomista, Suomessa olisi tuhansia järviä, joita ukkoset kiertävät. Totuus on se, että ukkospilvet monien muiden sääilmiöiden tapaan, liikkuvat melko suoraviivaisilla reiteillä vallitsevien ilmapvirtausten ohjailemina. Joissain erikoistapauksissa ukkospilvien liike voi poiketa ohjaavista virtauksista, mutta tällöinkin pilven liikerata on ainoastaan loivasti kaartuva eikä kaarros johdu alla olevasta maastosta. Tärkein syy kuvitelman syntyyn on puhdas hahmottamisharha, joka johtuu siitä, että kilometrin päästäkin paikan ohittava ukkonen tuntuu hyvän tovin lähestyvän. Kun pilvi ohituspisteen jälkeen alkaa etääntyä havaitsijasta, on illuusio kiertävästä ukkosesta syntynyt. Suomalaiset ukkosalueet ovat yleensä

varsin pienikokoisia, jolloin lähes aina lähestyvä ukkospilvi on alun perinkin havaintopisteen ohittavalla reitillä. Suoria osumia tulee siis perin harvoin. Lisäksi laajemman ukkosalueen tapauksessa ukkossoluja voi kulkea havaitsijan ohi useita, jolloin syntyy helposti kuvitelma, että yksi ja sama ukkonen kiertää ympyrää. Edellä olevaa täytyy kuitenkin hieman loiventaa toteamalla, että järvillä voi tietyissä oloissa olla vaikutusta ukkospilviin. Jotta näin kävisi, ukkospilvien tulee olla hidasliikkeisiä ja järven suurikokoinen. Tyypillinen suomalainen mökkijärvi ei tähän pysty, mutta muun muassa Päijänne ja Oulujärvi ovat jo tarpeeksi kookkaita vaikuttaakseen ukkospilvien voimakkuuteen. Etenkin alkukesällä järvien hohkatessa vielä kevään kylmyyttä, hidasliikkeiset ukkospilvet saattavat heikentyä järvenselällä. Tällöinkään ei ole silti oikein puhua kiertävistä ukkosista. Näissä tilanteissa ukkosalueen mantereenpuoleinen osa saattaa jatkaa jyrinänsä, mikä voi olla illuusion taustalla.

### **Myytti: Ukkospilvet kulkevat vastatuuleen**

*Myytin todenperäisyys: Murrettu!*

Tämä on näennäistä. Ukkospilvet liikkuvat vallitsevien ilmavirtausten mukaan - useimmiten noin 3 km:n korkeudella olevien tuulien suuntaan. Ajatellaan havaitsijaa katsomassa lähestyvää ukkospilveä. Ensin tuuli saattaa puhaltaa samasta suunnasta, josta pilvi lähestyy. Yhtäkkiä tuulen suunta saattaa kuitenkin kääntyä 180 astetta puhaltamaan havaitsijan selkään. Tällöin näyttää, että pilvi kulkee vastatuuleen. Tuulen kääntymisen koskee kuitenkin aivan maanpinnan lähellä olevaa ilmakerrosta suppealla alueella. Ilmiö syntyy, kun ukkospilvi imee lämmintä pintailmaa sisuksiinsa pilven etupuolelta.

### **Myytti: Trombit aiheuttavat Suomessa kaikki kesäiset tuulivahingot**

*Myytin todenperäisyys: Murrettu!*

Tämä on puhtaasti uutisoinnin luoma harha. Suomessa esiintyy joka kesä muutama kymmenen trombia, joista osa esiintyy veden yllä aiheuttamatta lainkaan tuhoja. Kun lisäksi otetaan huomioon, että keskimäärin trombi aiheuttaa tuhoja vain muutamia kymmeniä metrejä leveällä ja satoja metrejä pitkällä uralla, on helppo ymmärtää myytin kyseenalaisuus. On kuitenkin huomattava, että paikallisella tasolla vahingot voivat muodostua mittaviksi ja jopa ihmishenkiä voidaan menettää.

Paljon trombia yleisempi tuulituholainen Suomessa on voimakas ukkospilvestä maahan iskeytyvä laskuvirtaus eli niin sanottu syöksyvirtaus. Niiden vuosittaista määrää on vaikea arvioida, mutta todennäköisesti joka kesä Suomen maankamaraan tömähtää joitain satoja syöksyvirtauksia. Jos tuhojen syntymisen silminnäkijä ei ole nähnyt suppilomaista pilven pohjan ja maanpinnan välistä pyörrettä, on vahvat perusteet epäillä tuhoista syöksyvirtausta trombin sijaan. Myös tuhojälkien tutkimisesta on apua tuhojen aiheuttajan määrittämisessä.

### **Myytti: Kumisaappaat suojaavat salamaniskulta**

*Myytin todenperäisyys: Murrettu!*

Salaman 30 000-asteinen purkauskanava läpi kilometrien pakuisen eristeen (ilman) vastaan senttimetri kumia - mikä mahtaa olla lopputulos? Hengenlähtö tai ainakin sairaalakeikka ovat yhtä todennäköisiä, oli Kontiot jalkassa tai ei. Käsitys lienee lähtenyt tiedosta, että kumi on kohtalaisen hyvä eriste. Kumin eristävistä ominaisuuksista onkin hyötyä matalammilla jännitteillä eli silloin, kun salama iskee lähistölle ja matkaa maanpintaa pitkin. Tällöin kumisaappaat voivat suojata niin sanotulta askeljännitteeltä.



Kuva:Antonin Halas



### **Myytti: Autossa on turvallista ukkosella kumipyörien takia**

*Myytin todenperäisyys: Vahvistettu ja murrettu!*

Auto on erinomainen suoja ukkosella, mutta ei renkaiden takia (ks. myytti kumisaappaista). Salama voi iskeä autoon, mutta salamavirta kulkee umpimetallikorisen auton muodostamaa Faradayn häkkiä pitkin ja lopulta renkaiden yli läpilyöntinä maahan, eikä matkustaja siten saa sähköiskua. Kannattaa tosin pitää auton ikkunat kiinni, raajat auton sisäpuolella ja sormet irti radiosta.

### **Myytti: Ukkospilvet kuolevat yöllä / kylmän meren yllä**

*Myytin todenperäisyys: Mahdollinen*

Tämä on vain puoliksi totta. Heikkotuulisessa tilanteessa, jossa ukkospilvet ovat hyvin riippuvaisia pinnanläheisestä ilmasta, auringonlaskulla ja kylmällä merialueella on molemmilla ukkosia heikentävä vaikutus. Kuitenkin toisinaan maanpinnan lähellä olevalla kylmähköllä ilmalla ei ole mitään vaikutusta ukkospilvien elämään. Pilviä ruokkiva epävakaa ilma voi nimittäin olla peräisin tämän kylmähkön ja vakaan ilmakerroksen yläpuolelta. Näin ollen voisi sanoa, että ukkospilvet eivät "näe" tai koe niille epäsuotuisaa pinnanläheistä ilmaa.

### **Myytti: Uiminen ei ole hyvä idea ukonilmalla**

*Myytin todenperäisyys: Vahvistettu!*

Salama tyypillisesti "hakeutuu" pinnan korkeimpaan kohtaan. Jos siis salama on iskemässä alueelle, jossa uimari on, vedestä sojottava pää on täten todennäköisin iskukohde. Hyvän sähkönjohtavuuden takia salamavirta heikkenee vedessä jo hyvin lyhyellä matkalla, mutta myös kanssauimarit voivat taintua ja hukkua. Myöskään uima-altaat, ammeet tai suihkut eivät ole turvallisia ukonilmalla, sillä salaman aiheuttama sähkövirta voi kulkea putkistojen kautta.

### **Myytti: Salaman iskeneeseen ihmiseen ei kannata koskea, koska voi saada sähköiskun**

*Myytin todenperäisyys: Murrettu!*

Salamaan liittynyt sähkövirta poistuu ihmisen kehosta silmänräpäyksessä osuman jälkeen. Niinpä salamaniskun kohteeksi joutunutta ihmistä voi ja pitääkin koskettaa ja auttaa heti salamaniskun jälkeen.

### **Myytti: Päänsärky tietää ukkosta ja kerma ei vatsata ukonilmalla**

*Myytin todenperäisyys: Murrettu!*

Nämä molemmat väittämät eivät suoraan liity ukkoseen, vaan ennemminkin helteiseen ja kosteaan ilmaan, joka usein synnyttää ukkosia. Kuumun ilman vallitessa ihminen menettää paljon nestettä ja helposti syntyy nestevajaus, mikä voi johtaa esimerkiksi päänsärkyyn. Vaikka ukkosmyytinmurtajat eivät ole mestarikokkeja, ei kerma tietääksemme vatsata kunnolla, mikäli se on lämmennyt liikaa tai jos sen seassa on vettä. Helteisellä ilmalla jääkaappikylmään kermaan tiivistyy vettä, jolloin etenkin käsin vatsaamalla vaahdotus ei onnistu. Lisäksi kerman rasvapisaroiden ydin on nestemäistä öljyä ja niiden pinta kiinteää voirasvaa, joka vahvistaa pisaroita. Lämmitessä pisaroiden rasva sulaa kokonaan, jolloin ne yhdistyvät rasvakasaumaksi



Ångströmlaboratoriet, Uppsala Universitet

eli voiksi. Ukkosmyytinmurtajat ovat kuitenkin todenneet, että nupit kaakossa oleva sähkövatkain vaahdottaa kerman kyllä helteelläkin. Näin ollen päänsärky ja kerman vatkaantumisen ongelmat eivät suoraan liity ukonilmaan vaan ennemminkin kosteaan ja lämpimään ilmaan.

### **Myytti: Pallosalama voi tulla sisään savupiipusta**

*Myytin todenperäisyys: Vahvistamaton*

Silminnäkijähavaintojen mukaan pallosalama on tupsahtanut tupaan savupiipusta, ikkunasta, ovesta, tai joskus se on vain ilmestynyt kuin tyhjästä! Tiedemaailman silmissä pallosalama on kuitenkin edelleen mysteeri: sitä ei ole koskaan päästy mittaamaan paikan päällä eikä toisaalta saatu aikaan keinotekoisesti. Näin siis kaikki tieto pallosalamoista on silminnäkijäkuvausten ja tiedemiesten ja -naisten teorioiden varassa.

Laboratoriotesteissä on kyllä saatu aikaan ilmiö, joka muistuttaa pallosalamaa, mutta niihin on jouduttu syöttämään energiaa ulkoapäin, kun taas oikean pallosalaman tapauksessa energiansyöttöä ei ole. Pallosalaman mystisin ominaisuus onkin juuri tämä vapaasti ilmassa leijuminen useiden sekuntien ajan. Pallosalamalla täytyy siis käytännössä olla jokin eriskummallinen kuorikerros, joka estää sitä räjähtämästä välittömästi kappaleiksi.

Suurin osa pallosalamahavainnoista voidaan kuitenkin selittää "tavallisen" maasalaman tekosilla: esimerkiksi rakennukseen sähköverkkoa pitkin kulkeutunut salamavirta voi edetessään näyttää hyvinkin mystiseltä. Ukkosmyytinmurtajat huomauttavat, että jos satut kohtaamaan pallosalaman, älä hätäännä vaan laita kännykkävideokamerasi surraamaan: kaikki lisätieto ilmiöstä on erittäin terveelluttä!

**Ari-Juhani Punkka**  
**Antti Mäkelä**  
**Pauli Jokinen**



**"The Aerial World," by Dr. G. Hartwig, London, 1886. P. 267. Treasures of the NOAA Library Collection**

# Ovatko suuret lämpötilapoikkeamat lisääntyneet?

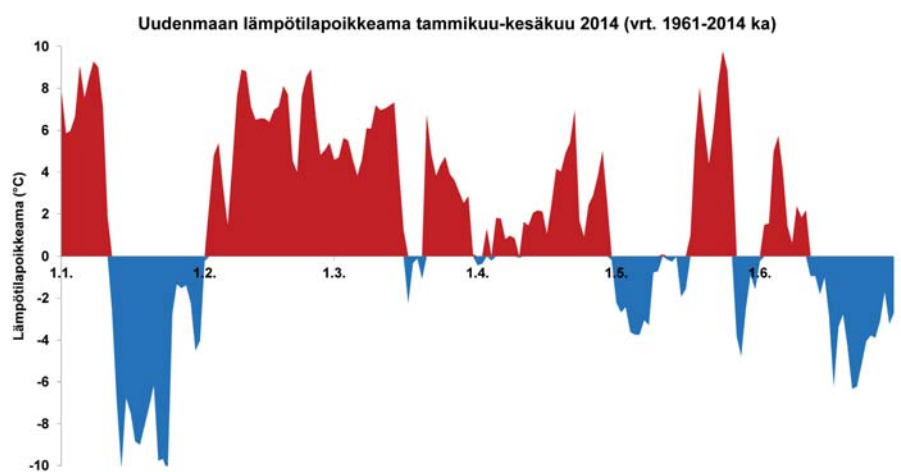
**Sää ei suinkaan aina noudata keskiarvoja, päinvastoin. Mikäli lämpötilat olisivat koko vuoden ajan jatkuvasti keskiarvojen tuntumassa, olisi kyseessä säähistorian erikoisin vuosi. Viime kuukausien useiden poikkeuksellisten lämpöjaksojen vuoksi on monella käynyt mielessä, että ovatko nämä suuret lämpötilapoikkeamat yleistyneet?**

Kuluvan vuoden aikana lämpötilat ovat sahanneet tavanomaista viileämmän ja lämpimämmän välillä useaan otteeseen. Muun muassa toukokuun alku ja loppu olivat varsin viileitä, mutta väliin mahtui varsin poikkeuksellinen hellejakso. Kesäkuun alussa oli jälleen helteitä, mutta loppukuun oli vuorostaan poikkeuksellisen kolea (kuva 1).

Kuukauden keskilämpötila ei aina kerro koko totuutta sään kuluista kyseisen kuukauden aikana. Esimerkiksi kaksi astetta tavanomaista lämpimämpi heinäkuu voi kärjistetysti syntyä niin, että joka päivä on kaksi astetta keskiarvoja lämpimämpää, tai niin, että suuren osan ajasta on selvästi lämpimämpää ja ajoittain viileämpää. Nyt onkin tarkoitus selvittää, vietetäänkö nykyään yhä enemmän aikaa juuri suuremmissa lämpötilapoikkeamissa, oli se sitten kylmempään tai lämpimämpään suuntaan.

## Hila-aineisto

Sään vuosien välinen vaihtelu on suurta eikä muutaman vuoden aikaskaalassa voida vetää suurempia johtopäätöksiä. Niinpä tarkasteluun on otettu jakso 1961–2014 (kesäkuun loppuun saakka). Kyseiselle ajalle on laskettu koko Suomen kattava hila-aineisto päivittäisistä lämpötiloista. Tämän aineiston avulla voidaan laskea



**Kuva 1. Keskilämpötilojen poikkeama Uudellamaalla tammi-kesäkuussa 2014 verrattuna 1961–2014 keskiarvoon.**

esimerkiksi maakunnittain keskilämpötiloja. Kun halutaan tietää, ovatko suuret lämpötilapoikkeamat

yleistyneet, voidaan käyttää apuna esimerkiksi alla olevaa käytännönläheistä menetelmää:

*Lasketaan jokaiselle kalenterivuoden päivälle vuosien 1961–2014 pitkän ajan keskiarvo (365 arvoa). Sitten lasketaan yksittäisille päiville vuodesta 1961 alkaen kyseisen päivän lämpötilapoikkeama tuohon pitkän ajan keskiarvoon verrattuna. Tämän jälkeen summataan poikkeamien absoluuttinen arvo jokaiselle kuukaudelle, jolloin sekä kylmät että lämpimät poikkeamat kasvattavat poikkeamasummaa samanarvoisesti.*

*Mikäli jokaisena kuukauden päivänä ollaan lähellä pitkän ajan keskiarvoa, muodostuu kuukauden poikkeamasummaksi varsin pieni lukema. Mikäli taas ollaan pitkään joko selvästi korkeammassa tai alhaisemmassa lämpötiloissa, on kuukauden poikkeamasumma suuri. Tätä menetelmää sovellettiin niin Uudenmaan, Keski-Suomen kuin Lapin maakuntien keskilämpötiloille.*

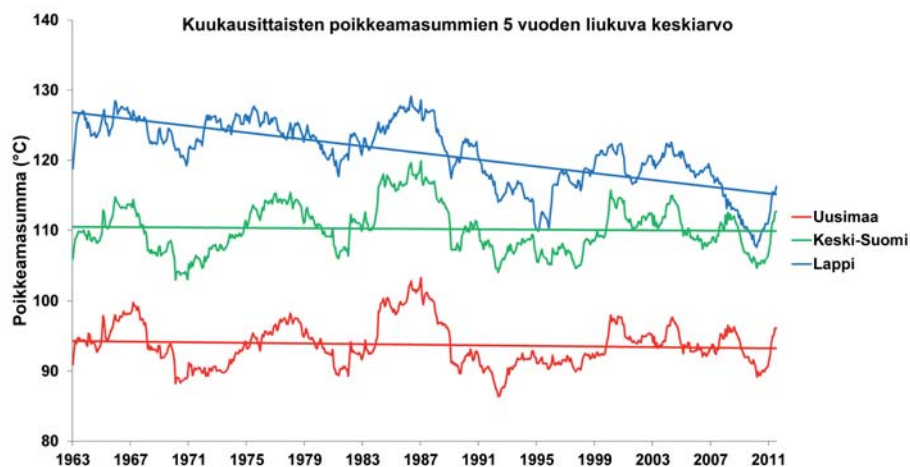


Tulosten perusteella Uudenmaan ja Keski-Suomen maakunnissa ei poikkeamasummissa ole vuosikymmenten aikana havaittavissa selkeitä muutoksia (kuva 2). Sen sijaan Lapin maakunnassa ilmenee viiden vuoden tasoitetussa aineistossa selkeä laskeva trendi. Tämä tarkoittaa sitä, että Lapissa päivittäiset lämpötilapoikkeamat ovat nykyään lähempänä keskiarvoja kuin ennen. Määrällisesti selkein muutos on talvikuukausina, mutta toisaalta talvikuukausina poikkeamat ovat luonnostaankin suurimpia. Mikä sitten selittää tämän muutoksen? Jaetaan poikkeamasumma sen kylmään ja lämpimään komponenttiin, jolloin ilmenee, että Lapissa kylmät poikkeamat ovat vuosikymmenien varrella vähentyneet ja lämpimät puolestaan lisääntyneet tilastollisesti merkitsevällä tasolla. Lämpimät poikkeamat eivät kuitenkaan ole lisääntyneet aivan samalla tahdilla kuin kylmät ovat vähentyneet, joten tästä syystä kokonaisuutena poikkeamat ovat Lapissa pienentyneet (kuva 3).

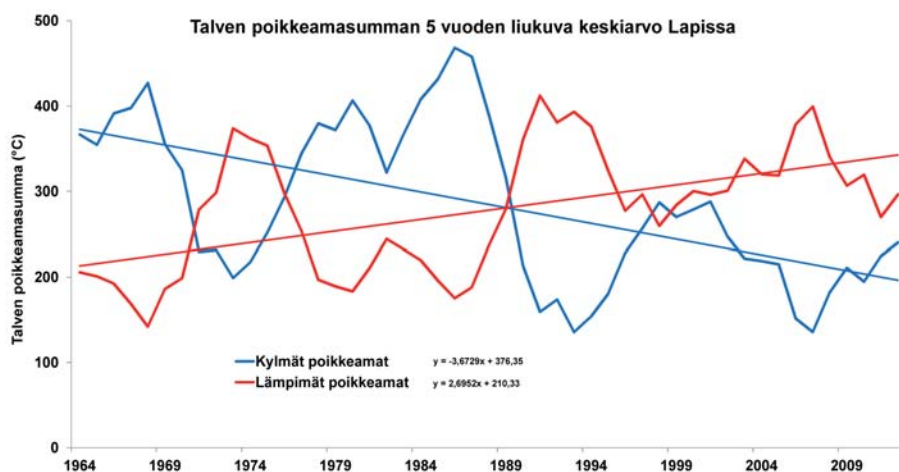
### Kummallinen kesäkuu

Aineistosta ilmenee myös, että sekä Lapissa että Uudellamaalla ovat kesäkuuden poikkeamasummat pienentyneet. Syynä tälle on, erikoista kylläkin, että Lapissa etenkin kylmät poikkeamat ovat vähentyneet, mutta Uudellamaalla puolestaan lämpimät. Toisin sanoen Lapissa ei ole enää yhtä koleita jaksoja kesäkuussa kuin ennen, mutta Uudellamaalla ei ole enää yhtä lämpimiä jaksoja kuin ennen. Syytä tälle pohjois-etelä erolle kesäkuun osalta ei tarkkaan tunneta.

Jos palataan vielä viime kuukausien erikoisiin sääolosuhteisiin, voidaan todeta, että vuoden 2014 alkupuolisko on ollut poikkeamasummaltaan melko tavanomainen Lapissa. Mitä etelämmäksi kuitenkin tullaan, sitä erikoisempi alkuvuosi on ollut poikkeamien suhteen (kuva 1). Etelässä



Kuva 2. Lämpötilojen poikkeamasummien 5 vuoden liukuva keskiarvo Uudenmaan, Keski-Suomen ja Lapin maakunnissa.



Kuva 3. Talvikuukausien (joulukuu-helmikuu) kylmien ja lämpimien poikkeamasummien 5 vuoden liukuva keskiarvo Lapissa.

poikkeamien ”määrää” voisi viime kuukausien osalta luonnehtia harvinaiseksi, mutta ei ennätyselliseksi. Vastaavaa lämpötilojen poikkeamien vuoristorataa ei ole etelässä koettu näin alkuvuodesta ainakaan 2000-luvulla. Edellistä vastaavaa saadaan hakea 1980-luvun puolivälistä, jolloin kylmät talvikuukaudet nostivat poikkeamasumat hyvin korkeiksi.

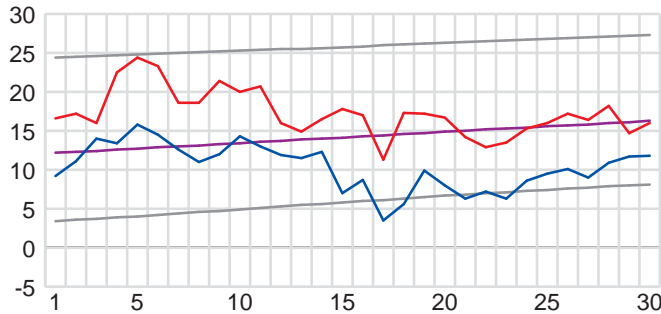
Yhteenvedon voidaan todeta, että viime kuukausina on etenkin etelässä koettu harvinaisen paljon suuria lämpötilapoikkeamia. Silti pitkällä tarkastelujaksolla ei maan etelä- tai keskiosassa ole havait-

tavissa, että vastaavat suuret lämpötilojen poikkeamat olisivat lisääntymään päin. Ne ovat Suomen ilmastolle tyypillisiä ja vuosien väliset vaihtelut ovat edelleen suuria. Silti Lapissa lämpötilapoikkeamat ovat kokonaisuutena maltillistuneet vuosikymmenien aikana ja taustalla on etenkin talvikaudella kylmien poikkeamien väheneminen. Tätä kompensoi toisaalta leutojen säiden lisääntyminen, mutta ei aivan samalla tahdilla.

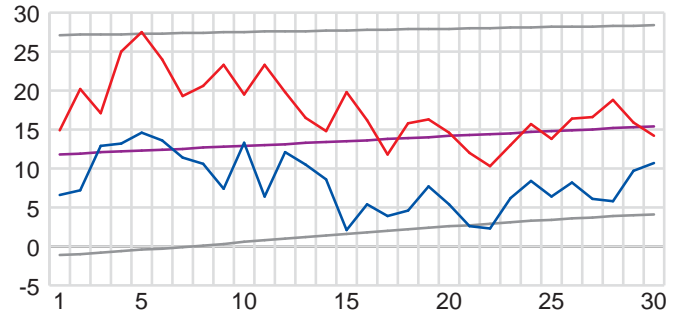
Pauli Jokinen

# Lämpötiloja kesäkuussa

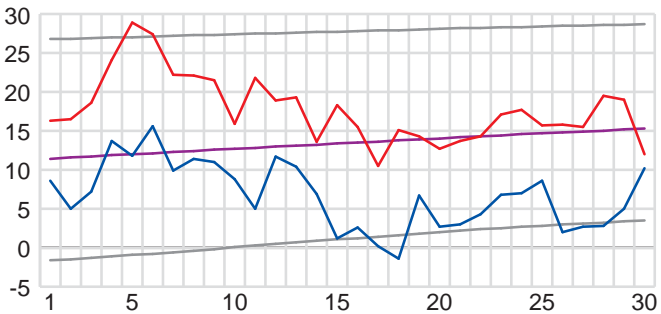
Helsinki Kaisaniemi



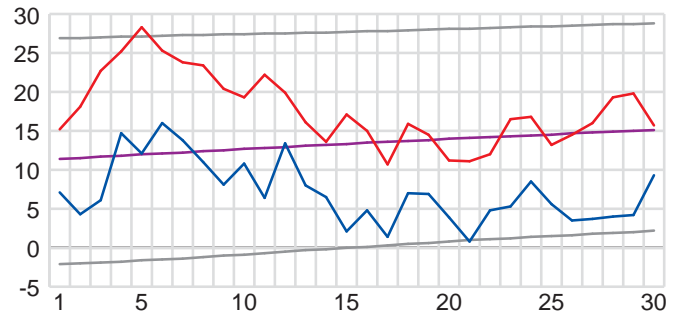
Jokioinen



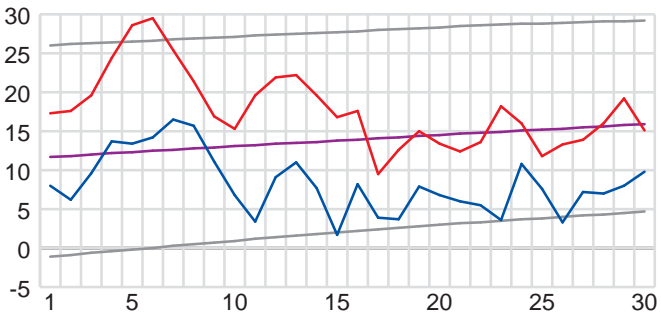
Jyväskylä



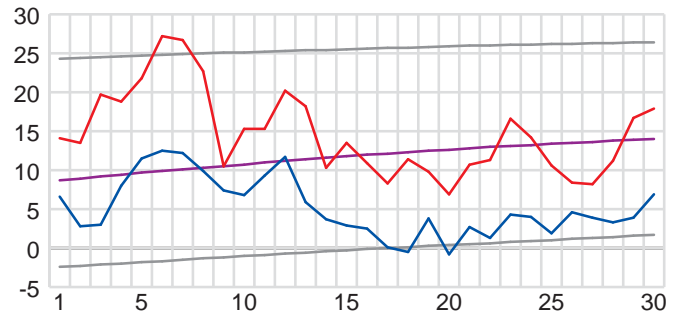
Kauhava



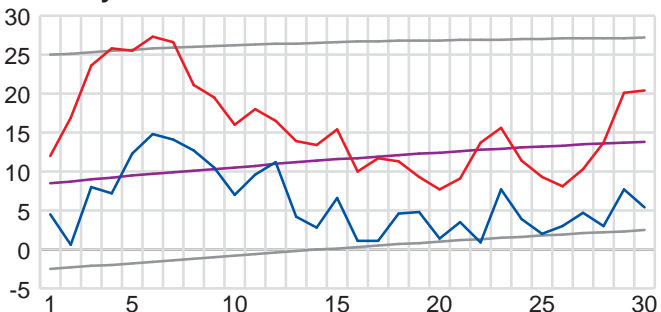
Joensuu



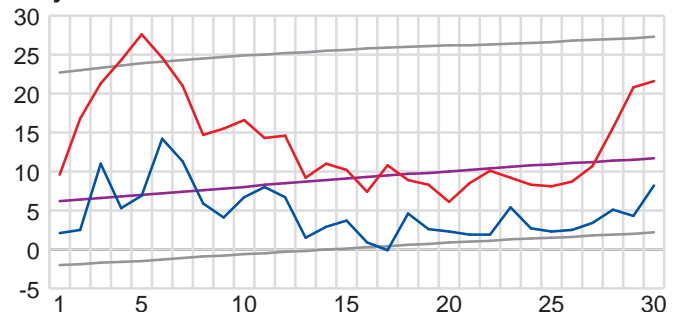
Kuusamo



Sodankylä



Utsjoki

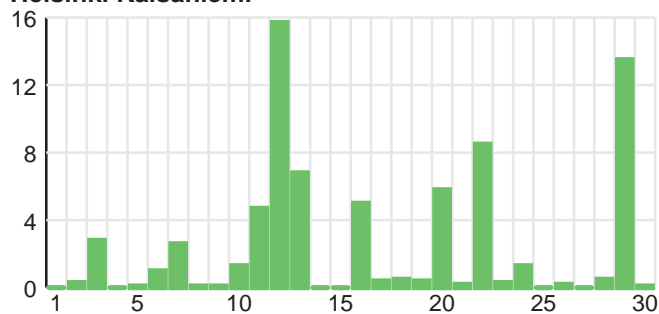


Kesäkuussa 2014 päivittäin mitattu ylin ja alin lämpötila (°C). Tasoitetut vertailuarvot ovat kaudelta 1981–2010. Keskimmäinen liila viiva kuvaa vuorokauden keskilämpötilan 50 %:n arvoa eli mediaania. Ylin ja alin harmaa viiva kuvaavat ylimmän ja alimman lämpötilan 2,5 %:n esiintymistodennäköisyyksiä eli ovat poikkeuksellisen arvon rajat.

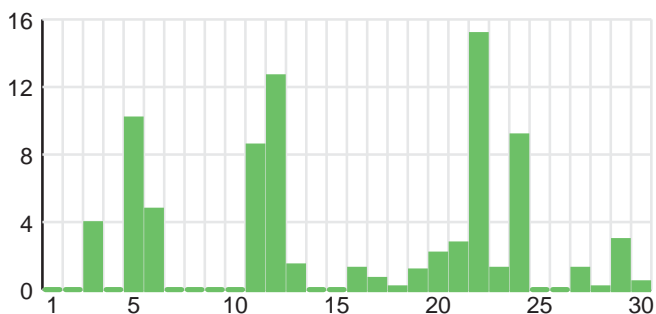
Juni 2014, dygnets högsta och lägsta temperatur °C. De utjämnade referensvärdena är från perioden 1981–2010. Den mellersta lilan linjen visar dygnets medeltemperaturens 50% värde, medianvärdet. De övre och nedre grå linjerna anger högsta och lägsta temperaturens 2,5% sannolikhetsvärde, exceptionellvärdet.

# Sademääriä kesäkuussa

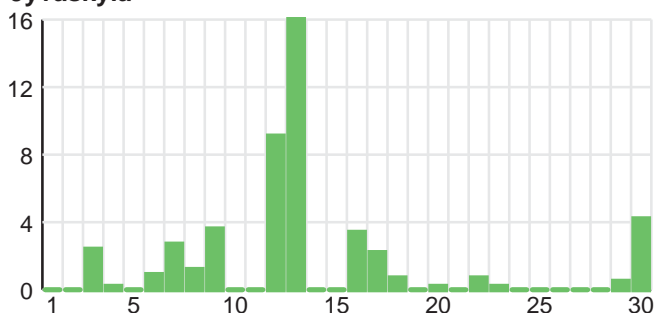
**Helsinki Kaisaniemi**



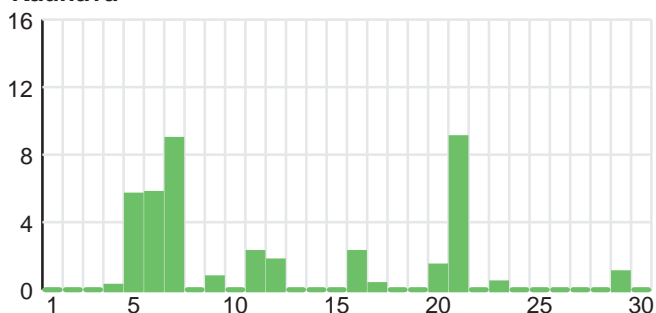
**Jokioinen**



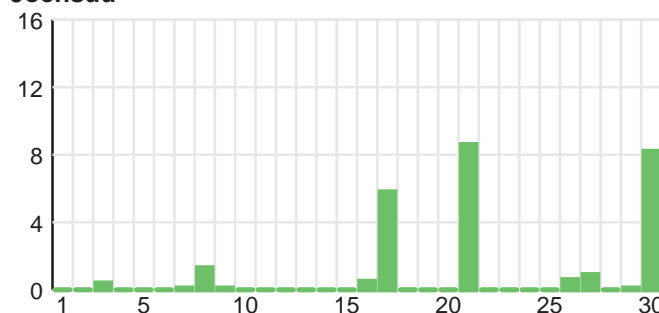
**Jyväskylä**



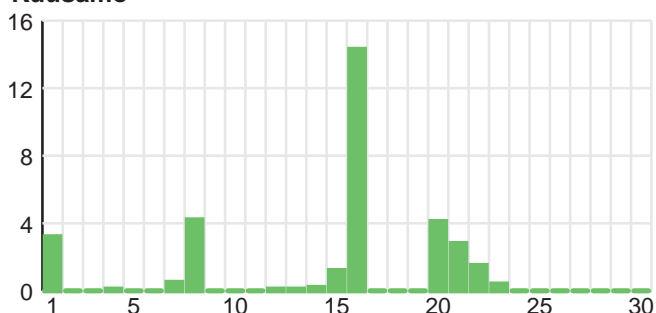
**Kauhava**



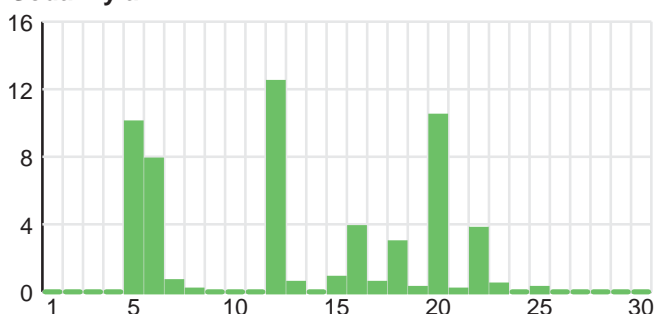
**Joensuu**



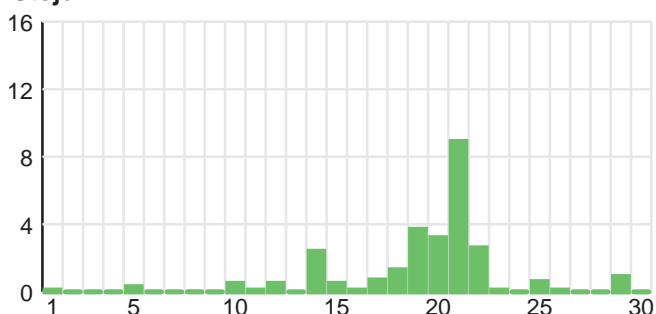
**Kuusamo**



**Sodankylä**



**Utsjoki**



Kesäkuussa 2014 mitatut sademäärät millimetreinä.

Dagliga nederbördsmängder (mm) i juni 2014 på några orter.

# Kesäkuun kuukausitilasto

Ilman lämpötila (°C), sademäärä (mm) ja lumensyvyys (cm)

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

Havaintoasema	Keskilämpötila °C		Ylin lämpötila °C		Alin lämpötila °C		Pakkaspäiviä	Sademäärä mm				Lumensyvyys 15. pnä cm	
	2014	1981-2010	2014	päivä	2014	päivä		2014	1981-2010	suurin	päivä	2014	1981-2010
UTÖ	12.2	12.5	19.5	6	7.3	17	0	30	41	6	19	-	-
JOMALA	12.3	13.3	23.1	9	3.2	27	0	69	53	12	28	-	-
KAARINA YLTÖINEN	13.3	14.3	26.1	5	1.4	21	0	67	55	17	22	-	-
HANKO TVÄRMINNE	13.1	13.7	21.0	6	5.5	17	0	79	45	30	12	-	-
HELSINKI-VANTAA	13.6	14.6	27.7	5	3.4	17	0	63	61	13	12	-	-
HELSINKI KAISANIEMI	13.5	14.6	24.4	5	3.5	17	0	72	57	16	12	-	-
JOKIOINEN	12.7	14.0	27.5	5	2.1	15	0	79	63	15	22	-	-
TRE-PIRKKALA	12.6	14.1	27.4	5	1.3	17	0	84	66	22	12	-	-
LAHTI	12.8	14.4	28.9	5	0.8	22	0	103	65	20	22	-	-
KOUVOLA ANJALA	13.4	14.7	29.0	5	2.2	18	0	98	59	20	29	-	-
NIINISALO	12.5	13.6	27.5	5	2.0	17	0	69	72	24	11	-	-
JÄMSÄ HALLI	12.3	14.0	28.5	5	1.3	15	0	102	68	18	6	-	-
JYVÄSKYLÄ	12.3	13.7	28.9	5	-1.4	18	1	48	67	16	13	-	-
PUNKAHARJU	13.4	14.4	29.6	6	3.3	22	0	67	58	15	30	-	-
SEINÄJOKI PELMAA	12.6	13.8	28.9	5	0.6	17	0	20	55	6	29	-	-
KAUHAVA	12.6	13.6	28.3	5	0.8	21	0	39	54	9	21	-	-
ÄHTÄRI	11.8	13.1	28.7	5	-1.6	21	2	63	66	20	12	-	-
VIITASAARI	12.8	14.1	28.3	5	0.9	17	0	29	64	10	13	-	-
MAANINKA HALOLA	12.7	14.1	28.6	6	2.7	15	0	71	66	13	7	-	-
JOENSUU	13.1	14.1	29.5	6	1.7	15	0	34	64	15	30	-	-
LIEKSA LAMPELA	12.3	13.6	29.3	6	-0.4	15	1	27	68	9	17	-	-
HAAPAVESI	11.9	13.4	29.1	5	1.2	17	0	44	57	12	7	-	-
KAJAANI	11.8	13.1	29.1	6	0.4	20	0	46	60	12	8	-	-
VALTIMO	12.2	13.6	28.9	6	0.4	21	0	24	64	5	17	-	-
HAILUOTO	11.7	12.6	26.1	5	0.3	28	0	13	41	7	15	-	-
SIIKAJOKI REVONLAHTI	11.8	13.1	27.0	5	0.8	17	0	31	50	5	8	-	-
KUUSAMO	10.0	11.6	27.2	6	-0.8	20	2	33	62	14	16	-	-
PELLO	11.6	12.6	28.9	6	0.6	17	0	27	48	9	8	-	-
ROVANIEMI	11.2	12.2	27.7	6	1.6	17	0	43	61	12	8	-	0
SODANKYLÄ	10.6	11.6	27.3	6	0.6	2	0	54	56	12	12	-	0
MUONIO	10.1	10.9	26.3	6	-0.2	14	1	99	59	32	8	-	-
INARI SAARISELKÄ	8.8	9.7	25.8	6	-0.9	16	2	73	62	23	20	-	0
SALLA VÄRRITUNTURI	8.9	9.9	26.5	6	-0.8	17	1	50	71	18	20	-	1
KILPISJÄRVI	6.5	7.5	21.8	5	-2.6	17	4	25	42	8	8	0	-
KEVO	9.2	9.6	27.6	5	-0.1	17	1	27	50	9	21	-	-



# Kesäkuun päivittäiset tiedot

Lämpötilan keskiarvo, ylin ja alin arvo (°C) sekä sademäärä (mm)

Medel-, maximi- och minimitemperatur (°C), samt nederbördsmängd (mm)

	HELSINKI-VANTAA				TURKU ARTUKAINEN				TAMPERE HÄRMÄLÄ				LAPPEENRANTA LEPOLA			
	ka	ylin	alin	sade	ka	ylin	alin	sade	ka	ylin	alin	sade	ka	ylin	alin	sade
1	13.6	18.6	8.5		12.0	17.3	7.2		11.3	15.5	8.4		13.4	17.7	7.6	
2	14.8	17.7	10.3	0.1	16.6	22.6	9.8		13.8	19.4	5.4		13.7	16.7	10.3	
3	14.7	15.9	13.6	1.6	16.4	19.2	14.5	0.9	14.2	18.0	10.7	0.6	14.1	16.1	12.8	5.7
4	20.0	25.4	13.0		19.7	25.1	14.9		18.9	25.2	14.1	0.4	20.8	26.5	13.7	
5	21.4	27.7	14.7		21.0	26.5	16.3		21.8	28.3	11.9		23.1	28.9	15.8	
6	19.2	26.1	15.5	0.4	18.7	25.1	11.3		17.3	25.1	14.5	7.5	21.5	28.6	17.2	3.7
7	16.9	21.0	13.2	0.8	15.8	21.0	13.1	1.6	15.5	21.2	11.3	3.3	18.5	22.7	14.3	
8	15.2	19.5	11.6	0.0	16.3	21.8	11.0		16.1	22.0	8.6		16.3	21.2	13.3	1.3
9	17.4	22.8	10.5	0.1	18.6	23.6	12.9		16.7	22.8	8.7	1.2	16.9	22.4	12.8	10.1
10	16.4	19.7	14.5	3.5	16.6	20.0	12.8		14.5	18.9	13.9		13.4	16.5	11.7	
11	16.9	23.0	12.0	3.6	17.9	23.8	10.4	14.4	16.3	22.5	6.2	3.9	15.5	20.4	8.0	
12	13.0	18.6	12.1	13.4	14.3	18.6	13.4	0.8	13.4	19.7	12.0	22.1	14.7	21.0	10.9	1.2
13	13.3	16.0	11.4	7.8	12.8	15.5	9.8	5.0	12.6	16.9	10.7	3.5	14.5	18.6	10.6	1.1
14	12.0	14.8	11.4		12.2	17.4	9.6	0.1	10.6	15.0	8.1		12.1	16.2	10.5	
15	14.2	19.9	6.4		13.4	19.9	4.6		12.7	19.1	3.3		12.4	16.9	8.1	
16	11.1	18.4	8.0	2.2	11.8	16.3	7.1	0.4	9.9	16.5	6.3	4.1	12.6	17.5	9.7	4.6
17	7.7	11.4	3.4	0.2	8.5	11.7	5.2	0.5	7.4	11.1	2.7	0.1	6.0	10.0	2.9	3.1
18	11.1	16.5	3.6	0.8	12.1	16.7	7.5		11.7	15.8	6.2	0.2	9.7	13.3	4.7	0.1
19	11.9	17.3	7.3	0.6	12.0	15.8	9.0	1.0	11.9	16.7	8.5	0.3	12.0	15.4	9.0	4.2
20	11.8	16.3	7.5	0.1	10.5	13.8	6.6	0.6	9.0	12.8	4.7	0.3	11.8	15.8	8.6	7.0
21	8.4	13.2	4.9	1.1	9.0	12.4	4.1	0.7	8.2	12.7	6.4	0.1	8.3	11.4	6.8	8.0
22	8.4	11.9	4.7	8.5	9.4	12.3	7.2	7.9	8.1	12.0	4.4	17.5	10.3	14.1	4.0	1.8
23	10.1	14.2	6.2	0.7	9.4	14.0	6.8	2.8	9.1	11.1	6.9	8.5	9.7	12.1	8.5	6.1
24	11.5	16.2	8.0	1.2	11.2	16.7	9.4	10.7	12.3	16.6	6.1	3.6	11.8	16.1	8.9	6.3
25	12.2	15.3	8.6	0.0	11.5	15.0	7.2		11.3	14.4	8.6		10.7	13.5	8.5	
26	12.2	16.5	9.7	4.6	12.2	17.8	6.4	1.0	12.6	16.8	9.0		10.8	14.3	6.9	
27	12.5	16.7	7.9	0.0	14.1	20.6	7.1		12.1	17.7	6.0	0.3	11.8	16.8	6.1	
28	14.9	19.5	9.5	0.3	13.6	19.0	5.7		12.6	18.5	4.7		13.2	18.1	7.3	
29	12.5	16.3	10.8	11.0	13.0	15.5	12.0	0.6	11.7	15.8	7.7	4.5	11.6	16.8	8.0	28.6
30	12.9	15.1	11.4	0.2	14.1	16.5	12.3		12.0	13.7	10.3	1.6	11.3	12.2	10.1	3.9
	13.6	18.1	9.7	62.8	13.8	18.4	9.5	49.0	12.9	17.7	8.2	83.6	13.4	17.6	9.6	96.8

	VAASA KLEMETTILÄ				KUOPIO SAVILAHTI				OULUNSALO PELLONPÄÄ				ROVANIEMI LA			
	ka	ylin	alin	sade	ka	ylin	alin	sade	ka	ylin	alin	sade	ka	ylin	alin	sade
1	11.1	15.6	7.4	0.1	12.0	16.4	9.1		9.3	12.1	8.0	0.1	7.4	12.1	5.2	1.3
2	12.5	18.8	4.8		12.2	16.0	8.9		10.2	16.3	2.4		11.3	16.0	5.1	
3	15.5	20.5	7.7	0.3	15.0	20.1	9.0	4.7	14.9	21.0	5.5		15.8	21.4	7.5	
4	17.6	20.9	14.4	1.7	17.5	24.1	14.5	0.9	17.5	21.8	11.8		18.6	23.5	12.9	
5	20.1	26.3	13.8		22.1	28.5	14.6	0.1	21.7	27.2	13.9	0.3	18.9	24.9	12.9	0.9
6	17.3	21.9	15.2		22.3	29.1	17.1		18.9	28.9	15.9	1.6	21.8	27.7	16.3	5.8
7	15.8	20.6	13.4	0.2	20.2	26.0	15.2	6.4	17.6	22.4	11.6	3.4	19.6	26.3	14.4	10.6
8	15.4	21.2	10.8		17.1	20.3	14.4	4.1	14.5	17.1	13.4	7.6	14.3	18.1	12.4	11.6
9	13.8	17.5	11.8		13.9	19.7	11.5		11.9	14.4	10.9	0.1	13.6	18.0	9.5	
10	13.1	16.7	11.2		11.9	17.1	7.9		10.0	14.8	6.4		9.9	15.9	6.4	0.3
11	14.9	20.1	7.1	3.4	15.4	20.3	7.8		14.2	19.2	6.6	0.1	13.3	17.9	10.1	0.1
12	15.2	18.1	12.1		15.4	20.5	11.9	6.1	14.3	16.7	11.5	2.5	13.7	16.6	11.4	0.6
13	11.0	17.6	7.9		15.4	20.3	11.1	1.5	10.5	14.6	7.4	2.0	7.4	15.0	5.2	1.1
14	10.6	14.3	8.1		9.6	16.5	7.4		9.7	13.0	5.9		9.0	13.2	3.9	
15	12.7	16.6	5.0		12.1	16.9	4.5		10.9	15.7	4.7	4.5	10.4	14.8	8.5	0.9
16	10.1	15.7	8.6	0.1	10.1	15.5	7.6	3.2	8.5	12.0	5.9	0.2	6.0	10.8	3.4	0.3
17	8.2	10.9	4.8	1.3	5.5	9.0	3.4	1.9	6.9	11.0	1.4	1.4	7.0	10.9	1.6	0.6
18	13.7	16.8	8.4		8.7	14.3	4.4	1.8	9.9	14.3	3.1		8.4	12.6	5.1	2.9
19	11.4	16.7	10.1	3.1	10.6	13.0	7.2		8.9	11.7	6.3	1.0	6.1	9.8	3.7	0.8
20	8.5	11.4	6.6	1.4	8.8	13.0	4.9	0.2	8.7	11.9	3.7	2.1	4.5	7.5	3.1	4.1
21	8.6	11.0	6.9	0.1	9.7	13.6	6.0	0.1	7.6	11.0	5.0	2.1	6.6	10.2	2.9	0.0
22	9.3	13.0	5.1	2.4	9.9	13.2	6.3	0.3	8.9	13.9	3.4	5.3	9.6	13.5	5.1	0.9
23	11.2	14.9	6.1		13.7	17.9	6.2	0.1	12.7	16.9	6.0	1.2	11.5	15.8	7.8	0.4
24	11.2	14.2	9.7		12.6	16.8	10.4		11.3	14.5	8.9		8.0	14.1	4.9	0.0
25	9.3	11.8	7.4		11.1	14.7	7.8		10.2	13.9	6.7		6.9	10.6	3.1	0.0
26	10.2	13.9	5.6		11.2	14.0	7.6		9.1	12.6	7.1		6.5	9.2	4.1	0.0
27	10.4	14.1	5.9		11.6	15.2	8.9		8.9	11.2	6.1		8.2	11.0	5.6	0.0
28	12.8	16.5	7.1		12.1	16.8	6.3	2.8	11.7	15.9	2.5		11.1	14.3	6.5	
29	12.8	20.1	7.2	7.6	14.1	18.6	9.7	0.4	14.6	20.1	4.3		14.4	18.4	7.9	
30	13.0	15.8	9.5		11.7	14.0	10.8	9.1	14.4	20.6	10.1	2.7	16.4	19.9	10.3	0.0
	12.6	16.8	8.7	21.7	13.1	17.7	9.1	43.7	11.9	16.2	7.2	38.2	11.2	15.7	7.2	43.2

# Kesäkuun tuulitiedot

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

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

Havaintosema	N		NE		E		SE		S		SW		W		NW		Tyyntä	Ka
	%	m/s	%	m/s	%	m/s	%	m/s	%	m/s	%	m/s	%	m/s	%	m/s		
UTÖ	23	6.7	5	5.4	10	6.1	4	4.3	7	4.6	9	4.3	12	5.1	30	6.6	0	5.9
KIIKALA LA	19	2.7	10	3.6	12	3.6	11	3.3	4	2.5	6	2.5	18	2.6	19	2.0	2	2.7
HKI-VANTAAN LA	23	4.4	12	4.4	9	3.7	13	3.7	8	3.2	10	3.6	13	3.9	13	4.8	1	4.0
HARMAJA	14	5.3	14	4.3	11	5.1	8	3.8	8	2.7	18	5.3	13	4.8	12	5.4	2	4.7
RANKKI	13	3.7	14	4.2	17	4.8	6	3.1	5	2.5	22	4.3	15	3.3	7	4.1	0	3.9
ISOKARI	27	7.5	9	5.4	7	5.8	5	5.5	8	5.5	5	3.2	8	4.8	31	6.6	0	6.2
TRE-PIRKKALAN LA	18	3.0	13	3.2	8	3.8	7	3.1	6	2.4	8	2.4	12	3.2	14	3.4	15	2.6
TAHKOLUOTO	27	6.3	8	4.2	9	4.1	5	4.7	7	4.1	7	3.7	8	4.8	27	6.7	1	5.4
JYVÄSKYLÄ LA	20	4.1	9	3.8	6	3.6	11	2.1	6	1.8	8	1.8	9	1.9	27	3.4	3	3.0
BREDSKÄRET	26	6.9	26	7.2	9	4.4	3	2.9	2	3.3	13	5.3	10	4.3	10	5.8	0	6.0
KUOPIO LA	13	3.3	17	3.2	17	3.0	10	2.4	4	3.2	8	2.4	5	2.6	17	4.6	9	3.0
ULKOKALLA	28	6.9	23	6.3	9	5.3	5	4.8	4	3.7	12	4.4	9	4.7	12	4.6	0	5.6
KAJAANI LA	16	3.9	10	3.2	19	3.1	8	2.8	2	2.6	4	2.7	13	4.2	15	3.9	14	3.0
HAILUOTO	26	8.1	20	6.1	10	4.2	8	4.8	6	4.4	8	4.5	9	5.0	12	6.0	0	6.0
KEMI AJOS	28	7.0	11	6.3	6	2.9	11	3.8	10	3.8	12	4.3	11	4.1	10	5.5	0	5.2
KUUSAMO LA	24	3.2	9	2.4	18	2.9	12	3.0	7	2.8	4	3.4	7	3.7	12	2.6	7	2.8
ROVANIEMI LA	22	3.6	11	3.7	14	3.0	11	2.7	10	2.5	7	2.0	6	2.9	16	3.9	3	3.1
SODANKYLÄ	28	2.9	16	2.5	4	1.9	14	1.8	15	2.1	5	1.9	4	2.0	10	2.6	3	2.3
IVALO LA	42	4.2	10	3.3	2	2.1	3	2.5	9	3.3	12	3.6	7	2.3	8	4.2	7	3.4
KEVO	49	5.2	9	3.2	6	2.9	7	2.3	10	2.8	4	2.2	5	2.6	10	4.3	1	4.1

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

UTÖ	16.
ISOKARI	13.,14.
TAHKOLUOTO	16.,17.
BREDSKÄRET	13.
ULKOKALLA	17.
HAILUOTO	13.,14.,16.,17.
KEMI AJOS	13.,16.

**Myrskypäivät, keskituulen nopeus >21 m/s, taulukon asemilla määrääkaisilla kansainvälisillä havaintohetkillä teytyjen havaintojen mukaan: —**

# Vuodenaikaisennuste elo–lokakuulle 2014

Euroopan keskipitkien ennusteiden keskuksen (ECMWF) 8. heinäkuuta 2014 julkaiseman vuodenaikaisennusteen mukaan elokuusta lokakuuhun 2014 ulottuvalla kolmen kuukauden jaksolla lämpötilaennusteessa ei ole Pohjois-Euroopan alueella selvää poikkeamaa suuntaan tai toiseen, vaikka muuten suurimmassa osassa Eurooppaa on tavanomaista lämpimämpää.

Sade-ennusteen mukaan on Pohjois-Lapissa 60–70 prosentin

todennäköisyydellä tavanomaista sateisempaa, mutta muuten sade-ennusteessa ei ole selvää poikkeamaa suuntaan tai toiseen.

Ilmanpaine-ennusteessa ei ole suurta poikkeamaa suuntaan tai toiseen, mutta maamme itäpuolella todennäköisyys tavallista alemmalle ilmanpaineelle on hieman suurempi kuin todennäköisyys tavanomaista korkeammalle ilmanpaineelle, mikä antaa viitteitä siitä, että kylmää ilmaa pääsee ajoittain purkautumaan

pohjoisesta maahamme. USA:n vuodenaikaisennusteen mukaan sen enempää lämpötilassa kuin sademäärässäkään ei ole Suomen alueella selvää poikkeamaa suuntaan tai toiseen. On huomattava, että tässä tilanteessa sekä ECMWF:n että USA:n mallin ennustettavuus on Pohjois-Euroopan alueella tavanomaista huonompi

**Asko Hutila**

## Säätietoja 100 vuotta sitten kesäkuussa 1914

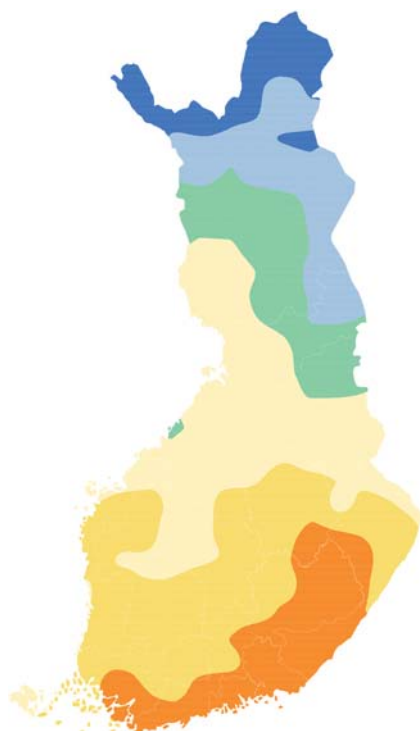
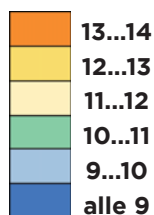
**Lämpötilan** keskiarvo kesäkuussa oli normaalia korkeampi, ainoastaan Helsingissä se oli normaalin. Suurimmat olivat poikkeukset sisämaassa, Kajaanissa 2.° 1, Värtsilässä 1.° 8 ja Jyväskylässä 1.° 6. — Lämpötilassa esiintyi kesäkuun aikana varsin jyrkkiä vaihteluita. 1—9 p. oli lämpötilan keskiarvo alle kuukauden keskiarvon, 9—21 p. verrattain normaalin, mutta 21—26 p. paljon yli normaalikeskiarvon, silloin oli sitäpaitsi lämpötila harvinaisen tasaisesti jakaantunut koko maan osalle. Näiden päivien keskiarvo oli sisämaassa 22°, meren rannikoilla 19—21° ja pohjois-Suomessa 20—21°. Kuukauden viimeiset päivät olivat taasen normaalisia. —

**Sademäärän** kuukausisumma oli kesäkuussa etelä- ja keski-Suomessa aina Jyväskylää—Kajaanin seuduille saakka yleensä normaalin, 20—50 mm. Muualla Suomessa oli sademäärän kuukausisumma yli normaalimäärän, yleensä 50—70 mm.

**Auringonpaistetta** oli kesäkuussa koko maassa erittäin runsaasti. Ensimmäisellä viikolla oli taivas enimmäkseen pilvessä, mutta sitten paistoihin aurinko useimpina päivinä aamusta iltaan.

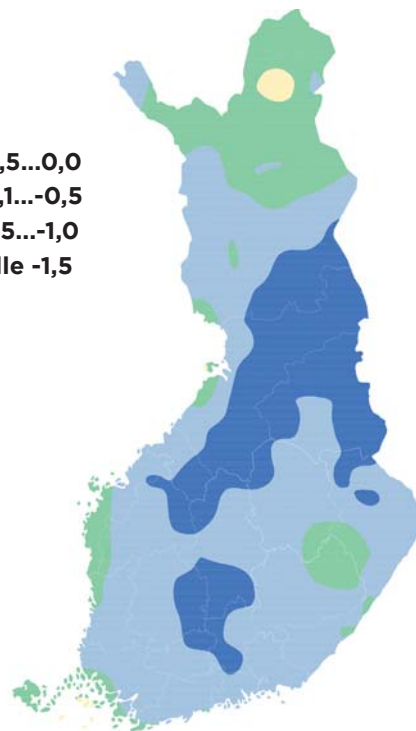
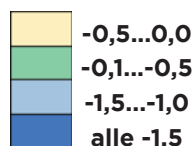
**Ukkosilmoja** oli kesäkuussa melkein joka päivä jossakin puolella maata niinkuin tavallisesti tähän vuoden aikaan.

# Kesäkuun 2014 lämpötila- ja sadekartat



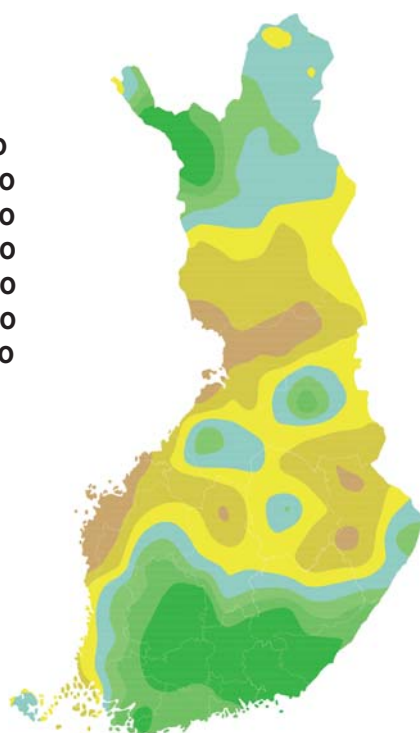
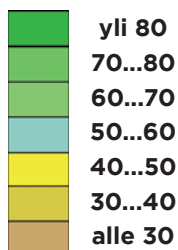
Keskilämpötila (°C)

Medeltemperatut (°C)



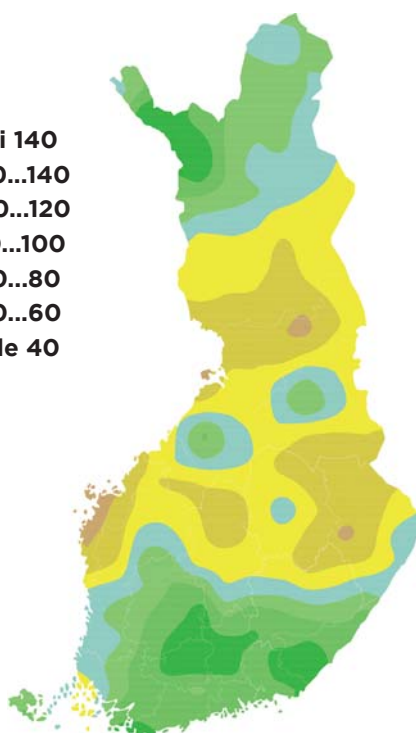
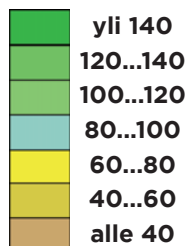
Keskilämpötilan poikkeama (°C) vertailukauden 1981-2010 keskiarvosta

Medeltemperaturens avvikelse från normalvärdet (°C)



Sademäärä (mm)

Nederbörd (mm)



Sademäärä prosentteina vertailukauden 1981-2010 keskiarvosta

Nederbörden i procent av normalvärdet