



ILMATIETEEN LAITOS
METEOROLOGISKA INSTITUTET
FINNISH METEOROLOGICAL INSTITUTE

ILMASTOKATSAUS

LOKAKUU 2006 OKTOBER

Terminen kasvukausi 2006

Syksystä talveen ennätysellisen nopeasti



Kuva: Anneli Nordlund

Ilmastokatsaus 10/2006

Klimatologisk översikt oktober 2006

Sisältö

LOKAKUUN SÄÄKATSAUS	3
HYVIN LÄMMIN JA KUIVA KASVUKAUSI 2006	4
TERMISEN KASVUKAUDEN 2006 KARTAT	7
LÄMPÖILOJA	8
SADEMÄÄRIÄ	9
TUULITILASTOJA	10
PIKAKUUKAUSITIEDOT	11
PÄIVITTÄISIÄ TILASTOJA	12
LOKAKUUN PILVIÄ	13
SYKSYSTÄ TALVEEN ENNÄTYKSELLISEN NOPEASTI	14
SÄÄ 50 VUOTTA SITTEN	15
KYSYMYKSIÄ SUOMEN ILMASTOSTA	15
LÄMPÖTILA- JA SADEMÄÄRÄKARTAT	16

Ilmastokatsaus

11. vuosikerta

Julkaisija: Ilmatieteen laitos
Päätoimittaja: Ari Venäläinen
Toimittajat: Anneli Nordlund
Hanna Tietäväinen
Pirkko Karlsson
Ilmestyy: noin kuukauden
20. päivänä

ISSN: 1239-0291

© Ilmatieteen laitos

Tilaukset:
Ilmatieteen laitos, Ilmastopalvelu
PL 503, 00101 Helsinki
sähköposti: etunimi.sukunimi@fmi.fi
puhelin (09) 19291

Vuositilaushinta on 45 euroa
Prenumerationspriset är 45 euro
Irtonumero 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>.

Lokakuun sääkatsaus 2006

LOKAKUU OLI ENNÄTYKSELLISEN SATEINEN, KUUKAUDEN LOPPUSSA SAATIIN LUMIPEITE KOKO MAAHAN.

Kuukauden alussa Suomesa vallitsi epävakaainen sää. Lounaasta virtasi maamme lämmintä ilmaa ja sadealueita liikkui maamme yli koilliseen. Etelärannikolla koettiin kuukauden 1. päivän iltana myös ukkosta. Sää oli vuodenaikaan nähden lämmintä, sillä lämpötila kohosi kuukauden ensimmäisellä viikolla päivittäin maan lounaisosissa paikoin 15 asteen yläpuolelle. Kuukauden ylin lämpötila 17,6 astetta mitattiin 2. päivä Piikkiössä. Lapissa sää oli selkeämpää, ja lämpötila laski siellä paikoin -5 asteen alapuolelle.

Sää jatkui epävakaana, ja lämpimämpää ilmaa virtasi myös maan pohjoisosiin. Ajoittaisia vesisateita esiintyi melkein kaikkialla maassamme ja kuukauden ensimmäisen kolmanneksen aikana oli jo joillakin maan lounaisosan havaintoasemilla kertynyt sadetta lokakuun keskimääräisen sademäärän verran. Kuukauden 10. päivän tienoilla sää muuttui kuivemmaksi, kun Skandinaviassa oleva korkeapaine siirtyi idemmäksi. Päivälämpötilat nousivat edelleen maan etelä- ja länsiosassa kymmenen asteen yläpuolelle ja olivat siten tavanomaista korkeampia. Korkeapaineen väistyttyä kuukauden puolivälissä Suomen kaakkoispuolelle maassamme vallitsi lännen ja luoteen välinen ilmavirtaus, ja heikkoja sadealueita liikkui maamme yli kaakkoon. Sateet tulivat maan pohjoisosissa pääosin lumena, muualla maassa enimmäkseen vetenä.

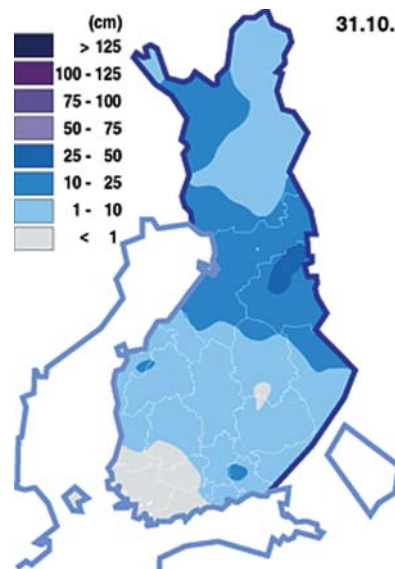
Lokakuun 17. päivänä pohjoisesta virtasi kylmää ilmaa Suomeen, ja pakkas kirstyi Lapissa ajoittain 15 asteen vaiheille: alin

lämpötila -18,4 astetta mitattiin 21. päivänä Kuusamon Kiutakönkällä ja Ylitorniossa. Sen sijaan maan eteläosiin levisi lounaasta 23. päivänä poikkeuksellisen lauhaa ilmaa. Samalla satoi paikoin runsaasti vettä. Keski-Suomen pohjoisosissa ja Oulun läänissä sateet tulivat osittain lumena. Lämpötila kohosi 24. päivänä Etelä-Suomen itäosissa jopa 14 asteen vaiheille, mikä on vuodenaikaan nähden poikkeuksellista.

Kuukauden 25. päivän vaiheilla sää alkoi muuttua kylmemmäksi. Pohjanmerellä ja Etelä-Skandinaviassa kehittyi voimakas matalapaine, joka liikkui runsaine sateineen 27.-28. päivänä Suomen yli itäkoilliseen. Pohjanmaalla ja Kainuussa satoi lunta paikoin 10-20 cm, ja lumikuuroja saatiin aina Etelä-Suomessa asti. Matalapainetta seurasi hyvin voimakas pohjoisen ja luoteen välinen ilmavirtaus. Läntisillä merialueilla keskituuli oli ylimmillään 27 m/s ja myös maa-alueilla tuuli oli ajoittain kovaa. Kuun 29. päivä tuulet heikkenivät nopeasti ja lämpötila laski eteläisintä Suomea myöten pakkasen puolelle. Osin selkeässä säässä pakkas kirstyi varsinkin Lapissa alkutalven ennätyslukemiin; Ylitornion Meltojärven lämpötila mitattiin 30. päivä -24,6 astetta.

Loka- ja marraskuun vaihteessa toinen voimakas matalapaine liikkui Suomen eteläpuolitse itään ja kasvatti etenkin Keski-Suomen lumipeitettä. Maan lounaisosissa ja etelärannikolla sade tuli pääasiansa räntänä ja vetenä, mutta marraskuun alkaessa lumipeite kattoi koko maan. Tuulet voimistuivat kuukauden vaihteessa jälleen myrskylukemiin lounaisilla merialueilla.

Terminen kasvukausi päättyi maan keskiosassa 17.10. ja maan eteläosassa 27.10. Lämpimän kesän jälkeen kasvukauden lämpösummat olivat monin paikoin



Kartta. Lumitilanne 31.10.2006

keskiarvoa korkeampia. Suurin lämpösumma, 1763 vuorokausiastetta, kertyi Helsinki-Vantaan lentoasemalla.

Lokakuun sadekertymät olivat lähes koko maassa keskiarvoa suurempia. Eniten satoi Uudellamaalla ja Lounais-Suomessa, missä sadekertymä ylitti 170 millimetriä, ollen jopa 2,5-kertainen tavanomaiseen verrattuna. Uusia paikkakuntakohtaisia lokakuun sade-ennätyksiä mitattiin usealla havaintoasemalla, mm. Helsingin Kaisaniemessä 184 millimetriä. Suurin kuukausisademäärä, ja samalla uusi valtakunnallinen lokakuun sade-ennätys, 211 millimetriä, mitattiin Virolahdella. Kuukauden keskilämpötilat olivat maan etelä- ja keskiosassa 1-2 astetta tavanomaista korkeampia, Lapissa keskilämpötilat jäivät sen sijaan keskiarvon alapuolelle.

Hanna Tietäväinen
Juha Kersalo

Hyvin lämmin ja kuiva kasvukausi 2006

Termisen kasvukauden 2006 tehoisan lämpötilan summat olivat ennätysellisen suuria lähes koko maassa. Tällaiset lämpimät kesät ovat sopusoinnussa ilmastomuutoskenaarioiden kanssa. Viime kesän lisäksi suuria lämpösummia on ollut 2000-luvulla useina vuosina. Kesä 2006 oli myös ennätysellisen vähäsateinen etenkin maan etelä- ja länsiosassa sekä Perämeren läheisyydessä.

Terminen kasvukausi alkoi Lapissa ja osassa Kainuuta sekä Koillismaata toukokuussa, muualla maassa huhtikuun loppupuolella. Alkamisen ajankohta oli vertailukauden 1971-2000 keskiarvojen mukaan tavanomainen. Ainoastaan Pohjois-Karjalassa, Pohjois-Savossa ja Oulun läänin länsiosassa terminen kasvukausi alkoi 1 - 2 viikkoa keskimääräistä aikaisemmin. Terminen kasvukausi päättyi Lapissa syyskuussa hyvin tavanomaisen aikaan. Sen sijaan se päättyi kylmän pohjoisvirtauksen myötä maan keskiosassa vasta 17.10., joka oli 1 - 2 viikkoa tavanomaista myöhemmin. Etelä-Suomessa päättymisen ajankohta, 27.10. oli tyypillinen.

TERMISEN KASVUKAUDEN LÄMPÖSUMMAT 2006 ENNÄTYKSELLISEN KORKEITA

Helteisen kesän jälkeen myös syys- ja lokakuun keskilämpötilat olivat maan etelä- ja keskiosassa yleisesti kahdesta kolmeen astetta tavanomaista korkeampia. Siksi termisen kasvukauden lämpösummat (kartat s.7) olivat yleisesti 1,2 - 1,3-kertaiset verrattuna 1971-2000 keskiarvoon ja monin paikoin ne olivat tarkastelujakson 1961-2006 suurimmat (taulukko 1). Suurin tehoisan lämpötilan summa ja samalla koko maan uusi ennätys, 1763 vuorokausiastetta, kertyi Hel-

sinki-Vantaalla. Ainoastaan kasvukaudella vuonna 1937 tehoisan lämpötilan summa ylitti 1700 vuorokausiastetta; Lappeenrannassa se oli tuolloin 1733 °Cvrk ja Piikkiössä 1705 °Cvrk. Tehoisan lämpötilan summan 10 vuoden liukuva keskiarvo oli 1930-luvulla

samalla tasolla (Kuva 1), johon se on nyt vuoteen 2006 mennessä yltänyt uudelleen. Etelä-Lapissa tehoisan lämpötilan summaa kertyi yli 1000 °Cvrk, joka sekin oli erittäin runsaasti. Maan laajuisesti tämä määrä on tyypillinen Oulun läänin etelärajoilla.

Taulukko 1. Neljän lämpimimmän kasvukauden tehoisan lämpötilan summat muutamilta havaintoasemilta vuodesta 1961 lähtien. Sarakkeessa 1971-2000 ovat vertailukauden keskiarvot.

HAVAINTOASEMA	VUOSI	LÄMPÖSUMMA	1971-2000
Helsinki-Vantaa	2006	1763	1364
	2002	1699	
	2001	1641	
	1999	1626	
Turku	2006	1689	1387
	2002	1662	
	1988	1607	
	1999	1594	
Jokioinen	2006	1627	1250
	2002	1526	
	1988	1478	
	2005, 2001	1449	
Lappeenranta	2006	1627	1320
	1999	1583	
	2002	1551	
	1988	1547	
Kauhava	2006	1505	1127
	2002	1452	
	2005	1346	
	1988	1337	
Kuopio	2002	1536	1257
	2006	1523	
	1972	1461	
	1988	1459	
Rovaniemi Apukka	2002	1112	884
	2005	1101	
	1988	1080	
	1972	1064	

LÄMPÖSUMMIA YLI SADAN VUODEN AJALTA

Kun haluttiin tarkastella tehoisan lämpötilan summia pitkältä ajalta, valittiin laskenta- paikkakunniksi sellaiset, joilta oli viety päivittäin mitatut lämpötilat tietokantaan. Tällaisia paikkakuntia ovat mm. Vaasa vuodesta 1884, Maarianhamina vuodesta 1885, Kajaani vuodesta 1887, Jyväskylä vuodesta 1907 ja Sodankylä vuodesta 1908 lähtien.

Havaintosarjojen alkuvuosilta oli saatavana ainoastaan päiväsaikaan, aamu-, päivä- ja iltahavainnolla tehdyt lämpötilamittaukset. Vuorokauden keskilämpötila laskettiin koko tarkastelukaudesta näiden kolmen lämpötilahavain-

non perusteella, joten lämpösumman aikasarjat ovat alusta loppuun ja keskenään vertailukelpoiset.

Viimeisten yli sadan vuoden aikana on muutaman kerran aiemmin ylletty hyvin korkeisiin lämpösummiin (kuva 1). Mm. vuonna 1901 lämpösummat olivat hyvin korkeita ja tuolloin erikoista oli, että kyseinen vuosi oli myös ennätysellisen kuiva Etelä-Suomessa kuten 2006. Seuraavaksi aineistosta nousee esiin 1930-luku, jolloin oltiin usein keskimääräistason yläpuolella. Kyseisenä vuosikymmenenä kesät olivat hyvin lämpimiä juuri Pohjolassa, mutta maapallon laajuisesti ne vuodet eivät näy erikoisen lämpi-

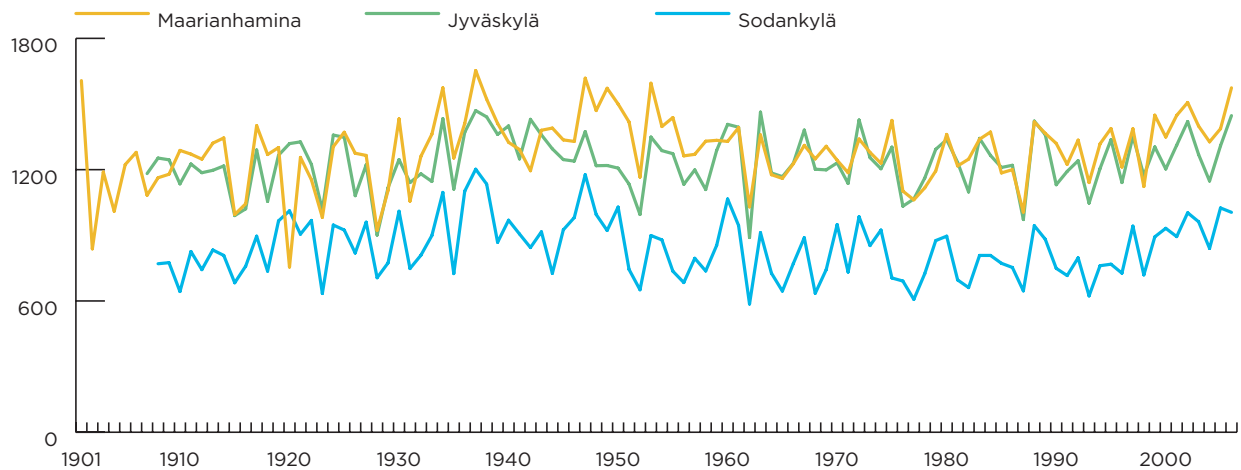
minä. Selityksenä tähän Pohjolan lämpimään 1930-lukuun pidetään Pohjois-Atlantin NAO-indeksin korkeita arvoja. Vasta nyt uudella vuosituhannella lämpösummat ovat olleet usein, eli aikaisempaa tiheämmin tavanomaista korkeampia, ja kesän 2006 taso on uusi huippu.

Tehoisan lämpötilan summan (S) kaava:

$$S = \sum_{i=1}^n (T_{ka} - 5)$$

T_{ka} = vuorokauden keskilämpötila (°C)

n = päivien lukumäärä kasvukauden alusta



Kuva 1. Tehoisan lämpötilan summat Maarianhaminasta, Jyväskylästä ja Sodankylästä 1900-luvun taitteesta lähtien. Vuorokauden keskilämpötila, jonka avulla lasketaan tehoisan lämpötilan summa, on koko aineistossa laskettu kolmen päivittäisen lämpötilamittauksen pohjalta.

TOUKOKUUSSA REILUSTI HALLAÖITÄ, HEINÄKUUN HALLAT HARVINAISIA

Termisen kasvukauden alkupuolella toukokuussa oli hallaöitä maan etelä- ja keskiosassa tavanomaista useammin (taulukko 2). Hallat vaikuttivat metsämarjojen kukintaan haitallisesti. Ankarimmat hallat koettiin Lapin eteläpuolella Ahvenanmaata myöten toukokuun 17. ja 18. välisenä yönä. Alimmillaan lämpötilat olivat kojussa 2 metrin korkeudella -6 ... -8 ja maanpinnalla -10 ... -13 astetta.

Heinäkuun puolen välin ja 20. päivän tienoilla sattuneet kylmät yöt huomattiin, mutta halla oli lievää eikä siitä aiheutunut vahinkoja. Pitkän ajan tilastojen mukaan halla on heinäkuussa harvinaista jopa hallanaroilla alavilla mailla. Kuitenkin Suomenselällä ja Lapin läänissä hallaa havaitaan kylmillä paikoilla heinäkuussa useammin kuin joka toinen vuosi.

Elokuussa 2006 ei ollut lainkaan hallaa, Lapin läänissäkin oli lievää hallaa vain kahtena yönä, mikä on jo hyvin epätavallista. Lämpimän syyskuun alkupuolen yöt olivat myös lämpimiä. Ensimmäiset syyshallat esiintyivätkin vasta kuukauden puolivälissä kautta maan, mutta loppukuun yöt olivat taas lämpimiä. Hallaöitä olikin syyskuussa selvästi tavanomaista vähemmän.

Korkeapaineet pitivät yllä helteistä ja vähäsateista kesäsäästä. Syyskuun sateet jäivät vielä vähiin eteläisessä Suomessa sekä Pohjanmaalla, mutta muualle maahan saatiin jo helpotusta kuivu-

KASVUKAUDEN SATEET JA VAIKUTUKSET MAATALOUTEEN

Korkeapaineet pitivät yllä helteistä ja vähäsateista kesäsäästä. Syyskuun sateet jäivät vielä vähiin eteläisessä Suomessa sekä Pohjanmaalla, mutta muualle maahan saatiin jo helpotusta kuivu-

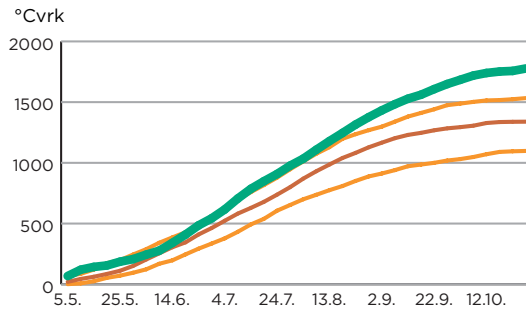
teen. Sademäärä 1.5. – 30.9.2006 ja sen osuus kauden 1971 - 2000 keskiarvosta on esitetty kartoilla sivulla 7. Lokakuu toi lopulta runsaat sateet myös maan etelä- ja keskiosaan (kartat takasivulla). Etelärannikolla satoi lokakuussa jopa uusia ennätysmääriä, kun vettä kertyi yli 200 mm.

”Kuiva hellesää jätti kevätkylvöiset kasvit heinäkuussa monin paikoin kuivuuden kynsiin, jopa sokerijuurikkaan kasvu pysähtyi silloin täysin. Nurmilta vesi loppui keskikesällä pahasti kesken ja kasvu pysähtyi melkein kaikilla pelloilla paitsi multa- ja turve- mailla. Pääsääntöisesti kuitenkin kasvit, joilla on juuristo valmiina keväällä, menestyivät hyvin. Viljojen laatu oli lähes kaikkien ominaisuuksien suhteen huip- puluokkaa. Itävyydet olivat aika lähellä sataa prosenttia. Myöhäisille kevätvehnille kesä oli myös varsin hyvä. Kaiken kaikkiaan varsin myönteinen vuosi, kertoo Aulis Ansalehto Hämeen maaseutukes- kuksesta”.

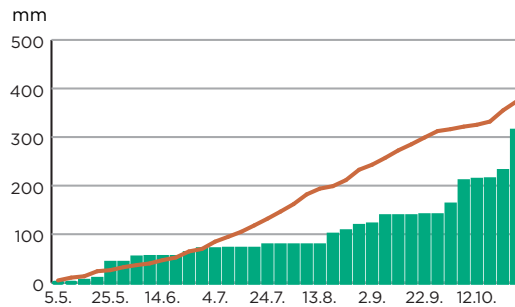
Anneli Nordlund
Matti Heinonen

HELSINKI-VANTAA LENTOASEMA

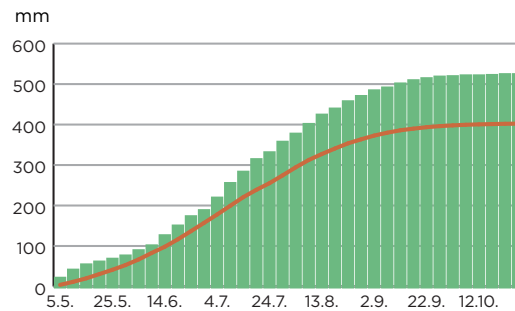
Tehoisan lämpötilan summan kertymä 2006



Sadesumman kehitys 2006



Kokonaishaihdunnan summan kehitys 2006

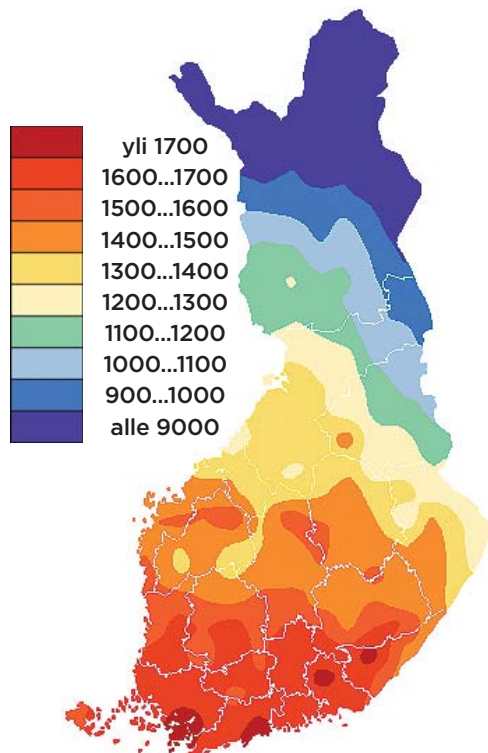


Kuva 2. Vuoden 2006 arvot on kuvassa merkitty vihreällä. Ruskea viiva kuvaa vertailuarvoa.

Taulukko 2. Kunakin kuuukautena esiintyneitten hallaöitten lukumäärä ja vertailukauden 1971-2000 keskiarvo. Viimeisessä sarakkeessa ovat 17.5.2006 mitatut maanpinnan alimmat lämpötilat.

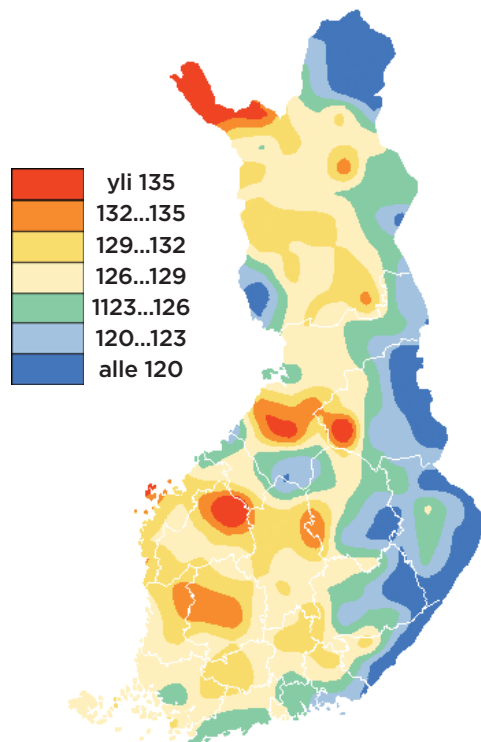
	touko		kesä		heinä		elo		syys		maan- pinnan alin
	2006	7100	2006	7100	2006	7100	2006	7100	2006	7100	
Jomala Jomalaby	12	11	3	2	0	0	0	1	2	3	-9,6
Vihti Maasoja	21	17	2	5	2	1	0	3	4	11	-9,1
Jokioinen Observatorio	13	13	2	3	0	0	0	2	3	8	-9,4
Anjalankoski Anjala	23	14	1	3	1	0	1	1	3	9	-11,0
Karvia Alkkia	20	17	5	5	4	2	0	3	2	12	-10,0
Kuru Länsi-Aure	20	16	4	5	0	2	0	3	2	12	-9,6
Jämsä Halli lentokenttä	13	13	1	3	0	1	1	2	3	10	-13,6
Punkaharju Laukansaari	20	11	2	1	3	0	1	0	5	5	-11,1
Ylistaro Pelma	23	17	4	5	0	1	0	3	5	11	-9,0
Vesanto Kk	17	17	2	4	3	1	0	3	6	12	-10,4
Juuka Niemelä	21	16	4	3	1	0	3	3	5	11	-9,0

Termisen kasvukauden 2006 kartat



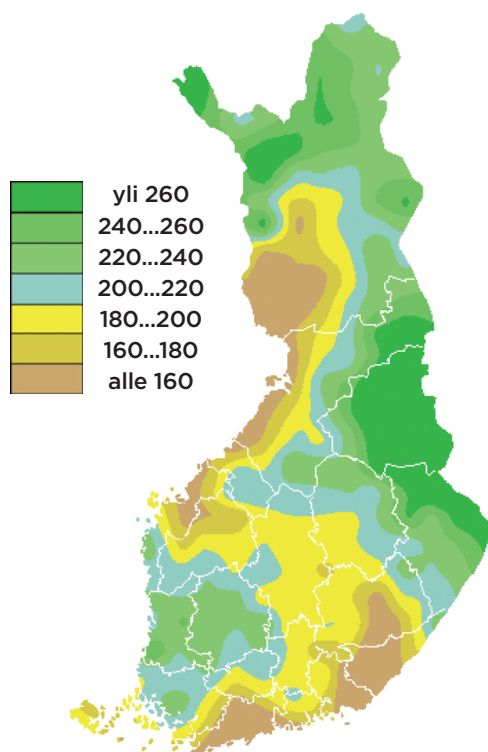
Tehoisan lämpötilan summa (°Cvirk) kasvukaudella 2006

Den effektiva temperatursumman (daggrad) 2006



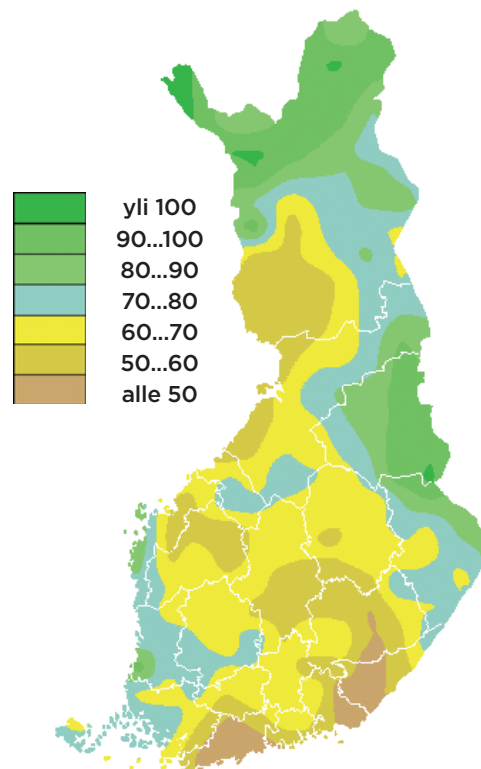
Tehoisan lämpötilan summan suhde vertailukauden 1971-2000 keskiarvoon prosentteina

Den effektiva temperatursumman i procent av normalvärdet



Sademäärä (mm) 1.5.-30.9.2006

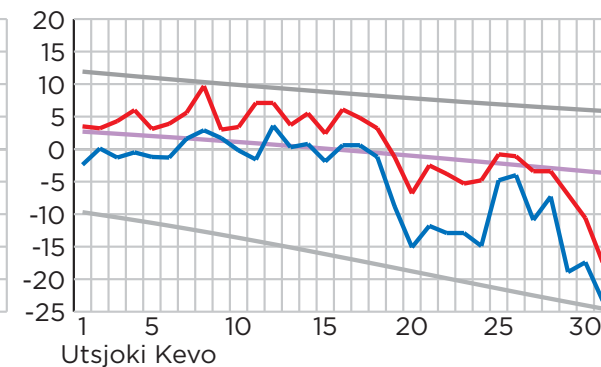
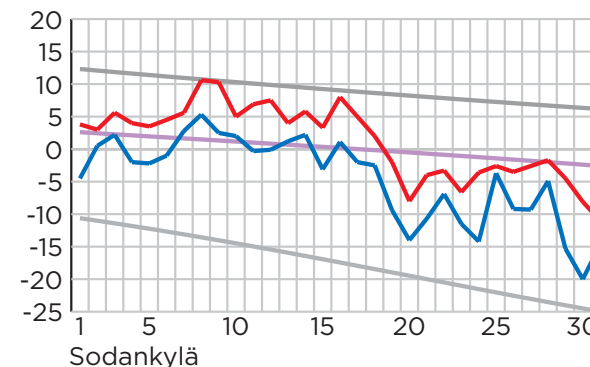
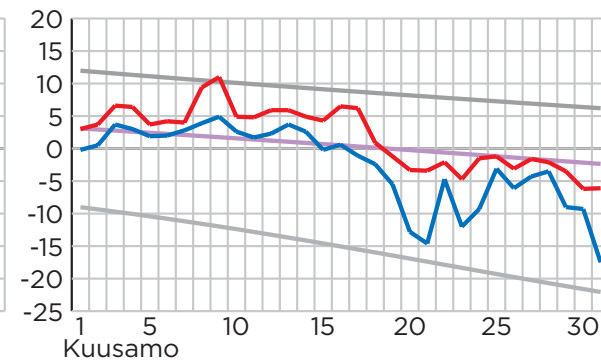
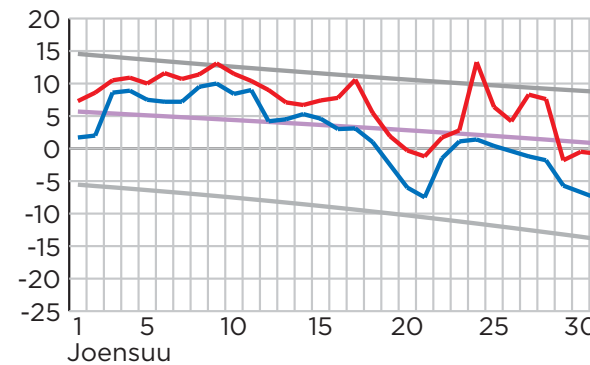
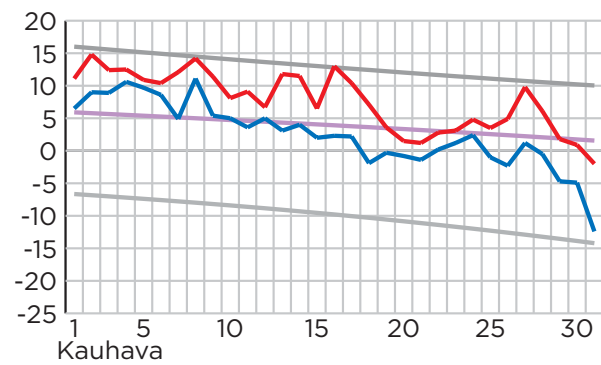
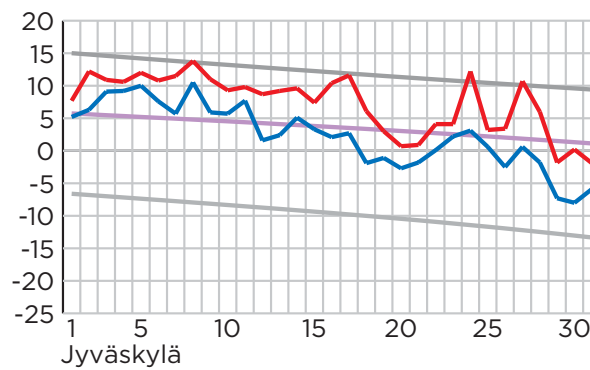
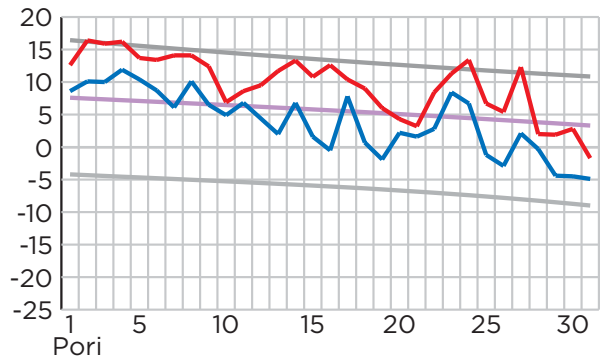
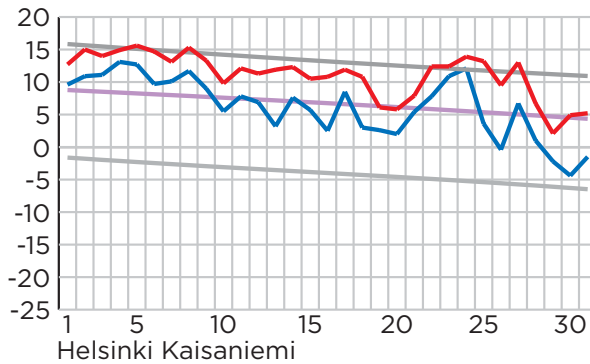
Nederbörd (mm) 1.5.-30.9.2006



Sademäärä prosentteina vertailukauden 1971-2000 keskiarvosta

Nederbörden i procent av normalvärdet

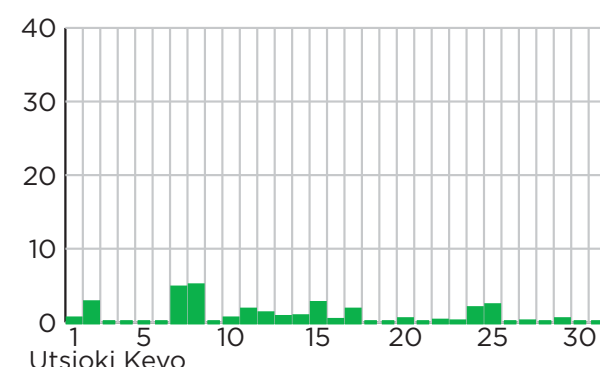
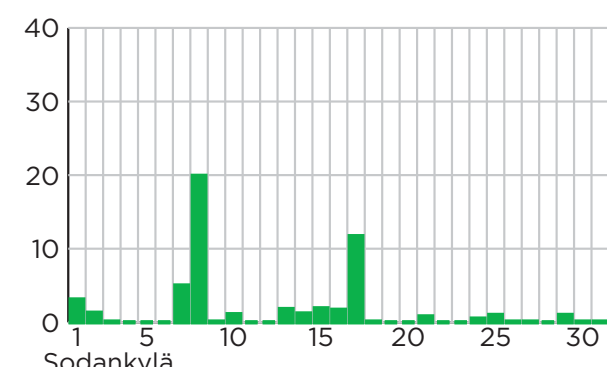
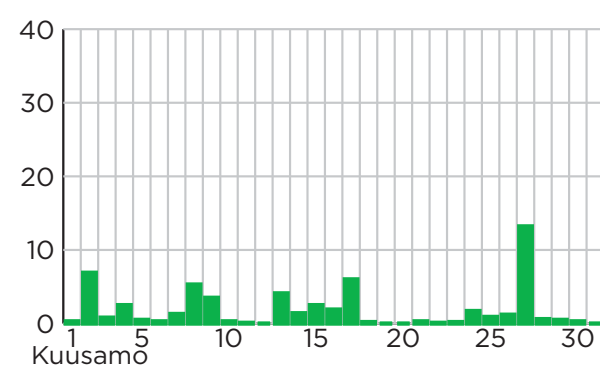
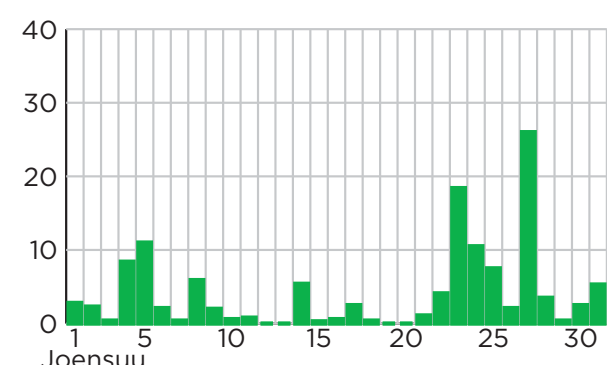
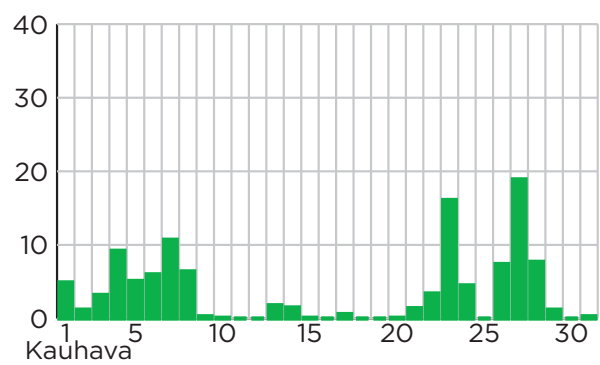
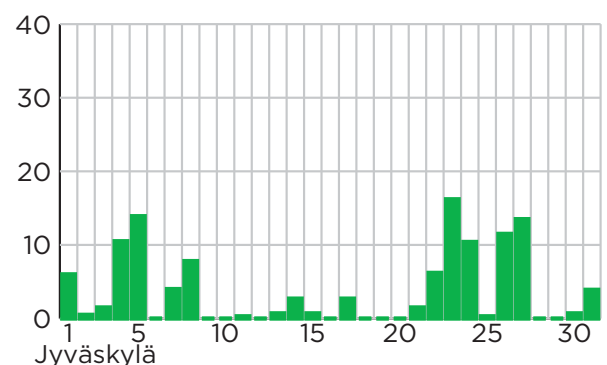
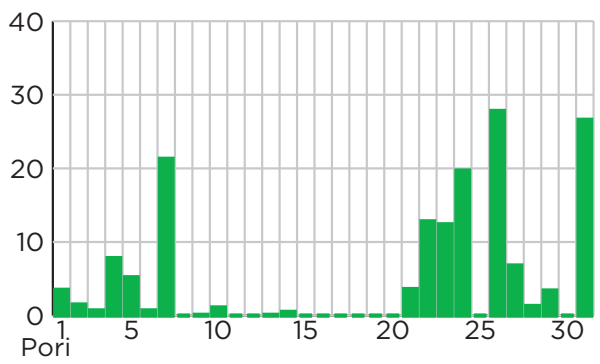
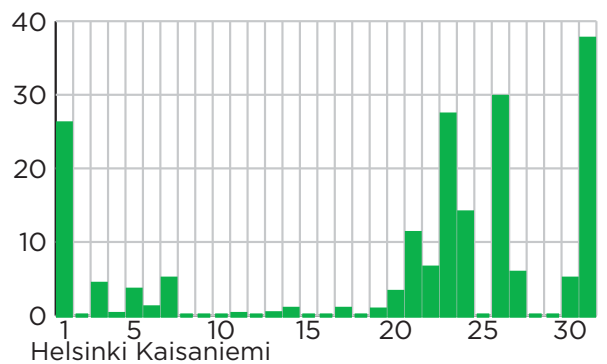
Lokakuun lämpötiloja



Lokakuussa 2006 päivittäin mitattu ylin ja alin lämpötila (°C).
Tasoitettut vertailuarvot ovat kaudelta 1971-2000. Keskimäinen 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.

Oktober 2006, 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.

Lokakuun sademääriä



Lokakuussa 2006 mitatut vuorokauden sademäärät millimetreinä.

Dagliga nederbördsmängder (mm) i oktober 2006 på några orter.

Lokakuun tuulitiedot

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

	N		NE		E		SE		S		SW		W		NW		Työntä	Keski- nopeus
	%	m/s	%	m/s	%	m/s	%	m/s	%	m/s	%	m/s	%	m/s	%	m/s	%	m/s
UTÖ	7	8.0	7	4.8	12	5.1	11	6.6	12	7.8	16	8.8	19	7.7	13	11.5	3	7.5
KIIKALA LA	4	2.0	4	2.1	15	4.0	15	3.1	11	3.4	17	2.5	14	2.3	12	2.0	7	2.6
HKI-VANTAAN LA	7	3.3	10	4.4	11	4.4	8	4.2	14	5.1	20	4.3	14	4.7	15	4.6	1	4.4
ISOSAARI	11	4.9	8	7.0	5	10.8	9	8.2	16	8.3	19	7.8	16	7.3	15	7.3	0	7.5
RANKKI	11	3.8	8	3.7	8	10.6	4	8.1	14	6.0	19	7.1	16	5.9	20	4.5	0	5.9
ISOKARI	8	6.6	6	4.5	20	8.2	11	6.8	9	7.3	14	6.0	13	6.5	17	9.3	2	7.1
TRE-PIRKKALAN LA	8	2.1	5	2.7	15	3.5	16	2.6	7	2.0	18	3.2	10	3.3	13	2.8	8	2.7
TAHKOLUOTO	10	7.5	10	3.6	21	4.8	14	5.9	6	7.0	10	8.6	10	7.8	17	8.4	2	6.5
JYVÄSKYLÄ LA	10	2.8	3	2.9	13	3.5	21	2.7	11	1.5	12	2.1	8	2.6	19	4.5	2	2.9
VALASSAARET	16	9.8	10	7.4	15	8.6	17	4.5	5	3.5	9	5.0	14	6.6	10	7.1	3	6.9
KUOPIO LA	8	2.9	7	2.7	18	4.1	19	3.2	6	2.8	9	3.6	15	3.5	17	4.2	2	3.5
ULKOKALLA	12	9.1	14	9.1	17	8.4	14	6.8	6	5.9	11	7.4	14	7.1	10	7.2	1	7.8
KAJAANI LA	7	4.0	10	2.7	22	3.5	18	2.9	3	2.3	9	2.7	13	3.6	8	2.9	10	2.8
OULU LA	10	3.7	20	3.3	15	3.6	18	2.6	7	1.9	8	2.0	6	3.2	7	3.5	8	2.8
KEMI AJOS	12	7.4	31	6.0	15	3.4	12	5.4	7	6.0	8	5.6	7	4.8	6	4.9	2	5.5
KUUSAMO LA	11	2.5	11	2.6	16	3.0	14	3.5	5	2.4	7	2.1	15	2.9	11	2.2	10	2.5
ROVANIEMI LA	15	3.7	24	4.5	14	3.1	8	3.5	7	3.5	13	3.0	6	2.2	8	3.8	4	3.4
SODANKYLÄ	18	2.3	14	2.1	7	1.7	16	2.2	12	2.2	10	2.1	10	1.9	11	2.2	3	2.1
IVALO LA	12	3.4	13	2.9	1	1.0	6	1.6	10	2.5	31	2.8	9	1.9	3	2.8	16	2.2
KEVO	19	3.0	5	2.1	1	3.0	10	2.1	38	2.6	2	1.7	4	2.1	7	2.2	16	2.2

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

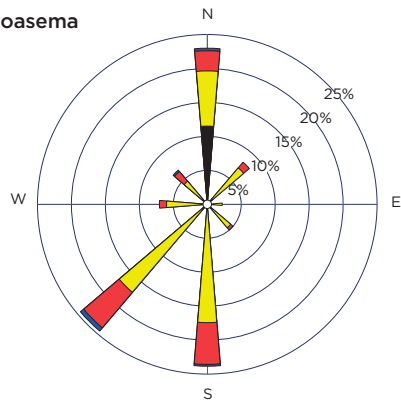
UTÖ	7.,23.,24.,25.,27.,28.,30.,31.
ISOSAARI	20.,23.,24.,27.,28.,30.,31.
RANKKI	31.
ISOKARI	27.,28.,31.
TAHKOLUOTO	27.,28.,30.
VALASSAARET	5.,27.,28.,31.
ULKOKALLA	27.,28.,31.
KEMI AJOS	8.,16.,27.,28.

Myrskypäivät, keskituulen nopeus >21 m/s, taulukon

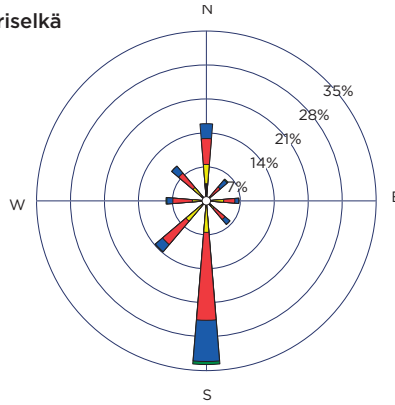
asemilla määrälläyksillä kansainvälisillä havaintohetkillä tehtyjen havaintojen mukaan:	
UTÖ	28.
ISOKARI	27.,28.
VALASSAARET	27.
ULKOKALLA	28.

LOKAKUUN KESKIMÄÄRÄISET TUULITILASTOT VV. 1995-2005

Ivalo lentoasema



Inari Saariselkä



Kuvassa on Ivalon lentoaseman ja Inari Saariselän tuulien lukuisuus % havainnoista päällimansuunnittain. Tolpan pituus kuvaa, kuinka monta prosenttia jakson tuulista osuu ko. suunnalle. Tolpan värit ja väriosuuden pituus osoittavat prosentteina kunkin suunnan nopeusluokkajakautaan. Huomaa, että kuvissa on eri asteikot.

Lokakuun pikakuukausitiedot

ILMAN LÄMPÖTILA (°C), SADEMÄÄRÄ (MM) JA LUMEN SYVYYS (CM)
LUFTEMPERATUR (°C), NEDERBÖRD (MM) OCH SNÖDJUP (CM)

Havaintoasema	Keskilämpötila		Ylin lämpötila		Alin lämpötila		Alin yölämpötila		Pakkaspäiviä	Sademäärä mm				Lumen syvyys	
	°C		°C		°C		lähellä maan			2006	1971- 2000	Suurin	Päivä	15.pnä cm	
	2006	1971- 2000	2006	Päivä	2006	Päivä	2006	Päivä						2006	1971- 2000
UTÖ	10.4	7.8	17.0	3	0.6	30			0	129	64	20	26	-	
JOMALA	8.6	*6.4	17.0	2	-4.5	30	-8.5	30	3	103	*61	19	31	-	
HANKO TVÄRMINNE	9.1	6.9	15.8	5	-3.4	30	-5.4	30	2	192	70	38	31	-	
KIIKALA	6.9		16.6	2	-7.2	30			8	169		26	26	-	
HKI-VANTAA	7.5	5.2	16.1	2	-6.2	30	-11.7	30	5	193	75	32	23	-	
HELSENKI KAISANIEMI	8.5	6.2	15.6	5	-4.4	30	-7.9	30	4	184	73	38	31	-	
HELSENKI ISOSAARI	9.3	7.0	14.7	5	-0.7	30	-3.9	30	1	174		39	31	-	
PORI	6.9	5.2	16.4	2	-4.9	31			8	157	58	28	26	-	
TURKU	7.6	5.5	16.8	2	-5.3	30			6	168	74	32	26	-	
JOKIOINEN OBS.	6.6	4.6	16.5	2	-6.9	30	-9.5	30	6	154	59	24	31	-	
TRE-PIRKKALA	6.2	4.7	15.7	2	-7.5	31			7	154	65	30	31	-	0
LAHTI	6.5	4.2	15.1	2	-9.1	30			6	138	64	27	31	-	0
UTTI	6.6	4.1	14.1	2	-11.4	31	-15.1	31	8	134	69	27	23	-	
NIINISALO	5.4	3.9	14.6	2	-10.4	31	-11.2	31	9	154	62	26	26	-	0
JÄMSÄ HALLI	5.6	3.7	15.0	2	-4.8	30	-8.7	30	6	125	58	19	26	-	
JYVÄSKYLÄ	4.8	3.2	13.8	8	-8.0	30	-14.3	30	9	116	60	16	23	-	
MIKKELI	5.6	3.5	13.5	6	-11.9	31			9	159	61	26	23	-	
PUNKAHARJU	5.9	4.3	13.4	3	-6.0	31	-15.7	31	7	125	58	27	23	-	
VAASA	5.2	4.0	13.6	2	-10.7	31			9	114	54	20	23	-	1
VALASSAARET	6.1	5.4	13.0	8	-2.0	31			6	86	53	17	27	-	
KAUHAVA	4.8	3.5	14.8	2	-12.4	31	-15.8	31	10	112	45	19	27	-	
ÄHTARI	4.6	3.1	14.5	2	-5.6	31	-6.6	30	10	112	60	16	27	-	
VIITASAARI	4.5	3.9	13.9	8	-6.7	31	-10.1	31	8	113	53	16	5	-	
KUOPIO	5.0		12.9	8	-6.8	31			9	104		18	4	-	
JOENSUU	4.3	3.0	13.3	24	-7.7	31			10	127	60	26	27	-	
YLIVIESKA	3.3		14.8	8	-8.4	31			15	112		28	27	-	
KAJAANI	2.7	2.2	12.0	8	-10.7	31			14	78	47	16	27	-	
HAILUOTO	3.3	3.2	14.7	8	-9.1	30	-13.3	30	16	48	51	13	27	-	
RUUKKI	2.8	2.8	14.3	8	-12.4	31	-12.9	31	14	75	49	23	27	-	0
PUDASJÄRVI	1.2		11.6	8	-14.9	31			16	65		16	27	-	
SUOMUSSALMI	1.0		11.2	9	-13.9	21	-16.6	21	15	87		17	5	-	
KUUSAMO	-0.5	-0.1	11.0	9	-17.5	31			17	57	51	13	27	-	2
PELLO	-1.8	0.2	11.8	8	-22.2	30			22	46	43	10	24	-	3
ROVANIEMI	-1.1	0.2	10.7	8	-16.3	30	-20.1	30	16	50	55	10	1	-	2
SODANKYLÄ	-1.7	-0.6	10.6	8	-20.0	30	-23.5	30	22	53	50	20	8	-	2
MUONIO	-3.1	-1.5	11.0	8	-22.0	30	-22.1	30	22	45	44	16	24	-	3
KILPISJÄRVI	-2.0	-1.3	8.7	11	-15.7	31	-21.0	31	24	36	40	13	7	-	7
IVALO	-1.5	-0.6	11.2	8	-19.4	31			22	31	40	14	8	-	3
KEVO	-2.5	-1.2	9.7	8	-23.3	31	-16.2	20	22	28	37	5	8	-	3

Joillakin asemilla ei mitata alinta yölämpötilaa, eikä kaikilta asemilta ole vielä vertailuarvoja (lyhyt havaintosarja).

På några orter mäts inte den nattliga minimitemperaturen, och normalvärden finns inte ännu för alla stationer (kort observationsserie).

Lokakuun pilviä



Kuva 1: Anneli Nordlund

2.10. Ikaalisten kylpylän rannasta kello 16:34.

Syysruska kauneimmillaan sinisen harmaata kuuropilvitaustaa vasten. Kuva on otettu Ikaalisissa Kyrösjärven poikki itään ilta-auringon valaistessa matalalta maiseman.

Lokakuun alussa sadealueita liikkui lounaasta päivittäin maamme yli koilliseen. Kuvan tilanteessa okluusiorintama sateineen oli jo Itä-Suomessa. Rintaman jälkipuolella maan länsiosassa pilvipeite rakoili, mutta sadekuurot olivat yhä herkässä. Kuvassa näkyy osittain kerrostuneina sekä kumpukerrospilviä (Stratocumulus, Sc) että keskikokoisia kumpupilviä (Cumulus mediocris, Cu).



Kuva 2: Anneli Nordlund

18.10.2006 Lauttasaaren Kasinonrannasta etelään kello 16:56.

Lokakuun puolivälissä pohjoisesta virtasi lopulta aiempaa kylmempää ilmaa koko maahan. Kylmä rintama oli kuvan tilanteessa jo ylittänyt etelärannikon ja jatkoi liikettään kaakkoon Viron yllä. Kylmän ilman ulottuminen yhä lämpimän meriveden ylle näkyy lähellä horisonttia muodostuneissa kumpupilvissä. Muuten taivas oli täysin monenmuotoisten untuvapilvien (Cirrus, Ci) peittämä. Pilvet sirottivat myös auringonvalon spektrin väreihin. Cirruspilvissä voi erottaa mm. seuraavat luokitellut pilvimuunnokset: toisiinsa kietoutuneita (intortus), kalanruotomaisia (vertebratus) ja säteittäisiä (radiatus).

Termisestä syksystä talveen ennätysellisen nopeasti

Termiset vuodenaajat olivat vuonna 2006 pituudeltaan kaikkea muuta kuin tavanomaiset (taulukko 1). Erityisesti termisen syksyn lyhyys huomattiin yleisesti. Pitkään jatkunut termien kesä päättyi etelässä vasta 9. lokakuuta, ja termien talvi alkoi jo 29. lokakuuta. Tyypillisesti siirtyminen syksystä talveen vie noin kaksi kuukautta kautta maan, mutta nyt syksy kesti esimerkiksi Helsinki-Vantaalla vain 20 vuorokautta. Täten se oli vuodesta 1961 alkavan tarkastelukauden lyhin. Toiseksi lyhin termien syksy kesti 23 vrk Helsinki Vantaalla vuonna 1992. Pisimmillään syksy on kestänyt Helsinki-Vantaalla 113 vrk, eli nelisen kuukautta vuonna 1982.

TERMINEN KESÄ 2006 ALKOI VARHAIN JA PÄÄTTYI MYÖHÄÄN ETELÄ-SUOMESSA

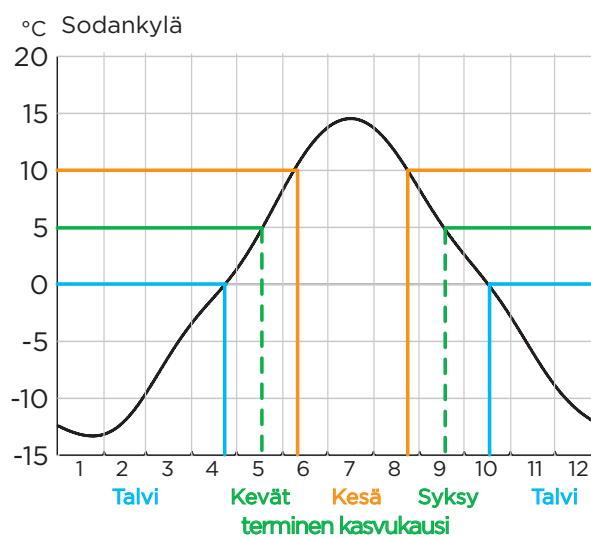
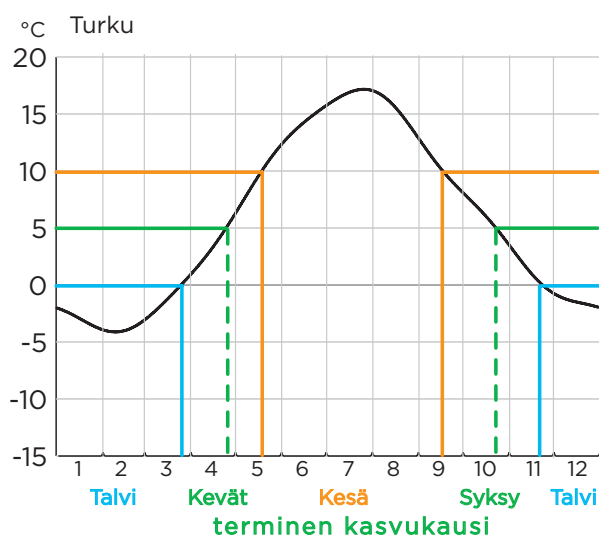
Jos syksy 2006 oli ennätysellisen lyhyt, niin termien kesä taas saavutti uuden pituusennätyksen mm. Helsinki-Vantaalla, jossa se kesti peräti 159 vrk, ts. yli 5 kuukautta. Tarkastelukaudella 1961-2006 toiseksi pisimmät, 152 vrk kestäneet kesät on koettu etelässä 2004 ja 2001. Etelä-Suomessa termien kesän keskimääräinen pituus on neljä kuukautta eli 120 vrk. Helsinki Vantaalla lyhin kesä, 89 vrk oli vuonna 1991, ja myös 1977 ja 1962 termien kesä kesti alle 100 vrk.

Koska termien talvi 2005-2006 oli kestoaltaan etelässä jopa hieman keskimääräistä pitempi, niin kesän varhaisen alkamisen takia termisestä kevästä tuli lyhyt. Se hujahti reilussa kuu-kaudessa ohi. Sen sijaan maan keski- ja pohjoisosassa termien kevät oli tavallista pitempi. Toukokuuhun sattuneet lukuisat hal- layöt viivyttivät kesän alkua maan keski- ja pohjoisosassa.

Anneli Nordlund

Taulukko 1. Termisten vuodenaikojen pituudet ja ero keskimääräisestä 2006

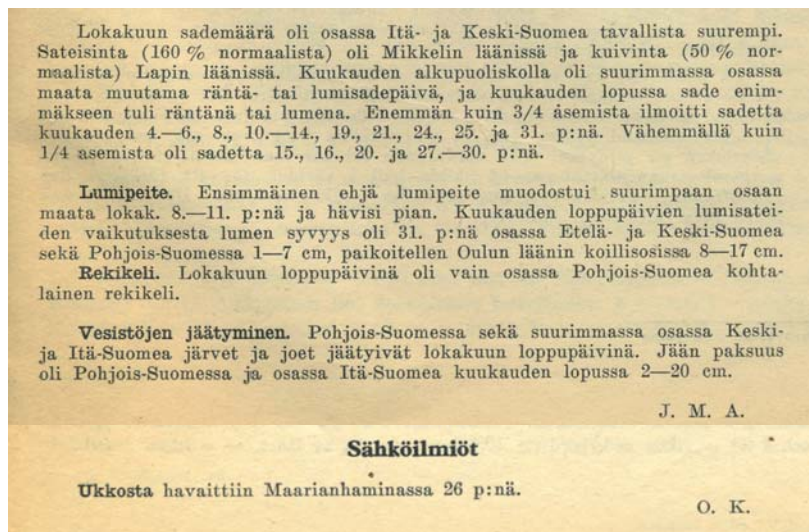
	Talvi 2005 - 2006	erotus	Kevät 2006	erotus	Kesä	erotus	Syksy	erotus
Helsinki Vantaa	133	4	35	-18	159	39	20	-43
1971-2000 ka	129		53		120		63	
Jyväskylä	138	-12	59	12	116	9	33	-28
1971-2000 ka	150		47		107		61	
Sodankylä	169	-20	61	14	90	16	42	-13
1971-2000 ka	189		47		74		55	



Kuva 1. Termisten vuodenaikojen keskimääräinen pituus Turussa ja Sodankylässä kaudella 1971-2000

Kuukausikatsaus Suomen sääoloihin

50 vuotta sitten lokakuussa 1956



*Kirjoittajat Juho Mauri Angervo
ja Osmo Kolkki*

Sääennätyksiä syyskuussa 2006 tarkastettujen havaintojen mukaan

Ylin lämpötila

24,1 °C Tampere Härmälä 23.9.2006

Alin lämpötila

-8,6 °C Kittilä Pulju 26.9.2006 ja

-8,6 °C Salla Naruska 28.9.2006

Suurin kuukausisademäärä

138 mm Hyrynsalmi Kytömäki

Suurin vuorokausisademäärä

57 mm Hollola kk 4.9.2006

Suomen ennätykset syyskuussa

Ylin lämpötila

28,8 °C Rauma 6.9.1968

Alin lämpötila

-18,7 °C Sodankylä 26.9.1968

Suurin kuukausisademäärä

234 mm Vaasa 1937

KYSYMYKSIÄ SUOMEN ILMASTOSTA

1. Milloin terminen talvi alkaa keskimäärin (1971–2000) Jyväskylässä? Terminen talvi katsotaan alkaneeksi, kun vuorokauden keskilämpötila laskee pysyvästi nollan asteen alapuolelle.

a) 7.10. b) 15.10. c) 7.11.

2. Mikä on ollut kylmimmän marraskuun keskilämpötila Sodankylässä vuodesta 1900 lähtien?

a) -15 °C b) -11 °C c) -8 °C

3. Mikä on marraskuun kuukausisade-ennätys Helsinki-Vantaan lentoasemalla?

a) 188 mm b) 216 mm c) 236 mm

4. Mikä on suurin marraskuussa mitattu lumen syvyys Turussa?

a) 21 cm b) 33 cm c) 44 cm

5. Milloin Helsingin Kaisaniemeen on satanut varhaisin pysyvä lumipeite? Pysyväksi lumipeitteeksi lasketaan vähintään kolme viikkoa maassa pysyvä lumi.

a) 18.10. b) 4.11. c) 20.11.

6. Kuinka monta myrskypäivää esiintyy keskimäärin (1990–2005) marraskuussa Suomen merialueilla?

a) 4 b) 6 c) 9

7. Kuinka monta tuntia aurinko on paistanut Sodankylässä enimmillään marraskuussa?

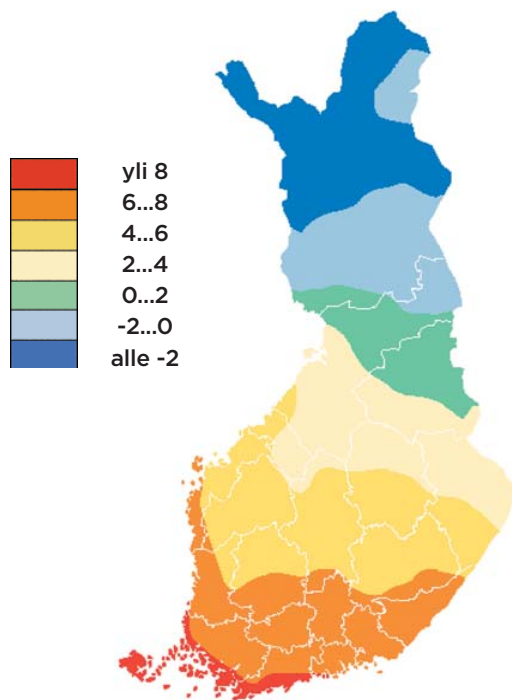
a) 32 b) 45 c) 81

7. b) Vuonna 1975
6. a)
5. b) Vuonna 1925
4. c) 22. päivänä 1989
3. b) Vuonna 1996
2. a) Vuonna 1983
1. c)

Oikeat vastaukset:

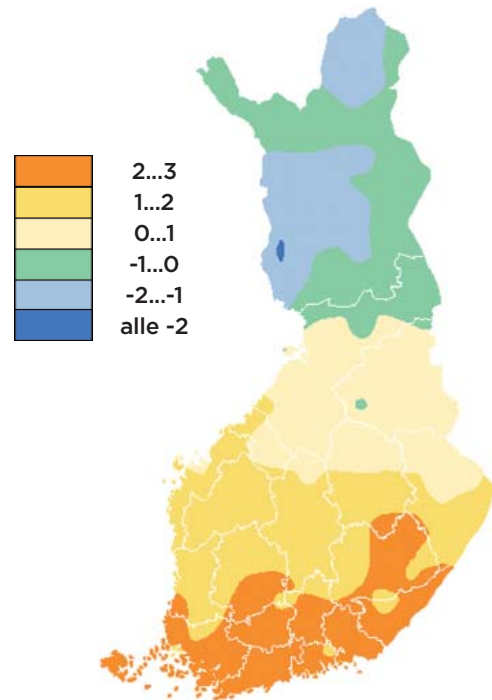
Lokakuun 2006 lämpötila- ja sadekartat

Oktober 2006



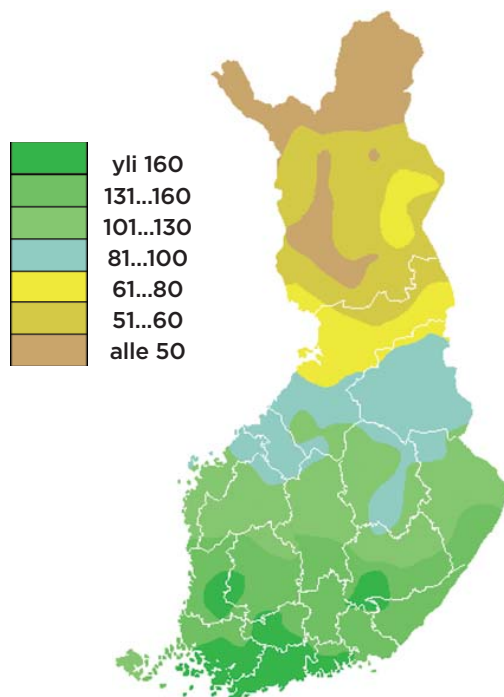
Keskilämpötila (°C)

Medeltemperatur (°C)



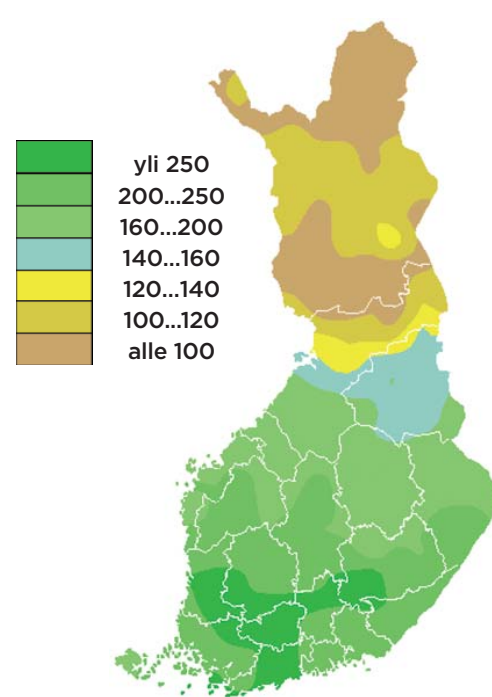
Keskilämpötilan poikkeama (°C) vertailukauden 1971-2000 keskiarvosta

Medeltemperaturens avvikelse från normalvärdet (°C)



Sademäärä (mm)

Nederbörd (mm)



Sademäärä prosentteina vertailukauden 1971-2000 keskiarvosta

Nederbörden i procent av normalvärdet