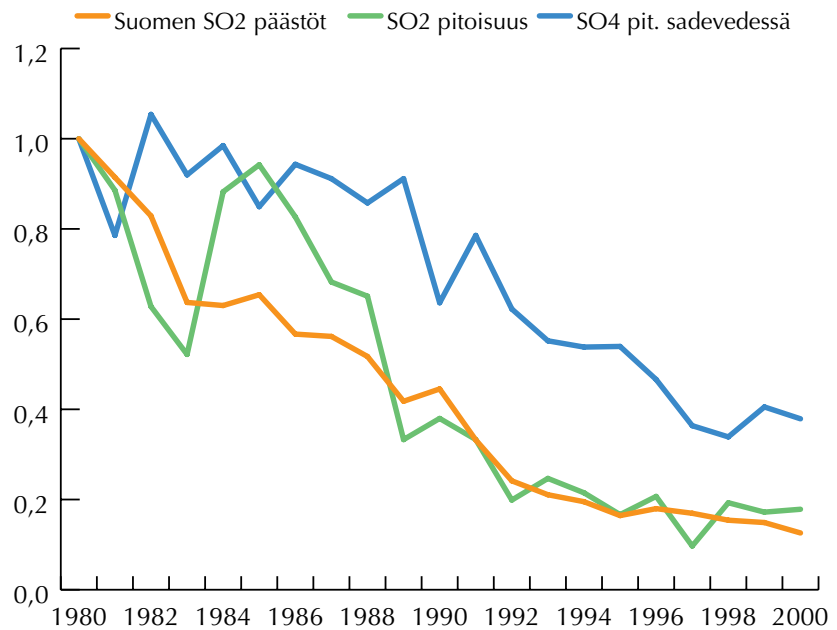


ILMASTOKATSAUS

HUHTIKUU 2004 APRIL

- Aurinkoista ja kuivaa
- Hapan sade vähentynyt



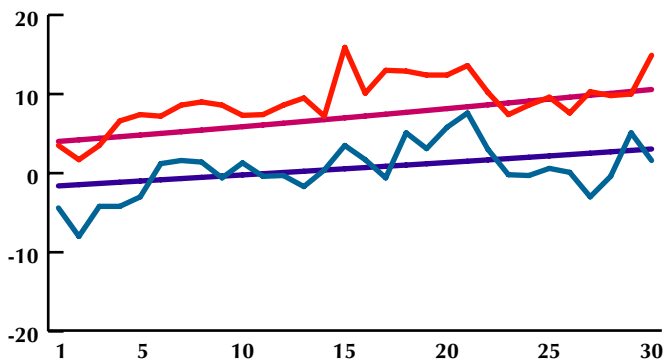
Rikin päästöt ja pitoisuudet verrattuna vuoden 1980 arvoon. Liittyy artikkeliin sivulla 6.



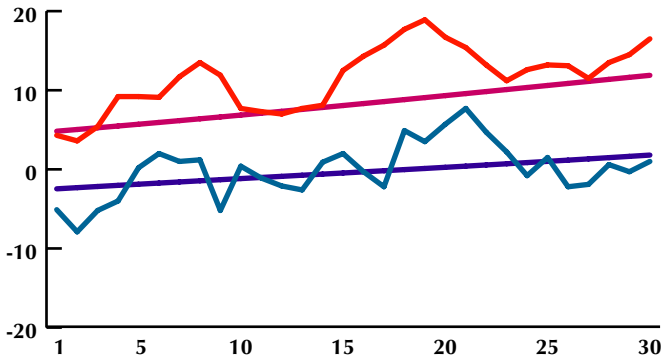
ILMATIETEEN LAITOS
METEOROLOGISKA INSTITUTET
FINNISH METEOROLOGICAL INSTITUTE

Huhtikuussa 2004 päivittäin mitattu ylin ja alin lämpötila (°C). Ajankohdan vastaavat tasoitettut vertailuarvot ovat kaudelta 1971-2000.

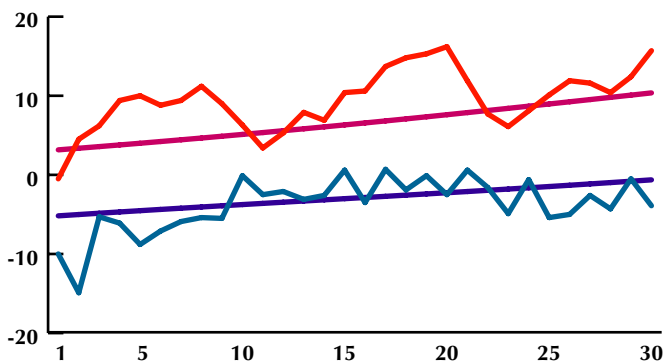
Maximi- och minimitemperaturerna (°C) i april 2004 i jämförelse med utjämnade medelvärden beräknade ur normalperioden 1971-2000.



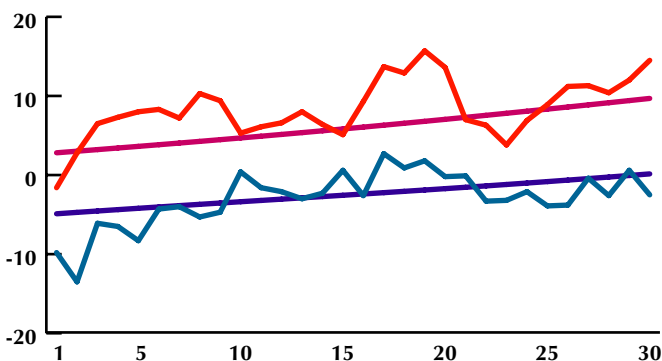
Helsinki Kaisaniemi Helsingfors Kajsaniemi



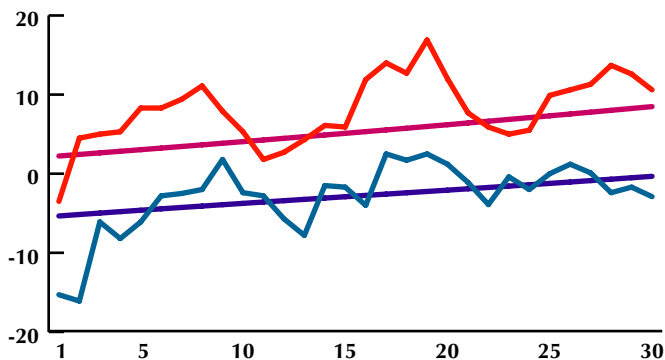
Turku Åbo



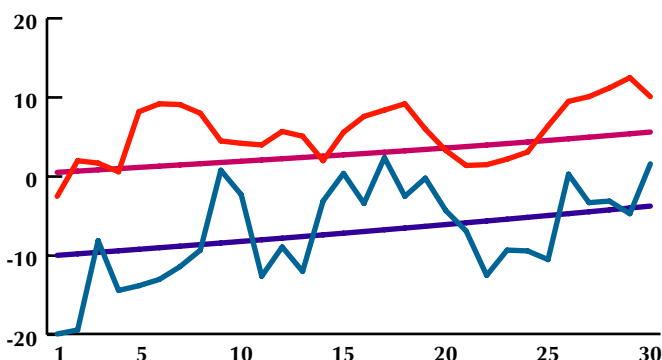
Jyväskylä



Kuopio



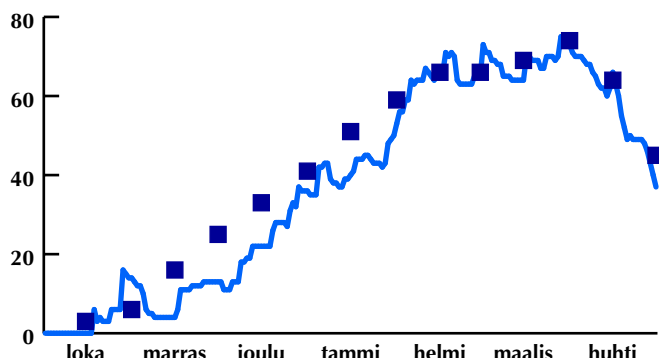
Oulu Uleåborg



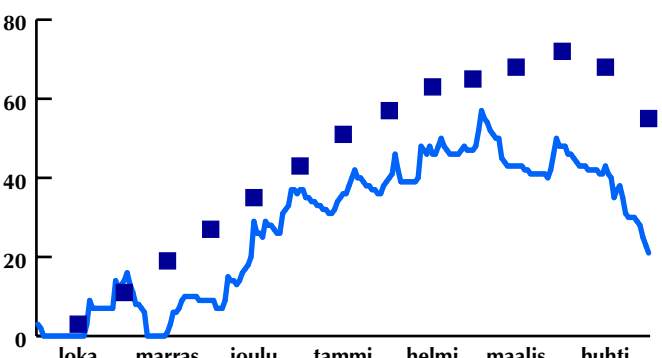
Sodankylä

Lumensyvyys (cm) päivittäin lokakuu 2003 - huhtikuu 2004 on esitetty viivalla. Ruudut esittävät vertailukauden 1971-2000 ajankohdan keskimääräistä lumensyvyyttä.

Linjen anger snödjupet (cm) dag för dag från oktober 2003 till april 2004. De små rutorna visar medelsnö-djupet beräknat ur normalperioden 1971-2000.



Sodankylä



Utsjoki Kevo

Klimatologisk översikt april 2004

Sisältö

Huhtikuun lämpötiloja	2
Huhtikuun sääkatsaus	3
Huhtikuun sademääriä	4
Termisen kevään ja kasvukauden alku	5
Hapan sade vähentynyt	6
Sääasemien kuukausitiedot	8
Huhtikuun päivittäistietoja	9
Tuulitilasto ja sääennätyksiä	10
Huhtikuun lumitietoja	11
Toukokuun keskimääräiset lämpötilat	11
Lämpötila- ja sademääräkartat	12

Aurinkoista korkeapainesäätä

Kuukauden alussa laaja korkeapaine ulottui Fennoskandias-ta Keski-Eurooppaan. Sää oli maassamme aurinkoista ja kuivaa. Etenkin yöt olivat kylmiä. Korkeapaine siirtyi vähitellen kaakkoon, jolloin lounaasta virtasi lämpimämpää ilmaa. Päivälämpötilat kohosivat maan länsiosassa kymmenen ja itä- ja pohjoisosassa viiden asteen vaiheille. Yöt olivat edelleen varsin kylmiä, jolloin lämpötilanvuorokausivaihtelu oli yleisesti 20 asteen luokkaa. Maan lounaisosaan ulottui 5.4. kapea sadealue, joka kuitenkin hävisi vähitellen. Korkeapaine vahvistui uudelleen maassamme ja sen ansiosta vallitsi pääsiäisviikolla aurinkoinen kevätsää. Tuolloin oli päivisin jo keväisen lämmintä, joskin öisin ilmeni edelleen pakkasia.

Lappiin saapui 9.4. lumi- ja vesisadealue, kun Norjan merellä liikkui matalapaine koilliseen. Pääsiäislauantaina 10.4. satoi maan itäosassa yleisesti räntää ja lunta. Sen jälkeen pääsiäispyhinä pilvisuus vaihteli koko maassa, ja paikoin oli vesi-tai lumikuuroja. Heikko korkeapaineen selänne liikkui 13.4. maamme yli itään. Sen jälkeen lännestä saapui sadealue 14.4. ja se liikkui maan keski- ja pohjoisosan yli itään. Sateet tulivat sekä lumena että vetenä. Maan eteläosassa sää pysyi pääosin poutaisena. Kuukauden 15. päivänä maan lounaisosassa lämpötila kohosi aurinkoisessa säässä jo 15 asteen vaiheille, kun taas maan itäisessä osassa oli laajalti sumupilveä, jonka yhteydessä lämpötila jäi jopa +5 asteen alapuolelle.

Huhtikuun puolivälin jälkeen alkoi etelästä virrata maahamme vuodenaikaan nähden lämmintä ilmaa. Päivälämpötilat kohosivat useana päivänä maan länsiosassa selvästi 15 asteen yläpuolelle ja itäosassakin 15 asteen vaiheille. Kuukauden ylin lämpötila 19,5 astetta mitattiin 20.4. Lammin Iso-Evon havaintoasemalla. Lämmin ilma ulottui aina Länsi-Lappiin saakka, mutta Itä-Lapissa oli viileämpää ja pilvisempää. Jäämereltä virtasi Lappiin kylmää ilmaa 19. - 20.4. ja samalla siellä satoi monin paikoin lunta. Kylmempi ilma levisi vähitellen etelämmäksi, mutta sateet jäivät tässä yhteydessä vähäisiksi.

Eteläisimpään osaan maata ulottui 20. - 21.4. hajanaisia vesisateita, kun heikko matalapaine liikkui Suomenlahden eteläpuolitse itään. Tämän jälkeen korkeapaine vahvistui jälleen, ja sää oli kuukauden viimeisellä viikolla pääosin poutaista ja kuivaa sekä aurinkoista suurimmassa osassa maata. Yöpak-kaset olivat yleisiä ja päivälämpötila oli ajankohdalle tyypillisissä lukemissa. Maan kaakkoisosaan ulottui 28. - 29.4. heikkoja sateita Venäjältä.

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>

Ilmastokatsaus -lehti

9. vuosikerta

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

ISSN: 1239-0291
 © Ilmatieteen laitos

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

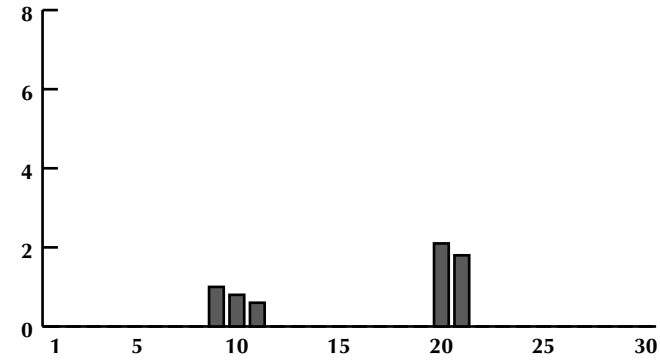
Vuositilaushinta on 42,05 euroa
Prenumerationspriset är 42,05 euro
 Irtonumero 5,05 euroa (sisältää ALV:n)
Lösnummer 5,05 euro (ingår MOMS)
 Lainatessasi lehden sisältöä muista mainita lähde.



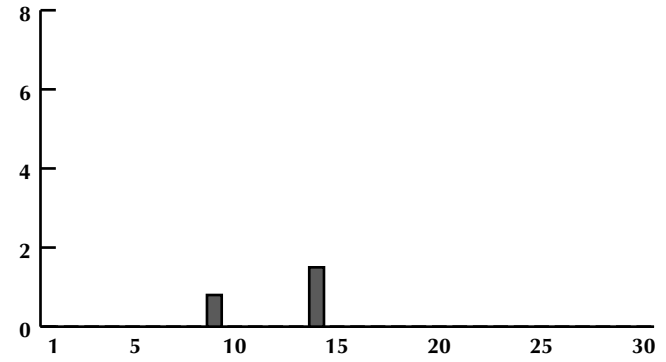
ILMATIETEEN LAITOS
 METEOROLOGISKA INSTITUTET
 FINNISH METEOROLOGICAL INSTITUTE

Huhtikuussa 2004 mitatut vuorokauden sademäärät millimetreinä.

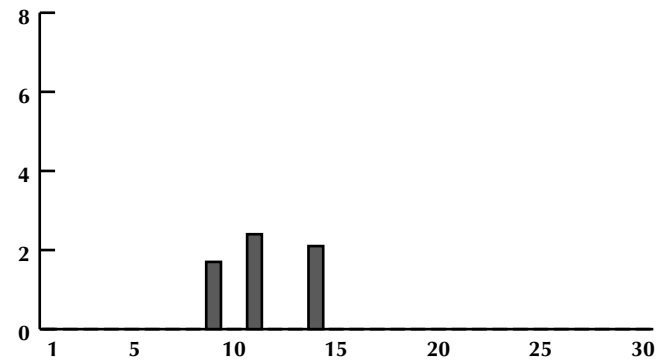
Dagliga nederbördsmängder (mm) i april 2004 på några orter.



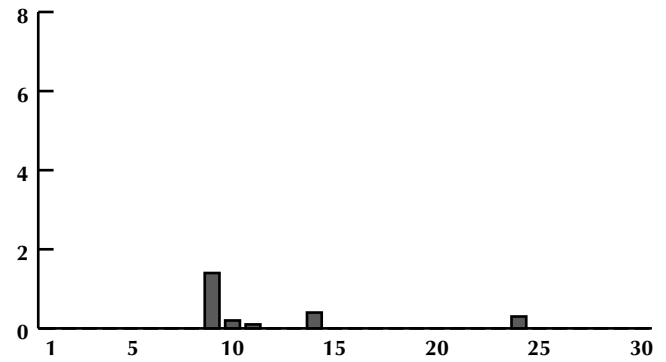
Helsinki-Vantaa Helsingfors Vanda



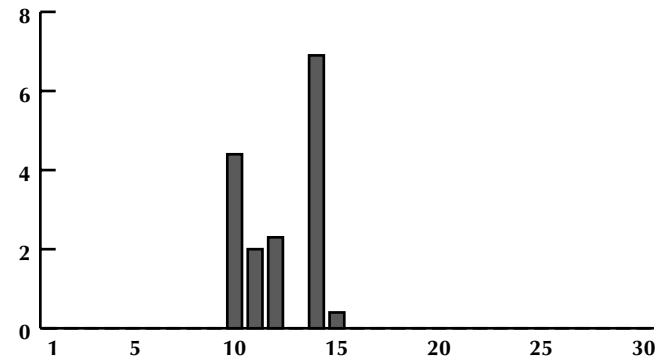
Pori Björneborg



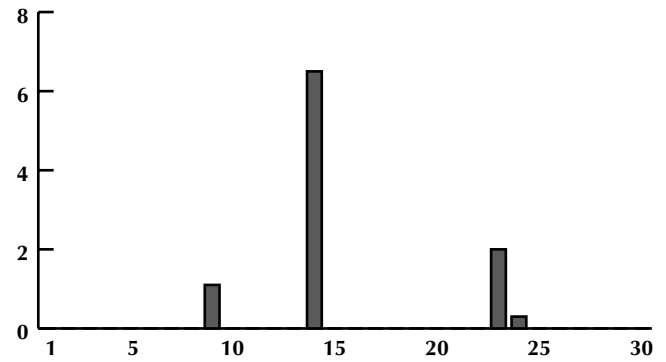
Jyväskylä



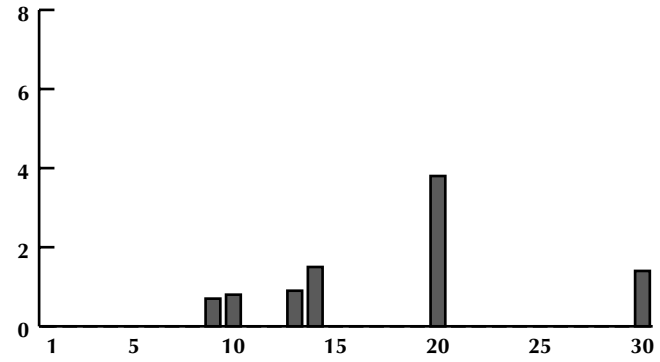
Kauhava



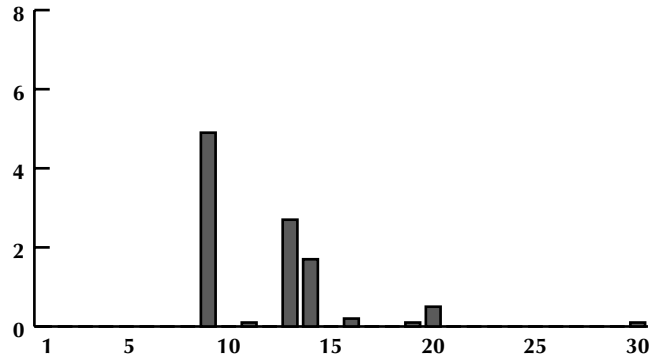
Joensuu



Oulu Uleåborg



Kuusamo



Sodankylä

Termisen kevään ja termisen kasvukauden alku

Karttaan on merkitty termisen kevään alkamisen päivämäärät muutamilla sääasemilla 2004. Terminen kevät alkaa, kun vuorokauden keskilämpötila nousee pysyvästi nolla-asteen yläpuolelle. Maan eteläosassa termiseen kevääseen siirryttiin jo maaliskuun puolivälissä, mikä oli parisen viikkoa keskimääräisajankohtaa varhaisempaa. Terminen kevät eteni pohjoiseen kolmessa vaiheessa. Kevät alkoi muualla maassa hieman keskimääräistä ajankohtaa varhemmin tai hyvin tavanomaiseen aikaan.

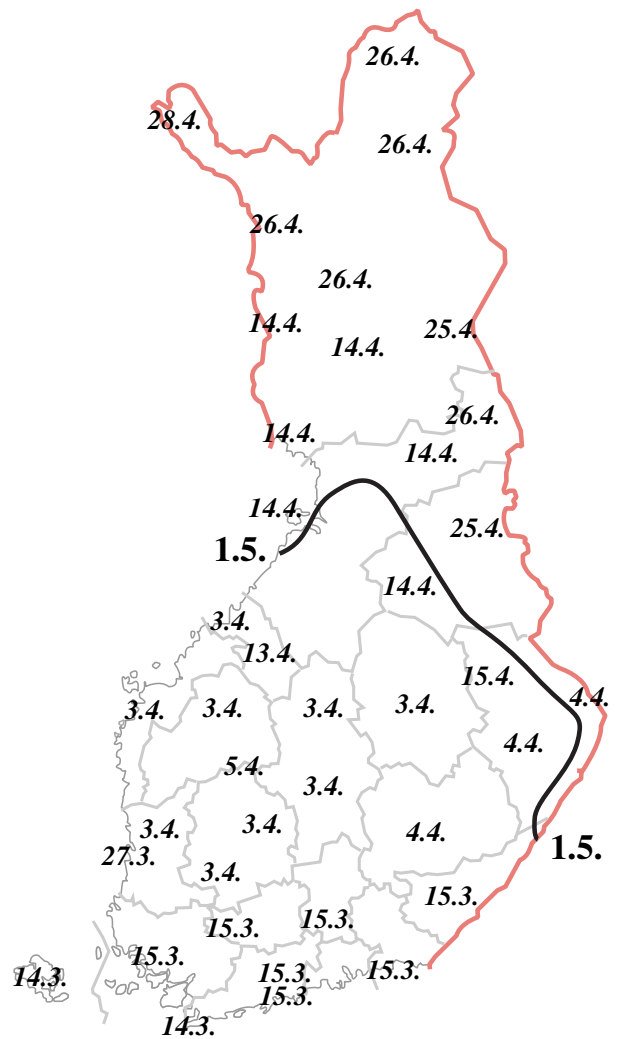
Terminen kasvukausi taas alkoi 15.4. laajasti maan lounaisosassa. Tämä ajankohta oli 1,5–2 viikkoa keskimääräistä varhaisempi. Maan keskiosassa kasvukausi oli noin viikon verran pitkän ajan keskiarvoa varhaisempi. Huhtikuun loppuun mennessä terminen kasvukausi oli alkanut kartan 1.5. käyrän eteläpuolella.

Hyvin vähäsateista

Huhtikuussa satoi koko maassa hyvin vähän. Kuukauden sademäärä oli maan etelä- ja keskiosassa 1–15 millimetriä. Pienimmät sademäärät jäivät alle 10 %:iin keskimääräisestä. Pohjois-Karjalassa sekä Oulun ja Lapin läänissä satoi 10–30 millimetriä, mikä oli monin paikoin vain noin kolmannes verrattuna pitkän ajan keskiarvoon. Pian kuukauden puolivälissä ruohikkopalojen vaara kasvoi suureksi, ja 20.4. annettiin varoitus jo maan länsiosaan. Tämäkin ajankohta oli huomattavan varhainen.

Muutamilla paikkakunnilla huhtikuun sademäärä oli ennätyskellisen pieni. Esimerkiksi Lammilla, Vihdissä ja Karvialla koko kuukauden sademäärä oli vain noin 1 millimetri. Lahdessa huhtikuun 3,5 millimetrin sademäärä on niin ikään uusi paikkakunnan ennätys. Varsinkin maan etelä- ja länsiosassa sademäärä jäi yleisesti alle 10 millimetrin. Näin niukat sateet toistuvat vain 3–5 kertaa sadassa vuodessa. Viime vuosikymmeninä olivat vuosien 1974, 1987 ja 2002 huhtikuut hyvin kuivia (taulukko). Erittäin vähäsateisia huhtikuuta sattui myös vuosina 1902, 1912, 1937 ja 1942 maan eri osissa.

Lumet sulivat huhtikuussa maan etelä- ja keskiosassa melko tasaisesti, sillä vaikka päivät olivat jo lämpimät, yöpak-



Karttaan on merkitty havaintoasemakohtaiset termisen kevään 2004 alkamisen päivämäärät. 1.5. merkitty käyrä osoittaa termisen kasvukauden alkaneen sen eteläpuolella ennen 1.5.2004

kasia oli hyvin pitkään. Siksi myös tulvilta säästyttiin täysin. Kuukauden lopussa lunta oli enää Pohjois-Karjalassa ja Pohjois-Suomessa Oulun läänin länsiosaa lukuun ottamatta. Maanpinta ja karike kuivuivat nopeasti lumen sulamisen jälkeen. Huhtikuun keskilämpötila oli ennätyskellisen korkea paikoin Satakunnassa ja Etelä-Pohjanmaalla.

Vähäsateiset huhtikuut vuodesta 1901 lähtien

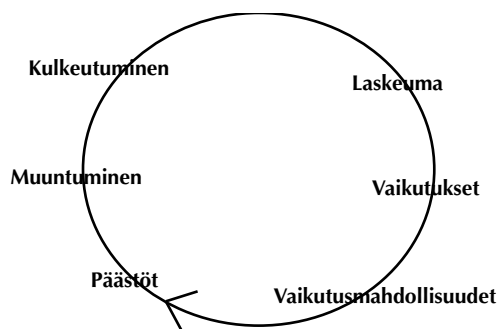
Helsinki Kaisaniemi		Turku		Lappeenranta		Jyväskylä		Kauhava	
vuosi	mm	vuosi	mm	vuosi	mm	vuosi	mm	vuosi	mm
1902	2,0	1902	0,5	1902	3,5	1902	1,1	1974	2,0
1987	3,9	1987	2,1	1963	4,7	1974	2,0	2004	2,4
2004	5,7	1981	5,1	2004	4,9	2004	6,2	2002	2,6
2002	7,1	2002	6,3	1987	6,7	2002	6,6	1912	3,0
1981	9,1	1974	7,9	1974	6,9	1987	8,9	1998	3,3
1965	12,6	2004	10,3	1965	7,1	1961	9,6	1987	5,6

Hapan sade vähentynyt – onnistunut esimerkki kansainvälisen ympäristönsuojelusopimuksen toimivuudesta

Suuren yleisön tietoisuuteen happosade nousi viimeistään 1970-luvulla kärsiviä metsiä esittävien uutiskuvien avulla: Keski-Euroopan metsät kuolivat pystyyn, varsinkin vuortenrinteiden havupuut olivat vaarassa. Teollistumisen ja liikenteen kasvamisen hintana ilma oli saastunut ja sadevesi hapantunut. Rajoitetuimmilla alueilla happaman laskeuman ongelma oli tunnettu jo vuosisatoja, erityisesti kaivostoiminnan läheisyydessä haittavaikutukset olivat olleet dramaattiset. Malmisulattojen rikkipitoiset kaasut olivat tappaneet kasvillisuuden laajoilta alueilta.

Happosadetta eli hapanta laskeumaa syntyy rikin ja typen oksideista, ammoniakkin rooli happamoittajana tai neutraloijana vaihtelee laskeutumisalustan ominaisuuksien mukaan. Hapan kokonaislaskeuma koostuu kaasumaisesta ja hiukkasmaisesta laskeutuvasta aineksesta eli kuivalaskeumasta sekä sateen eri olomuotojen mukana tulevasta osuudesta eli märkälaskeumasta.

Seuraavassa kuvassa on esitetty happaman laskeuman koko kehys. Happaman laskeuman kiertokulku alkaa päästöistä. Ilmaan päästetyt yhdisteet muuntuvat kemiallisesti ja reagoivat keskenään. Ilmavirtaukset kuljettavat päästöjä ja niiden muuntumistuotteita. Kulkeutumisen joka vaiheessa yhdisteitä laskeutuu kaasumaisina, hiukkasmaisina tai sateen eri olomuotojen vaikutuksesta. Happamalla laskeumalla on todettu haittavaikutuksia kasveihin, maaperään, vesistöihin ja materiaaleihin, joissain tapauksissa myös ihmisiin. Happamoittavat yhdisteet kulkeutuvat maiden rajojen yli, joten happamoittavan laskeuman haittavaikutuksiin pitää vaikuttaa kansainvälisin keinoin, vaikutusmahdollisuuksia antavat yhteiset sopimukset ja hallinnolliset määräykset.



Tärkeimmät lähteet happamalle laskeumalle ovat energian tuotanto, liikenne, teollisuus ja maatalous. Rikkiyhdisteiden päästöt ovat vähentyneet voimakkaasti 1980-luvulta lähtien sekä Suomessa että muualla Euroopassa. Ulkomaisten pääs-

töjen osuus Suomen rikkilaskeumasta on paljon suurempi kuin kotimaisten päästöjen, joten kansainväliset päästörajoitukset ovat olleet elinehto Suomen tilanteen parantamiseksi. Typen oksidien päästöt ovat alentuneet selvästi vähemmän sekä Suomessa että muualla Euroopassa. Kotimaisten päästöjen vaikutus Suomen laskeumaan on suurempi kuin rikin tapauksessa, mutta kaukokulkeutunut osuus ylittää typenkin osalta omien lähteiden vaikutuksen. Lisääntynyt liikenne, autoliikenne ja Itämeren laivaliikenne hidastavat typen oksidien päästöjen vähentymistä vaikka puhdistusmenetelmiä kehitetään ja otetaan käyttöön. Maatalouden ammoniumpäästöt ovat pysytelleet varsin muuttumattomina 1980-luvulta lähtien. Suuri osa ammoniakista laskeutuu suhteellisen lähelle lähdealuetta, joten kotimaisten päästöjen vaikutus on siinä yleensä suuri.

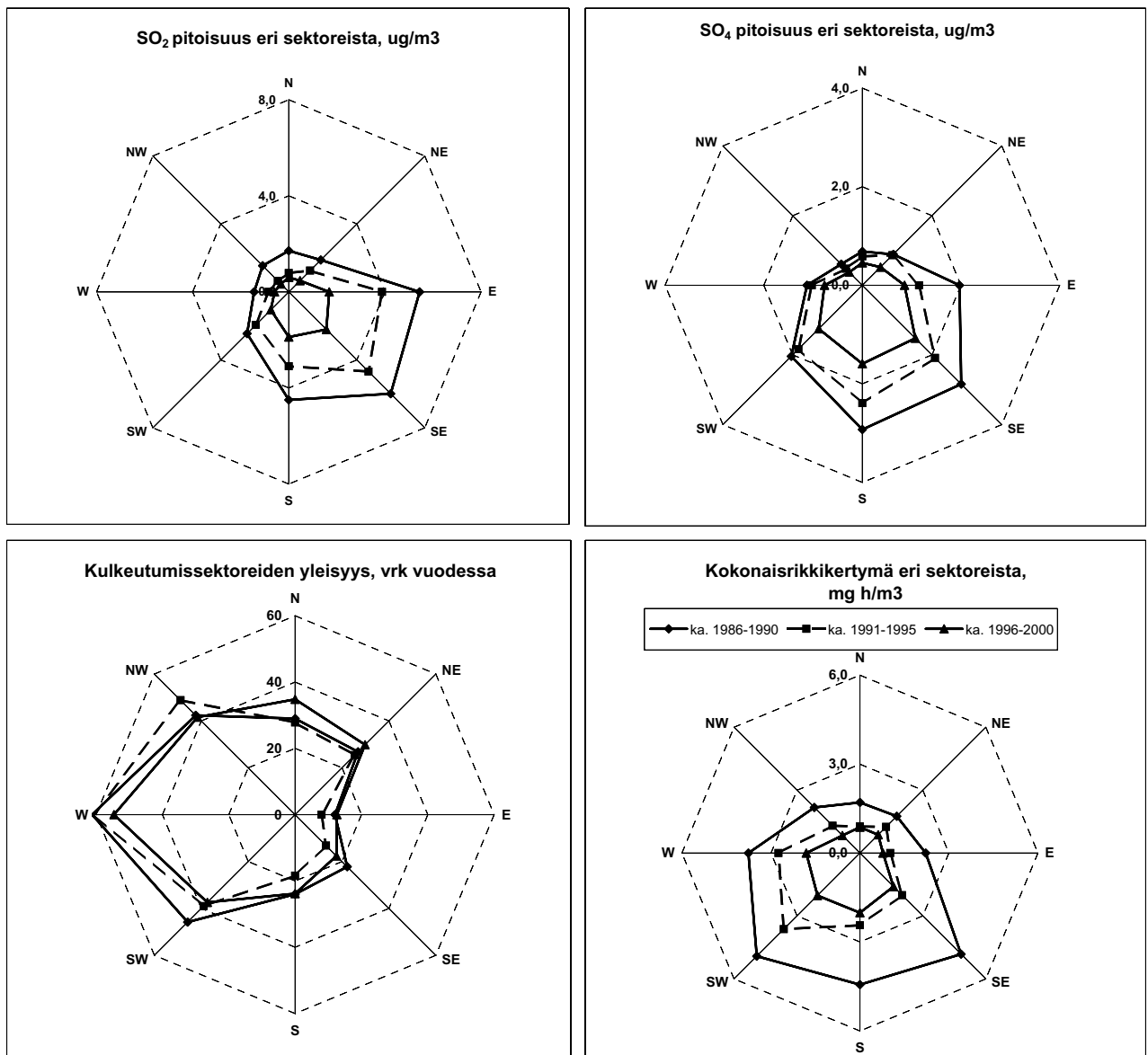
Päästöjen maantieteellinen sijainti ja korkeus, kulkeutumisolosuhteet ja ilmakemia määräävät, mihin hapanta laskeumaa kulkeutuu ja laskeutuu. Se on voimakkaasti riippuvainen useista meteorologisista tekijöistä, kuten tuulen suunnasta ja nopeudesta, ilmakemian tasapainotilanteesta ja sateen esiintymisestä. Päästöt ja niiden muuntumistuotteet pysyvät ilmassa muutamia päiviä - vajaan viikon. Osa aineista tosin laskeutuu lähteen välittömään läheisyyteen, mutta osa kulkeutuu tuhansien kilometrien päähän. Vuosien välinen vaihtelu kulkeutumiseen voi olla suuri johtuen päästöjen muutosten lisäksi meteorologisesta vaihtelusta.

Happamoittavien yhdisteiden kaukokulkeutuminen jopa tuhansien kilometrien päästä on koettu vakavaksi ongelmaksi Suomessa ja muissa Pohjoismaissa jo vuosikymmenien ajan. Niinpä 1970-luvun alkupuolella käynnistettiin Länsi-Euroopan laajuinen happaman laskeuman kaukokulkeutumisen laajuutta selvittävä mittausohjelma OECD:n puitteissa. Ilmatieteen laitoksella on siitä lähtien tutkittu happaman laskeuman ja muiden ilman epäpuhtauksien tilaa ja muutoksia Suomessa.

Kansainväliset neuvottelut, joiden käyttöön OECD:n mittausohjelma tuotti tieteellisestä tulosta, johtivat vuonna 1979 YK:n Euroopan talouskomission alaisen Ilman epäpuhtauksien kaukokulkeutumista valtiosta toiseen koskevan yleissopimuksen (LTRAP) allekirjoittamiseen. Sopimukseen liittyvissä lisäpöytäkirjoissa on sovittu merkittäviä päästövähennyksiä, 1980-luvulla rikin päästöjä päätettiin vähentää ainakin 30%, toisessa vaiheessa tavoitteeksi asetettiin se, etteivät rikkipäästöt ylitä ympäristön sietokykyä 2000-luvun alkuvuosina. Rikin päästöt Euroopassa ovatkin vähentyneet suuresti 1970-luvun tilanteesta. Happamoittamisen kannalta päästörajoitus on ollut välttämätön, sillä happaman laskeuman tekijöistä ihminen voi vaikuttaa vain päästöihin, kun taas meteorologia ja ilmakemia ovat riippumattomia ihmistoiminnosta. Toinen happamoittamista aiheuttava yhdiste, typen oksidit, on kuitenkin edelleen suuri ongelma, vaikkakin sen päästörajoituksista on sovittu.

Ilmatieteen laitoksen tutkimuksissa on selvinnyt, että vallitsevat tuulet ovat olleet suotuisia Suomelle happamoitumisen kehitystä ajatellen. Rikin päästöjen vähentyminen on ollut, Suomen omien päästöjen ohella, voimakasta ja nopeaa Euroopassa alueilla, mistä ilmavirtaukset yleisimmin tulevat maahamme. Sen sijaan korkeimmat mitatut rikin ilmapitoi-

suudet Etelä- ja Keski-Suomessa ovat olleet ilmassa, jotka ovat kulkeutuneet etelän ja idän välisestä sektorista. Vallitseva läntinen ilmavirtaus on kuitenkin säästänyt Suomea sieltä suunnalta saapuvilta suurilta rikkikuormilta. Pohjoisessa kulkeutuminen myös koillisesta ja pohjoisesta, erityisesti Kuolasta, on merkittävää.



Kuva. Rikin yhdisteiden pitoisuudet ovat korkeimmillaan kun ilma kulkeutuu etelän ja idän välisestä sektorista. Koska vallitseva kulkeutumissektori on läntinen, vaikuttaa puhtaampi läntinen ilmavirtaus merkittävästi kertyvään kuormaan. Kuvassa tuloksia Virolahden havaintoasemalta vuosina 1986-2000. Ylhäällä vas. rikkidioksidin pitoisuus eri kulkeutumissektoreissa 5-vuoden keskiarvona, ylh. oik. vastaavat arvot hiukkasten sulfaattipitoisuudelle, alhaalla vas. ilman kulkeutumissektoreiden keskimääräinen yleisyys ja alh. oik. sektoreiden yleisyydellä painotettu ilman rikin kokonaiskertymä eri sektoreista 5-vuoden keskiarvoina. Kuvasta havaitaan myös voimakas pitoisuuksien ja kertymän aleneminen 15 vuoden aikana.

Suomesta tarkastellen typen oksidien päästöt ovat korkeimmat maissa, jotka sijoittuvat lounais- ja länsisektoriin. Siellä päästöjen väheneminen on ollut alhaisempaa kuin keskimäärin maissa, jotka vaikuttavat Suomen laskeumaan. Vallitseva kulkeutuminen näiltä alueilta on vaikuttanut merkittävästi Suomen pitoisuuksiin ja kertymään. Myös Suomen omat tyypipäästöt ovat alentuneet vain vähän, liikenteen osuus on niissä suuri.

Päästörajoitusten vaikutuksesta Suomen rikkidioksidi-

päästöt ja rikkidioksidin pitoisuus taustailmassa onkin vähentynyt yli 80% vuodesta 1981 (kansikuva). Ilman ja sadeveden sulfaattipitoisuuksien alenema on ollut pienempi johtuen kaukokulkeuman vallitsevuudesta. Ilman kaasu- ja hiukkasmaiset nitraattiyhdisteet sen sijaan ovat vähentyneet merkittävästi vain harvoilla Suomen mittausasemilla 1990-luvulla, joten happamoitumisen haittojen torjumisessa on kansainvälisellä ympäristöyhteistyöllä vielä tehtävää.

Tuija Ruoho-Airola

Huhtikuun pikakuukausitiedot

Ilman lämpötila (°C), sademäärä (mm) ja lumen syvyys (cm) Lufttemperatur (°C), nederbörd (mm) och snödjup (cm)

Havaintoasema	Keskilämpötila °C		Ylin lämpötila °C		Alin lämpötila °C		Alin yölämpötila lähellä maan pintaa °C		Pakkaspäiviä	Sademäärä mm				Lumen syvyys 15.pnä cm	
	2004	1971-2000	2004	Päivä	2004	Päivä	2004	Päivä		2004	1971-2000	Suurin päivässä	Päivä	2004	1971-2000
UTÖ	3.5	2.1	9.9	28	-1.8	1	-5.5	2	3	10	28	4	21	-	-
JOMALA	4.5	*2.7	15.5	16	-7.5	2	-9.5	2	16	24	*27	21	21	-	*0
RUSSARÖ	3.3	2.2	11.1	30	-4.0	2	-8.6	2	5	12	32	7	21	-	2
HKI-VANTAA	4.6	3.3	17.1	30	-9.4	2	-11.9	2	21	6	36	2	20	0	1
BÅGASKÄR	3.1	2.1	10.7	30	-6.1	2			10	10	28	6	21	1	3
HELSINKI KAISANIEMI	4.9	3.3	15.9	15	-8.0	2	-10.3	2	14	6	36	3	21	-	0
HELSINKI ISOSAARI	3.1		11.6	30	-4.7	2	-8.6	2	7	22		9	11	5	
RANKKI	2.8	1.8	11.5	20	-9.0	2	-13.0	2	15	6	30	2	10	15	8
PORI	5.8	3.0	18.7	19	-7.3	2			14	2	34	2	14	-	1
TURKU	5.6	3.4	18.9	19	-7.9	2	-11.1	2	14	10	37	6	21	-	0
JOKIOINEN OBS.	4.9	2.7	17.9	19	-11.1	2	-12.2	2	19	6	32	3	11	-	10
TRE-PIRKKALA	4.7	3.0	17.8	20	-10.9	2			26	3	34	3	9	0	2
LAHTI	3.8	2.8	18.4	20	-13.2	2	-16.2	2	24	4	32	1	11	-	6
UTTI	4.0	2.5	18.2	20	-12.2	2	-16.0	2	22	7	33	3	10	28	19
LAPPEENRANTA	3.8	2.5	18.2	20	-11.5	2	-15.0	2	20	5	31	2	14	20	12
NIINISALO	5.2	2.1	18.2	20	-9.7	2	-15.6	1	19	4	38	2	14	0	23
JÄMSÄ HALLI	3.7	1.9	17.6	20	-12.7	2	-13.9	2	29	7	33	3	11	8	15
JYVÄSKYLÄ	2.9	1.4	16.2	20	-14.9	2	-17.9	2	27	6	37	2	11	32	22
MIKKELI	2.9	2.0	17.7	20	-15.1	2			27	11	33	4	11	41	19
VAASA	4.6	2.0	18.6	19	-6.8	1			18	6	27	4	23	-	6
VALASSAARET	2.4	0.5	11.2	29	-4.8	2			11	3	24	2	9	3	23
KAUHAVA	5.0	1.9	18.8	20	-8.6	2	-10.7	2	19	2	26	1	9	-	5
ÄHTÄRI	2.7	1.1	16.9	20	-15.4	2	-16.8	2	30	13	36	7	11	31	28
VIITASAARI	3.7	1.6	16.3	20	-13.0	2	-15.0	2	22	10	33	4	14	18	14
KUOPIO	2.8	1.3	15.7	19	-13.5	2	-14.3	2	24	7	32	5	14	9	26
JOENSUU	1.9	1.0	14.3	19	-16.4	2			26	16	35	7	14	45	44
YLIVIESKA	3.0		15.9	20	-15.3	2			22	10		6	14	8	
KAJAANI	1.7	0.2	14.0	18	-21.7	2			25	11	26	7	14	37	36
HAILUOTO	1.9	0.1	17.0	19	-16.2	2	-18.2	2	25	15	25	7	14	15	21
OULU	2.6	0.8	16.9	19	-16.1	2			22	10	20	7	14	6	19
PUDASJÄRVI	1.4		13.0	28	-23.9	2			24	13		8	9	43	
SUOMUSSALMI	-0.1		12.5	30	-24.1	2	-24.9	2	28	11		6	10	66	
KUUSAMO	-1.1	-2.0	11.2	18	-24.1	2			29	9	33	4	20	65	68
PELLO	1.1	-0.9	13.0	19	-20.2	1			23	15	26	6	9	40	61
ROVANIEMI	1.7	-1.0	13.1	29	-12.5	1	-14.5	1	21	11	31	7	9	57	62
SODANKYLA	-0.4	-2.0	12.5	29	-19.9	1	-24.6	1	25	10	28	5	9	66	71
MUONIO	-0.2	-2.4	10.0	29	-20.0	1	-22.5	1	25	17	27	10	9	64	70
KILPISJÄRVI	-2.1	-4.6	7.6	29	-20.6	1	-21.0	1	29	3	25	2	13	63	96
IVALO	-0.3	-2.2	10.8	29	-19.2	1			26	32	23	11	19		54
KEVO	-1.1	-3.1	11.2	29	-16.8	11	-19.4	2	27	11	22	4	18	43	68

* Vertailukauden 1971-2000 keskiarvot ovat saman paikkakunnan aikaisemmalta havaintoasemalta Joillakin asemilla ei mitata alinta yölämpötilaa, eikä kaikilta asemilta ole vielä vertailuarvoja (lyhyt havaintosarja)

* Normalvärderna är från en tidigare observationsstation på samma ort På några orter mäts inte den nattliga minimitemperaturen, och normalvärden finns inte ännu för alla stationer (kort observationsserie)

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

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

Havaintoasema	N		NE		E		SE		S		SW		W		NW		Tyyntä %	Keski- nopeus m/s
	%	m/s	%	m/s	%	m/s	%	m/s	%	m/s	%	m/s	%	m/s	%	m/s		
UTÖ	4	5.1	9	5.1	25	5.1	20	5.0	12	5.2	8	5.8	15	4.9	7	6.5	0	5.2
RUSSARÖ	4	4.3	7	4.1	40	6.0	10	3.9	8	3.8	10	4.5	14	4.3	7	4.3	0	4.9
HKI-VANTAAN LA	7	3.2	17	3.0	22	3.7	18	3.8	6	4.3	9	3.6	12	3.7	7	4.0	2	3.5
ISOSAARI	4	4.0	20	5.0	34	5.8	3	5.0	6	4.1	15	5.0	14	5.0	5	5.0	0	5.2
RANKKI	9	3.2	14	4.3	27	5.6	8	3.1	8	3.9	14	3.8	13	3.9	5	4.3	0	4.3
ISOKARI	10	5.5	6	4.9	13	4.8	22	6.1	16	6.0	6	4.6	13	4.8	11	4.8	2	5.2
TRE-PIRKKALAN LA	4	2.6	6	2.5	19	2.7	13	2.0	12	2.6	11	3.1	11	3.3	7	2.3	18	2.2
TAHKOLUOTO	13	3.2	6	3.0	13	4.1	11	4.5	21	6.7	9	6.3	10	5.5	17	5.4	0	5.1
JYVÄSKYLÄ LA	5	2.3	5	2.1	9	2.1	19	2.2	9	2.8	8	2.7	7	2.7	14	2.2	24	1.8
VALASSAARET	8	3.1	18	5.3	9	3.1	6	2.6	25	5.9	16	5.4	10	3.9	9	4.7	0	4.8
KUOPIOLA	4	2.9	3	1.9	25	2.7	18	1.9	13	2.8	11	2.8	6	2.2	12	2.4	7	2.3
ULKOKALLA	9	4.0	12	4.6	16	4.2	12	4.7	19	5.2	17	4.9	6	3.2	7	3.6	1	4.4
KAJAANI LA	3	1.8	2	1.8	18	3.0	12	2.6	14	2.4	10	2.4	8	2.5	9	2.2	23	1.9
OULU LA	2	1.6	4	2.1	13	2.9	28	2.3	14	2.2	8	2.6	9	2.5	12	2.2	10	2.2
KEMI AJOS	4	3.2	8	3.6	20	4.3	31	4.1	16	4.6	8	3.1	8	2.9	5	2.6	2	3.8
KUUSAMO LA	2	1.5	1	1.4	20	2.8	13	1.8	10	3.1	10	2.4	10	2.1	8	1.8	25	1.8
ROVANIEMI LA	2	1.8	5	2.9	20	3.6	12	3.0	28	3.8	17	3.0	7	2.0	7	2.7	2	3.2
SODANKYLA	3	1.6	3	1.8	13	2.4	20	2.0	27	2.6	15	2.7	5	1.9	8	1.8	7	2.1
IVALOLA	5	1.7	7	2.2	6	2.2	8	2.2	14	3.2	39	2.4	6	2.1	1	3.5	14	2.1
KEVO	5	1.9	1	1.5	5	3.6	18	2.2	39	2.2	3	1.8	9	2.1	7	2.0	13	1.9

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

VALASSAARET 21.

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

Sääennätyksiä maaliskuussa 2004

tarkastettujen havaintojen mukaan

Ylin lämpötila

13,0 °C Jomala Södersunda 30.3.2004

Alin lämpötila

-30,7 °C Pudasjärvi lentokenttä 2.3.2004

Suurin kuukausisademäärä

75 mm Hamina Onkamaa

Suurin vuorokausisademäärä

22 mm Vesanto kk 2.3.2004

Suomen ennätykset maaliskuussa

Ylin lämpötila

16,0 °C Kumlinge 24.3.1945

Alin lämpötila

-44,3 °C Salla Tuntsa 1.3.1971

Suurin kuukausisademäärä

133 mm Kilpisjärvi 2003

Information

På baksidan har vi sammanfattat aprilvädret 2004 på följande sätt:

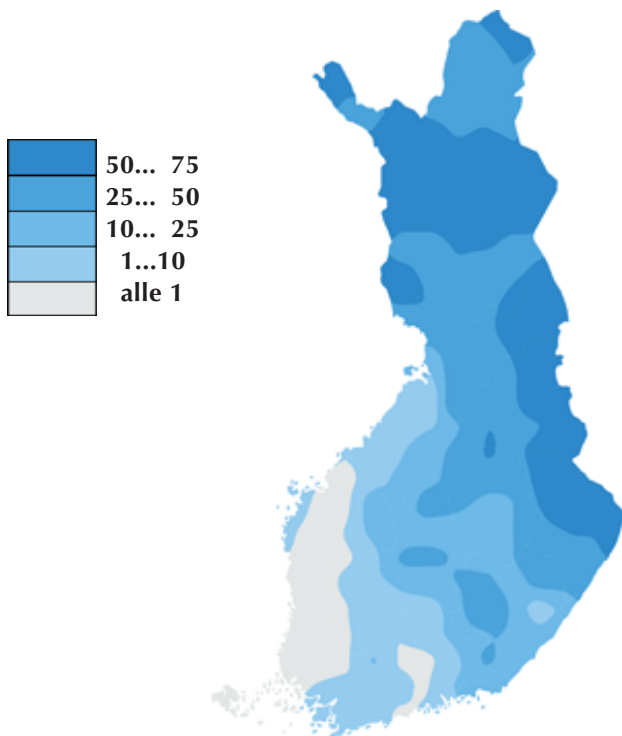
Övre kartor:

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

Nedre kartor:

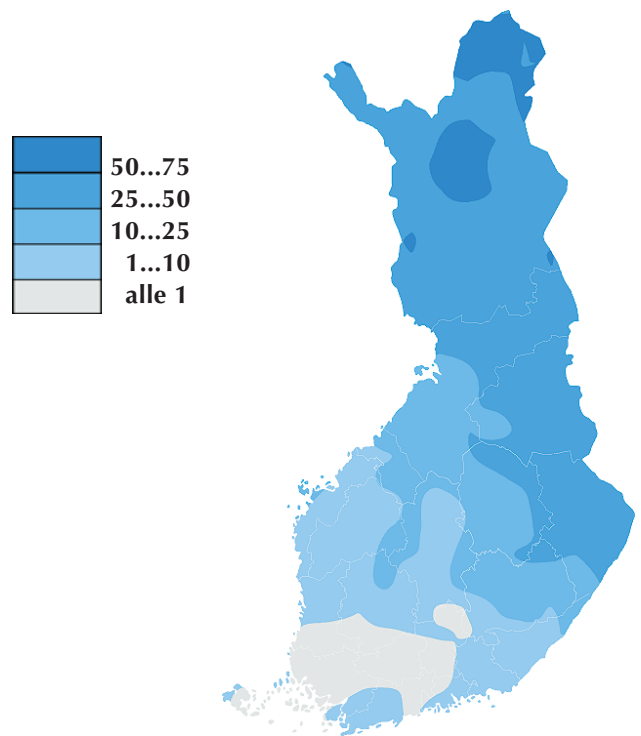
Nederbörden (mm) till vänster och nederbörden i procent av normalvärdet till höger.

Huhtikuun lumitietoja



Lumen syvyys (cm) 15.4.2004

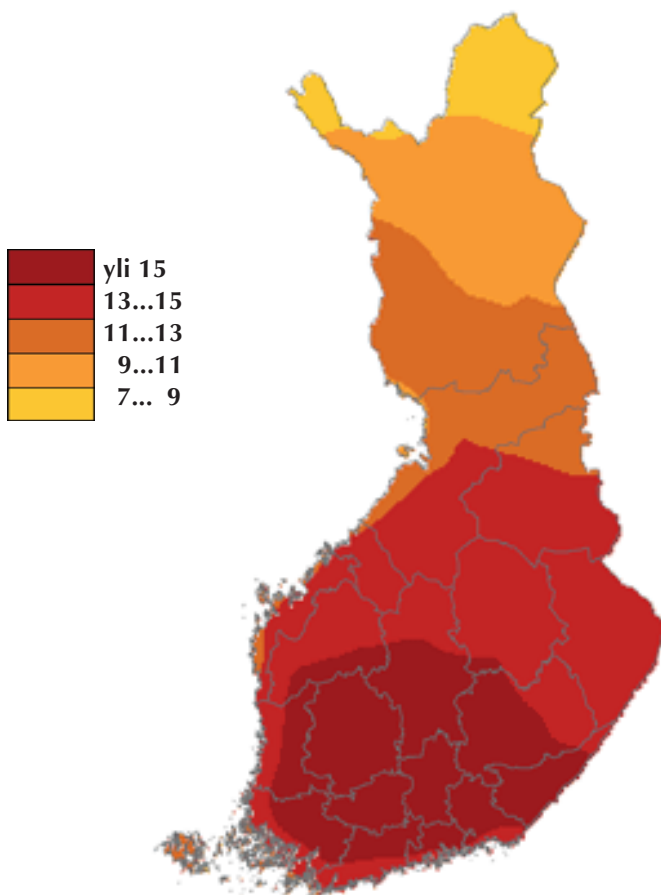
Snödjupet (cm) den 15.4.2004



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

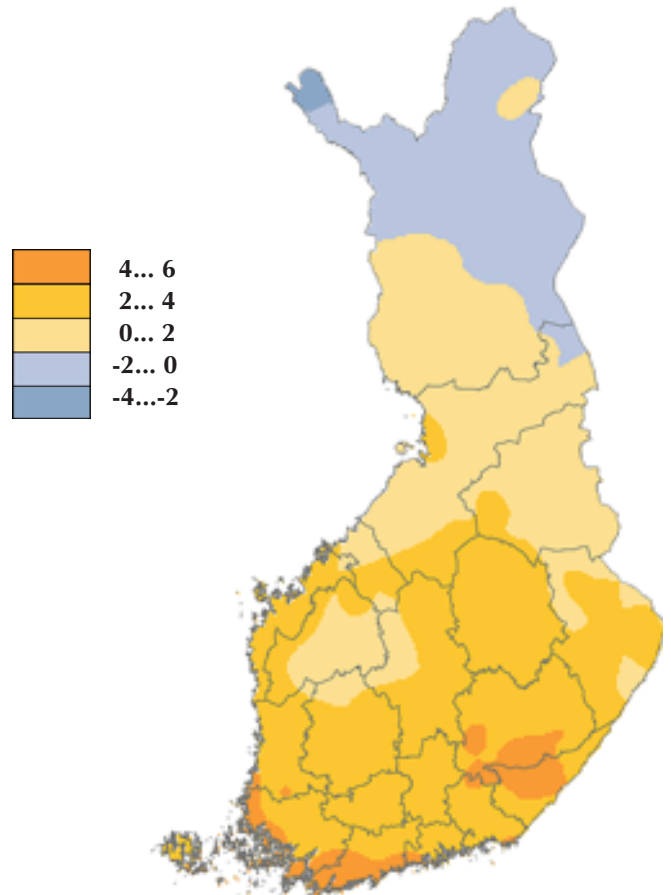
Snödjupet (cm) den 15.4. i medeltal under
normalperioden 1971-2000

Toukokuun keskimääräisiä tietoja



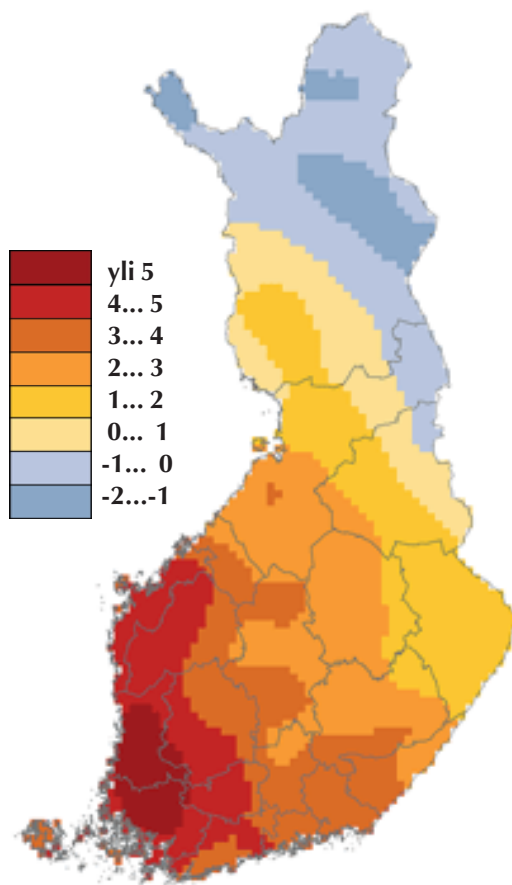
Toukokuun keskimääräinen ylin lämpötila (°C)
vertailukaudella 1971-2000

Maksimitemperaturen (°C) i medeltal i maj
under normalperioden 1971-2000

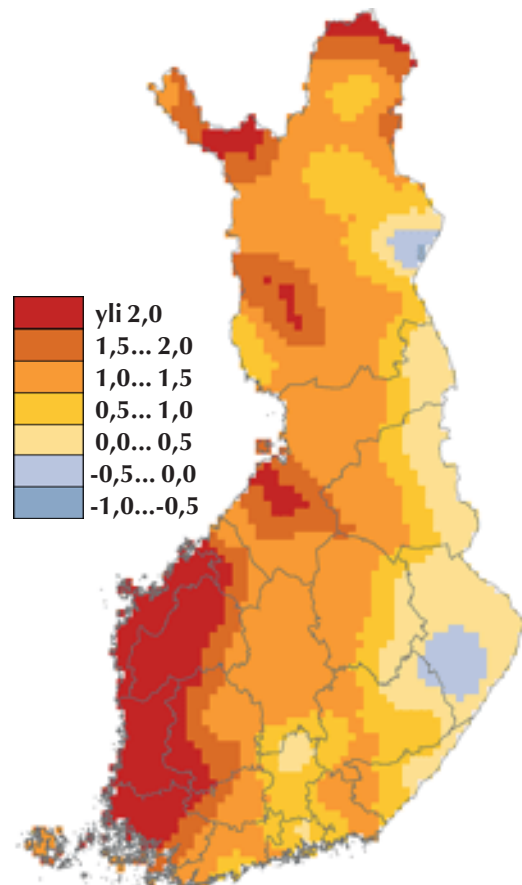


Toukokuun keskimääräinen alin lämpötila (°C)
vertailukaudella 1971-2000

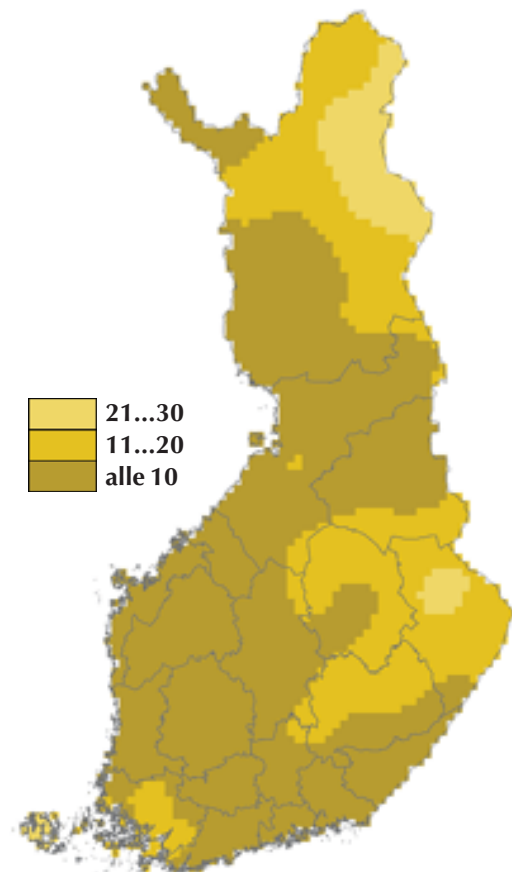
Minimitemperaturen (°C) i medeltal i maj
under normalperioden 1971-2000



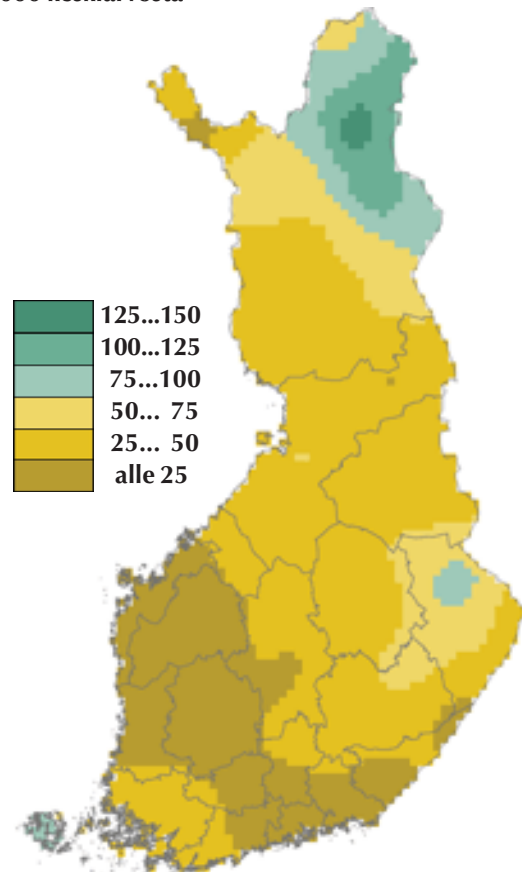
Keskilämpötila (°C)



Keskilämpötilan poikkeama (°C) vertailukauden 1971-2000 keskiarvosta



Sademäärä (mm)



Sademäärä prosentteina vertailukauden 1971-2000 keskiarvosta