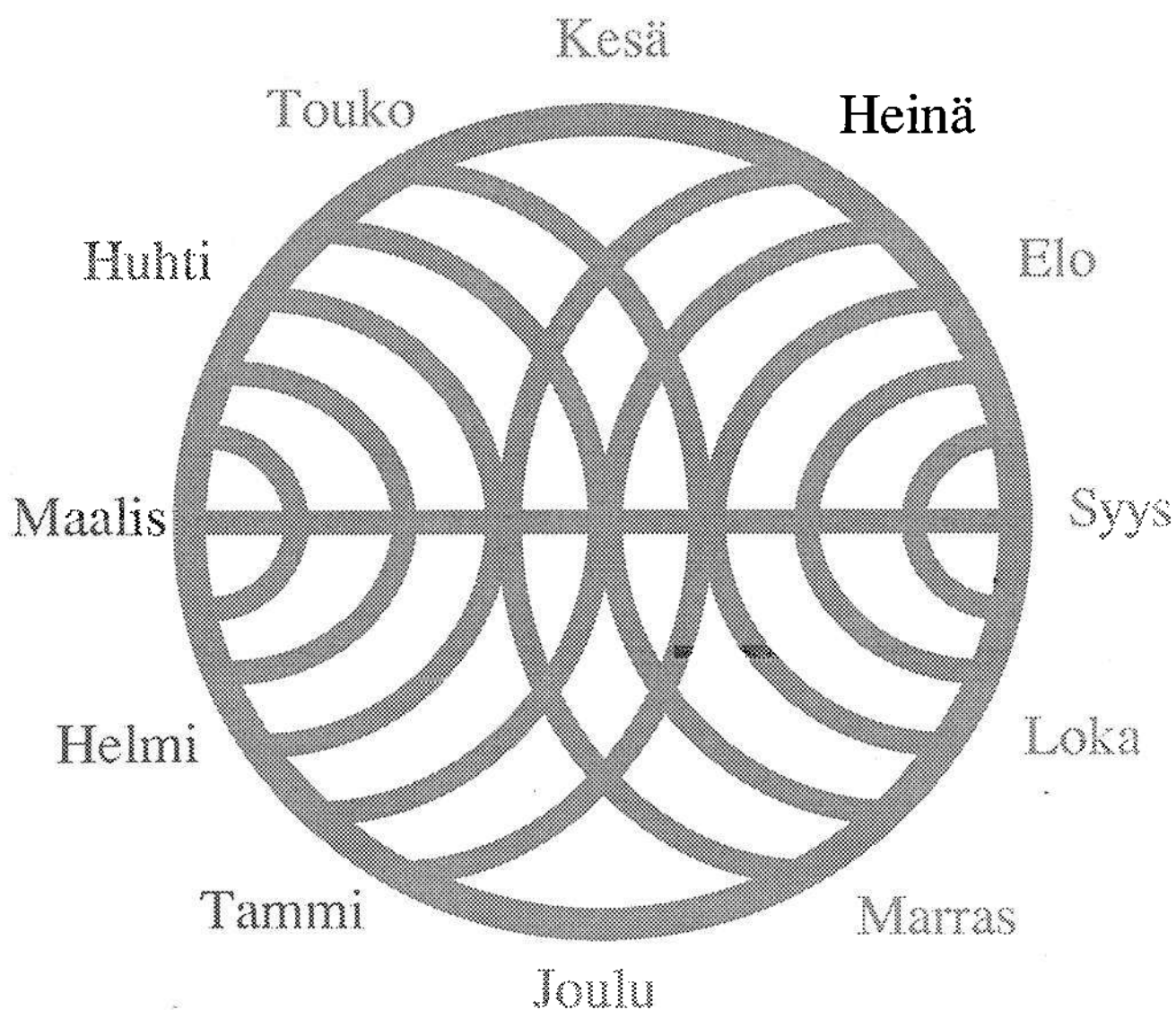
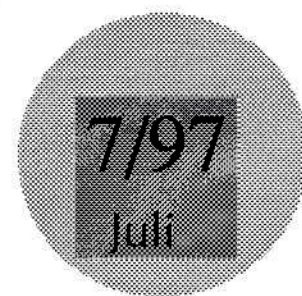


Heinäkuun 1997 sää





Ilmastokatsaus

No 7/97

7.8.1997

Klimatologisk översikt

Juli 1997

Sisältö	sivu
Heinäkuun sääkatsaus	2
Lämpötila- ja sademääräkartat	3
Kasvukauden edistyminen	4
Heinäkuun lämpötiloja	5
Heinäkuun sademääriä	6
Sääasemien kuukausitiedot	7
Auringon paiste- ja säteilytietoja, matkailusää	8
Voimakkaita tuulenpyörteitä	9
Heinäkuun päivittäistietoja	10
Tuulitilasto, lisätietoja	11

Takakansi

Julkaisussa olevat havaintotiedot on tarkastettu päivittäin. Tiedoissa saattaa olla 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 14,90 mk/min+ppm.

HEINÄKUU

Heinäkuu oli koko maassa keskimääräistä lämpimämpi. Samoin hellepäiviä oli Kuusamoa lukuunottamatta keskimääräistä runsaammin.

Heinäkuun keskilämpötila oli linjan Joensuu - Oulu lounaispuolella 18 ... 19 astetta niin, että lämpimintä oli etelärannikolla ja Itä-Suomessa. Pohjois-Suomessa kuukauden keskilämpötila vaihteli 13 ... 17 asteeseen.

Kulunut heinäkuu oli Suomenlahden saaristossa, lounaisella saaristoalueella sekä Jyväskylän-Kuopion seudulla ja Pohjanmaalla noin 3 astetta keskimääräistä lämpimämpi. Muualla maassa kuukausi oli pääosin noin 2 astetta pitkäaikaisia keskiarvoja lämpimämpi, joskin Koillismaalla ja Pohjois-Lapissa heinäkuu oli vain noin asteen keskimääräistä lämpimämpi.

Hellepäiviä oli eniten eli 14 Helsinki-Vantaan lentoasemalla, Lappeenrannassa sekä Joensuussa. Myös monella muulla paikkakunnalla yllettiin vähintään 10 hellepäivään. Pohjoisin näistä paikkakunnista oli Pello. Merelläkin oli hellettä, ja Utössä saatiin 3 hellepäivää.

Vaikka kulunut heinäkuu tuntui varsin lämpimältä ja helteiseltä, lämpöoloiltaan tällainen heinäkuu toistuu keskimäärin kerran 10 vuodessa.

Heinähelteitten sekaan mahtui myös ukkosia noin kaksinkertainen määrä keskimääräiseen heinäkuuhun verrattuna. Niihin liittyvät sateet jakautuivat kuitenkin melko epätasaisesti maan eri osiin siten, että Salpausselän ja Länsi-Suomen alueella sekä Kainuussa satoi keskimääräistä enemmän ja muualla taas vähemmän.

Ilmastokatsaus-lehti

2. vuosikerta

ISSN: 1239-0291

Tilaukset:

Ilmatieteen laitos, Ilmastopalvelu

PL 503, 00101 HELSINKI

tai puhelimella (09) 19291

© Ilmatieteen laitos

Julkaisija : Ilmatieteen laitos

Ilmestyy kuukauden 15. päivänä.

Päätoimittaja Jaakko Helminen

Toimittajat Anneli Nordlund ja Pirkko Karlsson.

Vuositilaushinta 200 mk

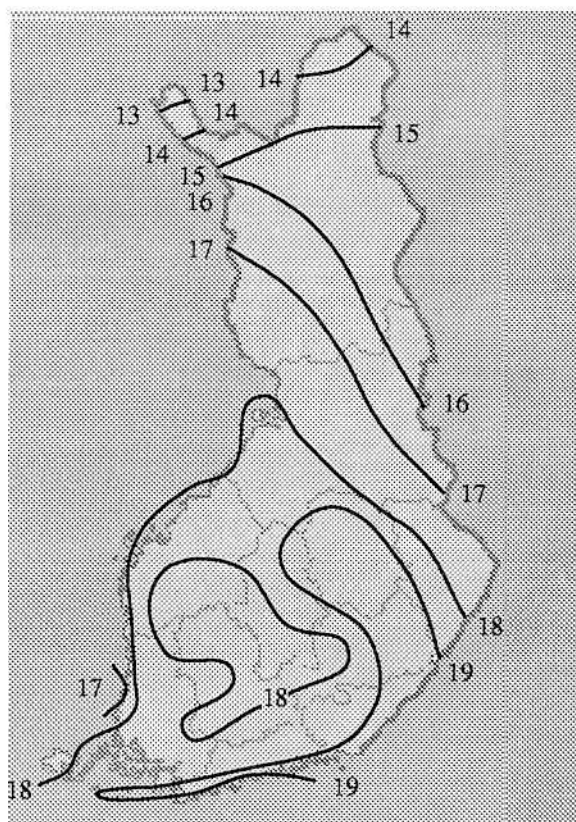
Prenumerationspriset 200 mk per år.

Irtonumero 20 mk. Lösnummer 20 mk.

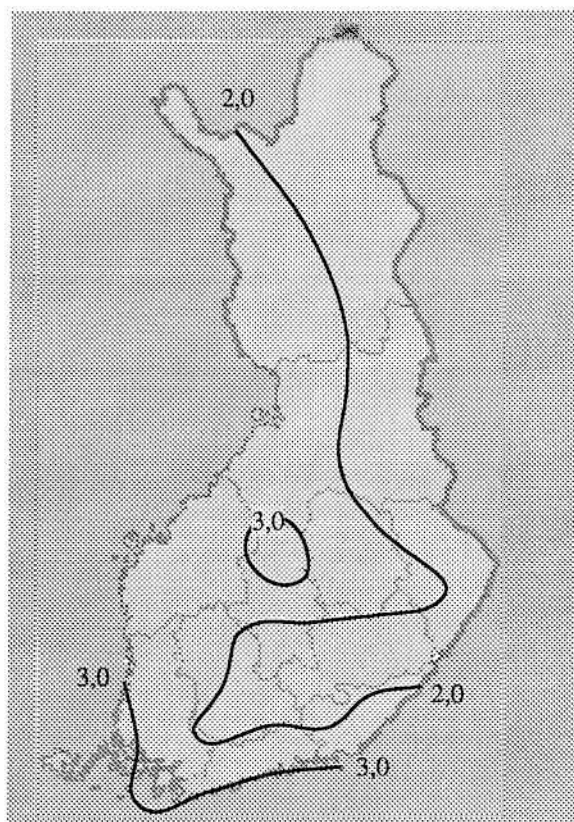
Lainatessasi lehden sisältöä muista mainita lähde.



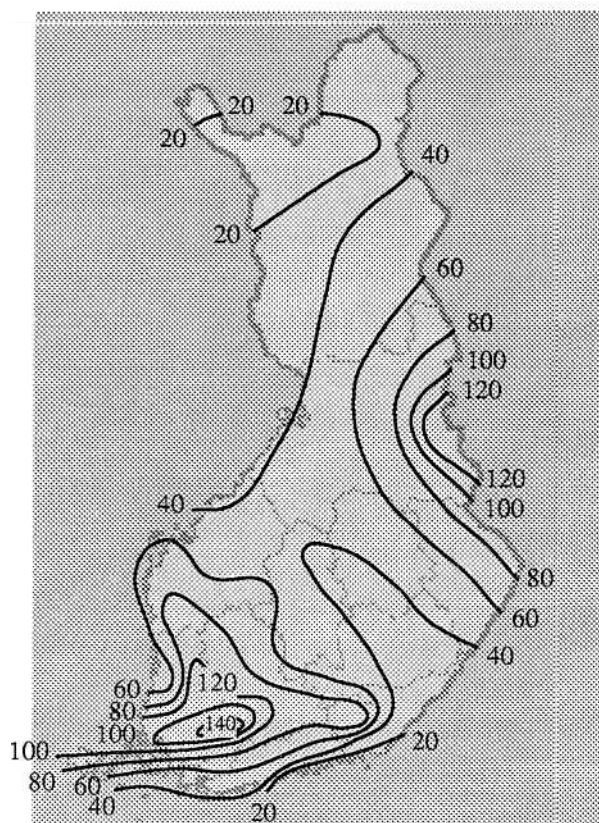
Heinäkuu 1997 Juli



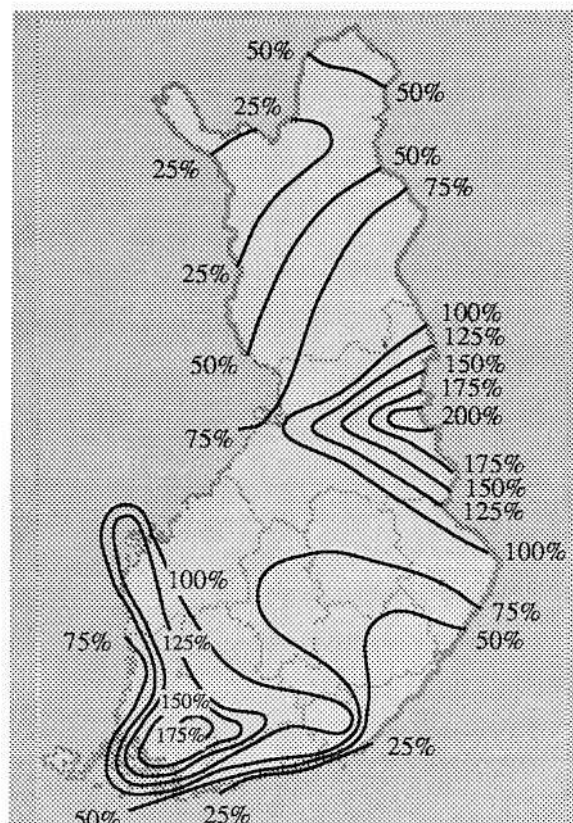
Keskilämpötila (°C)
Medeltemperatur i °C



Keskilämpötilan poikkeama (°C)
kauden 1961-90 keskiarvosta
Medeltemperaturens avvikelse
från normalvärdet i °C

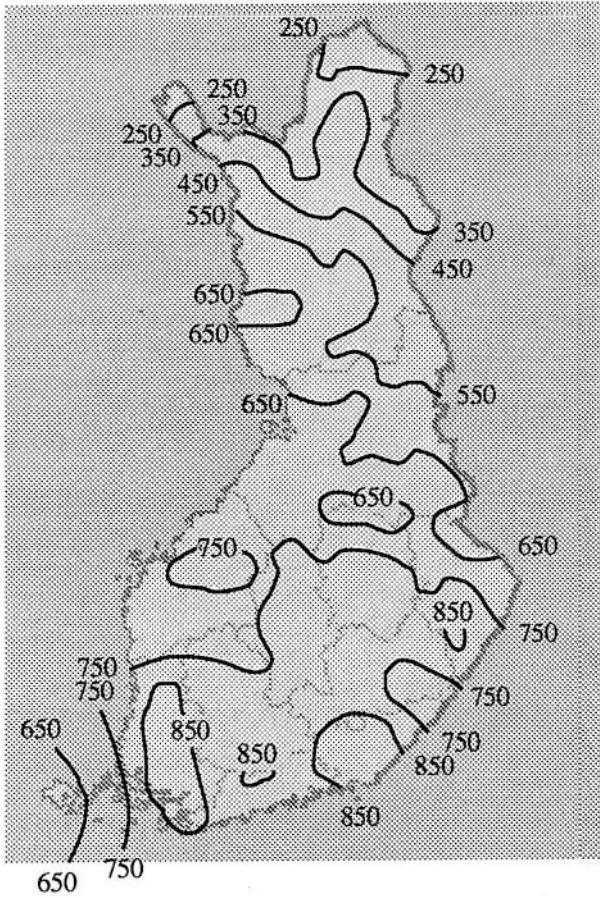


Sademäärä (mm)
Nederbörd (mm)



Sademäärä prosentteina
kauden 1961-90 keskiarvosta
Nederbörden i procent av den normala

Termisen kasvukauden edistyminen heinäkuussa 1997



Tehoisan lämpötilan summa (°Cvrk) 1.8.1997

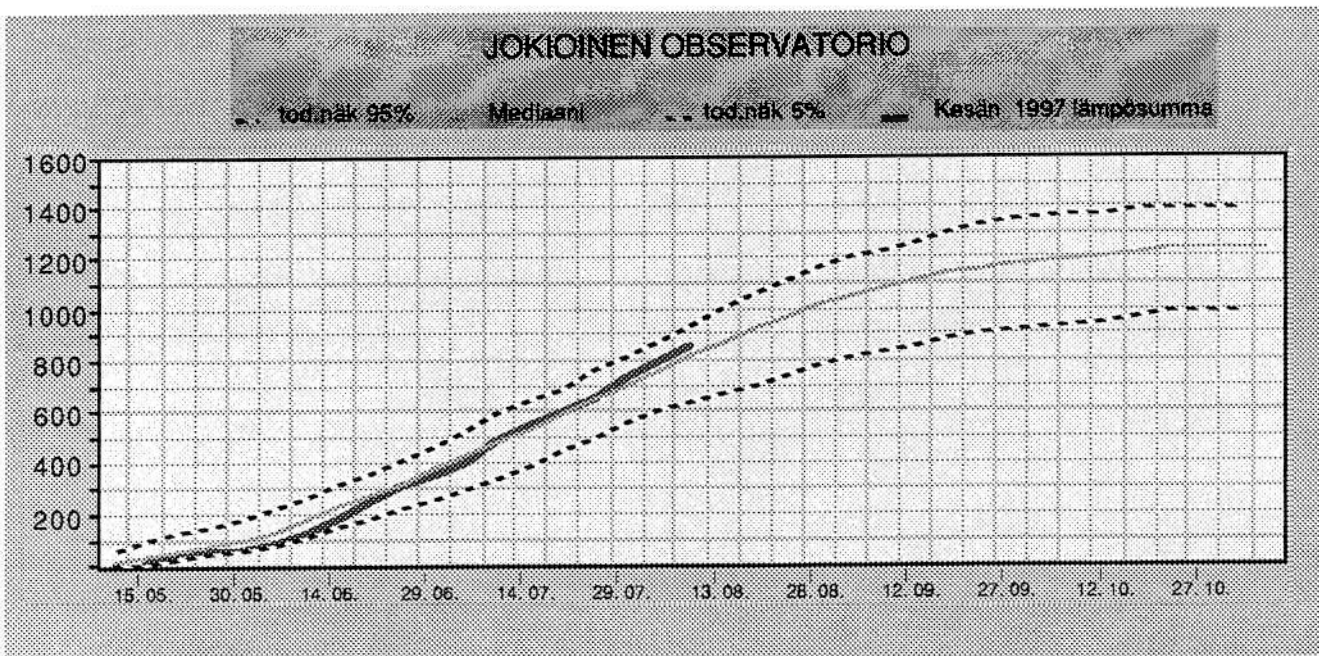
Helteiden ansiosta kasvukausi edellä

Hellepäiviä saavutettiin lähes kaikilla sisämaapaikkakunnilla ainakin 5 ja monin paikoin vähintään 10. Myös rannikko- ja merialueilla saatiin muutama hellepäivä. Monista hellepäivistä huolimatta 30 asteen rajan päivän korkeimpana lämpötilana ylettiin ainoastaan paikoin. Kaiken tämän myötä kasvukausi saavutti tai ylitti Mikkeliä ja Utsjoen Kevoa lukuunottamatta pitkäaikaisen keskiarvotason.

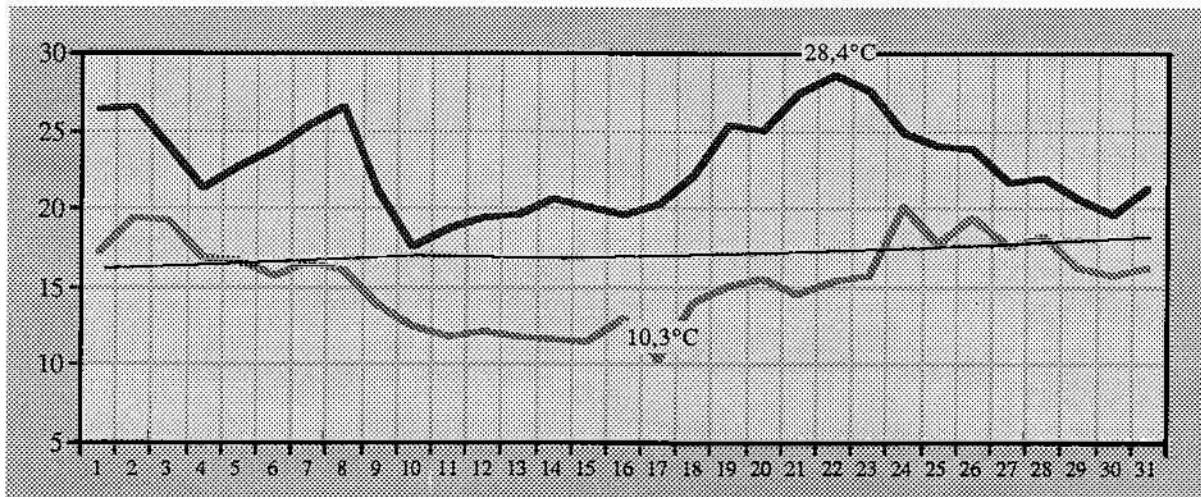
Sademäärissä suuria paikallisia vaihteluja

Heinäkuun sademäärä jäi valtaosassa maata selvästi alle pitkäaikaisen keskiarvon vaikka paikoin saatiin rankkoja kuurosateita. Kuukauden aikana esiintyi ukkosta noin kaksinkertainen määrä keskimääräiseen verrattuna. Ukkosiin liittyneitä sadekuuroja saatiin erityisesti Salpausselän ja Länsi-Suomen alueella sekä Kainuussa. Kuurojen ansiosta heinäkuun sademäärä oli kaksinkertainen Suomussalmen tienoilla sekä lähes kaksinkertainen Lounais-Hämeessä.

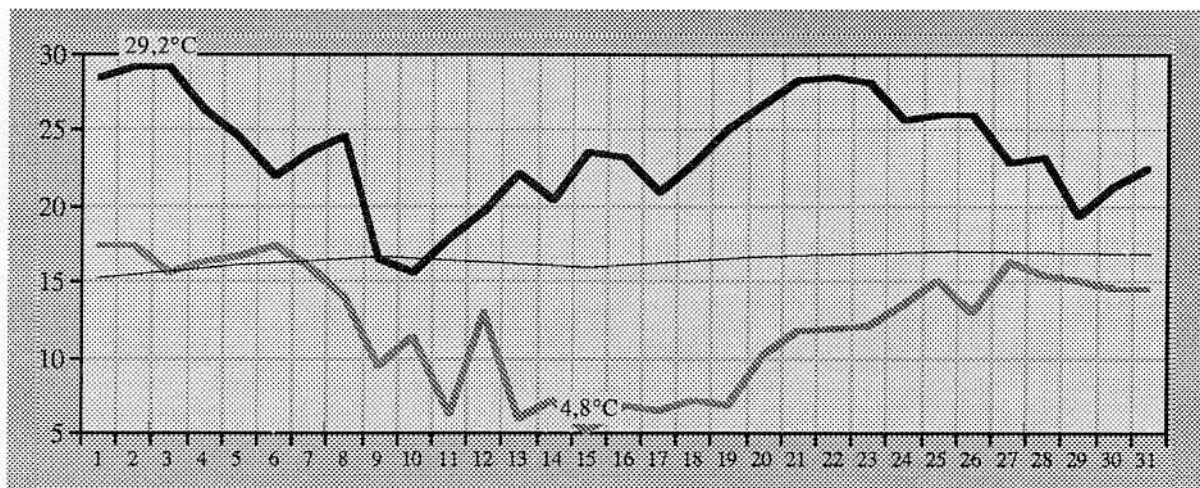
Kuukausisademäärä ylitti 90 mm Turussa (133 mm), Jokioisissa (141 mm), Suomussalmella (136 mm), Tampereella (91 mm) ja Niinisalossa (97 mm). Mikään edellämäinittuista arvoista ei kuitenkaan ollut suuruudeltaan poikkeuksellinen, vaikkakin yli pitkäaikaisen keskiarvon.



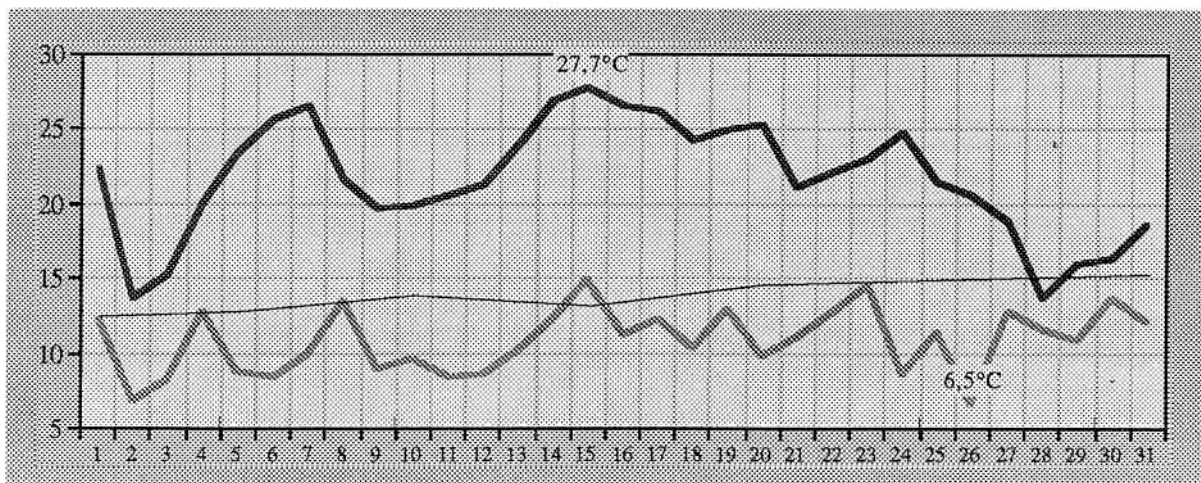
Tehoisa lämpösumma ja vertailuarvot Jokioisissa
Den effektiva värmesumman och dess referensvärden för Jockis



Helsinki, Kaisaniemi Helsingfors, Kajsaniemi

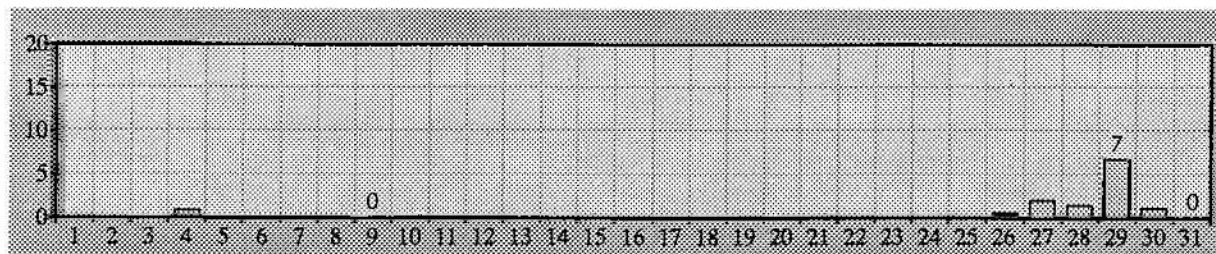


Jyväskylä

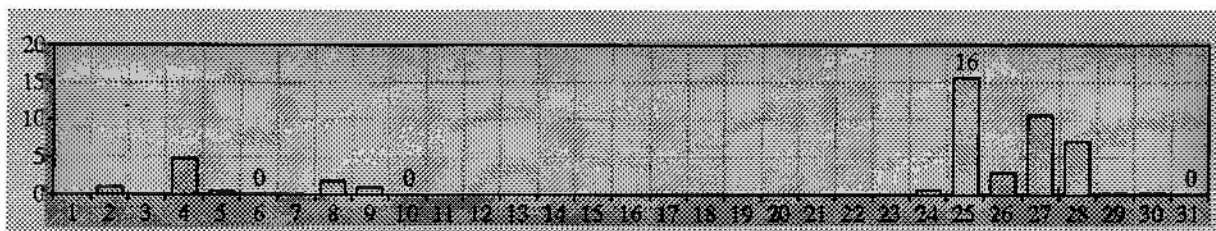


Sodankylä

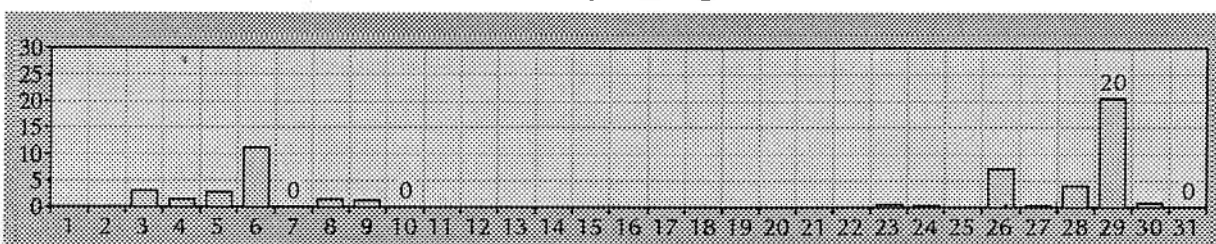
Heinäkuussa 1997 päivittäin mitattu ylin ja alin lämpötila. Kuvissa olevat numerot ilmoittavat suurimman ja pienimmän mitatun arvon. Hiusviivalla on merkitty keskimääräinen vuorokauden keskilämpötila. HUOMAA: Kuvien pystyakselin asteikot voivat olla erilaisia. Maximi och minimitemperaturerna på tre orter i juli. Observera att vertikalskalan kan variera.



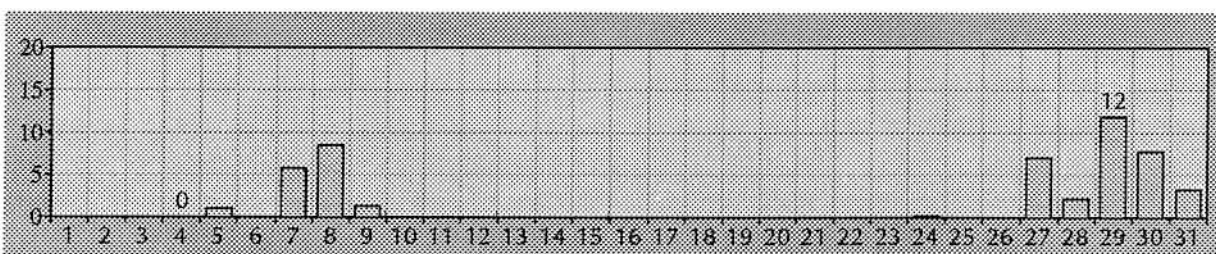
Helsinki, Kaisaniemi Helsingfors, Kajsaniemi



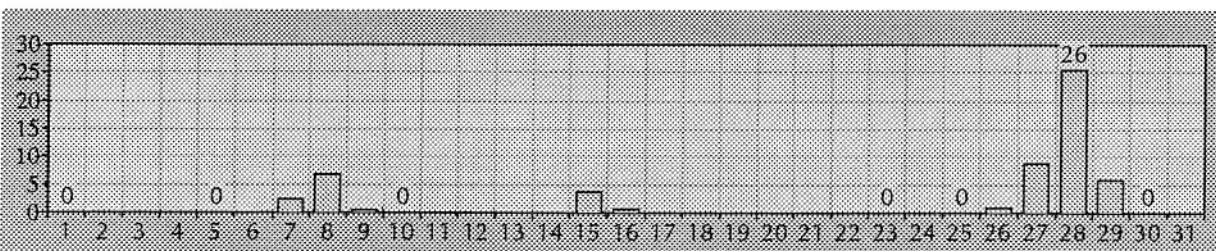
Pori Björneborg



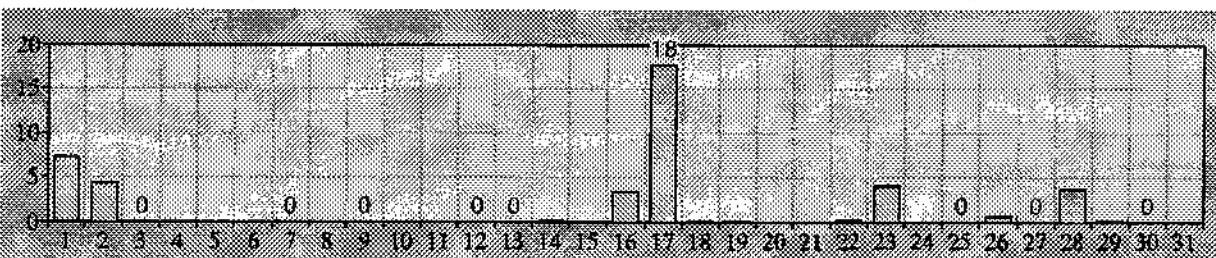
Jyväskylä



Joensuu



Oulu Uleåborg



Sodankylä

Heinäkuussa 1997 mitatut vuorokauden sademäärät millimetreinä. Kuvassa olevat numerot ilmoittavat suurimman ja pienimmän mitatun arvon. Nollalla merkityt sateet ovat erittäin vähäisiä.
HUOMAA: Kuvien pystyakselin asteikot voivat olla erilaisia
 Dagliga nederbörds mängder på några orter. Obs. att vertikalskalan kan variera.

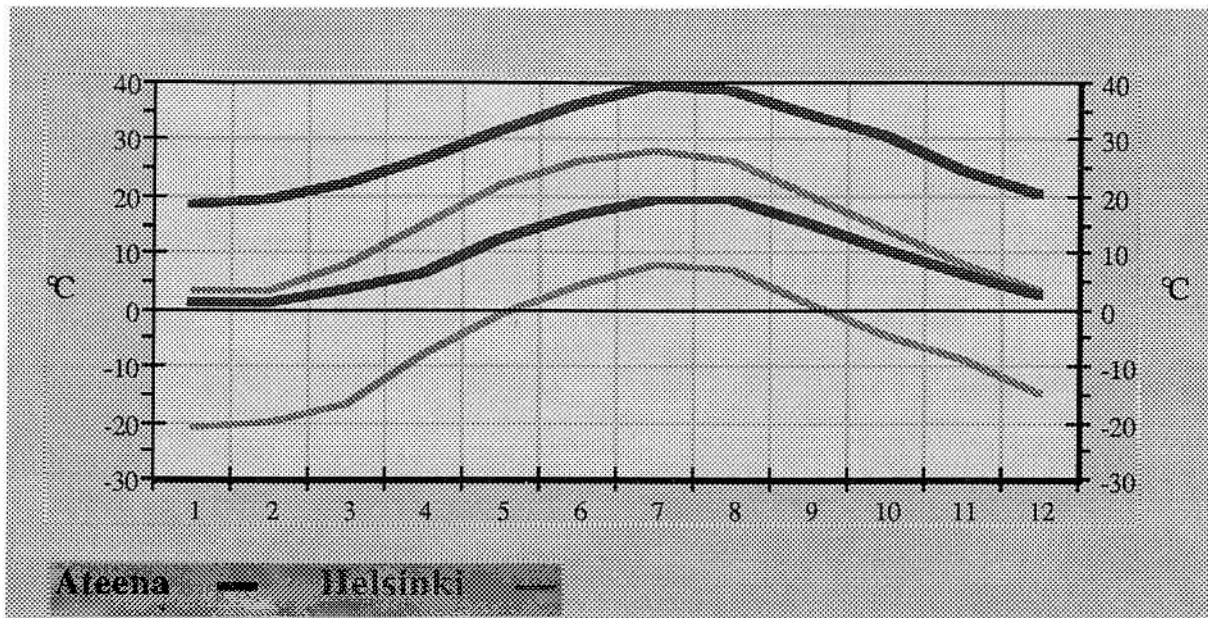
Pikakuukausitiedot Ilman lämpötila (°C) , sademäärä (mm) ja lumen syvyys (cm)
 Lufttemperatur (°C), nederbörd (mm) och snödjupet (cm)

Asema	Keskilämpötila °C		Yliölämpötila °C		Alin lämpötilä °C		Alin yölämpötilä ilhetä maan pinnat °C		Pakkaspaivä	Sademäärä mm			Lumen syvyys 15. pötk cm	
	1997	1961- 1990	1997	Päivä	1997	Päivä	1997	Päivä		1997	1961- 1990	Suurin pöivä	1997	1961- 1990
UTO	19.0	15.9	26.4	23	13.6	9	10.6	15	0	27	47	12	28	-
JOMALA	17.9	*15.6	29.0	23	6.0	16	4.0	16	0	80	*53	19	28	-
RUSSARÖ	18.9	16.1	27.2	22	11.9	11	10.2	11	0	25	55	10	10	-
SUOMUSJÄRVI	18.1	*15.9	29.6	22	7.0	11	5.4	17	0	64	*69	16	30	-
HKI-VANTAA	18.7	16.6	29.6	22	7.7	15	2.7	15	0	52	73	12	29	-
BÄGASKÄR	19.0	16.0	27.5	22	12.6	11			0	43		18	26	-
HELSINKI KAISANIEMI	19.2	17.0	28.4	22	10.3	17	7.0	15	0	12	60	7	29	-
HELSINKI ISOSAARI	18.9	15.7	27.7	22	12.7	11	12.4	15	0	8		4	28	-
RANKKI	19.5	16.6	28.3	23	12.7	15	8.9	15	0	7	60	5	30	-
PORI	18.9	16.0	31.1	1	8.5	18	5.4	18	0	45	67	16	25	-
TURKU	18.9	16.5	31.0	2	8.5	11	4.2	11	0	133	78	57	28	-
JOKIOINEN OBS.	17.8	15.8	29.2	1	6.5	13	3.9	15	0	141	80	65	27	-
TRE-PIRKKALA	18.2	16.0	30.1	1	7.2	13	4.4	13	0	91	78	35	29	-
LAHTI	18.2	16.3	30.0	23	5.4	15	1.7	15	0	83	75	19	30	-
UTTI	18.5	16.6	29.7	1	7.3	15	2.1	15	0	89	72	33	7	-
LAPPEENRANTA	19.0	16.7	29.4	2	7.9	15	2.0	15	0	28	66	9	28	-
NIINISALO	17.9	15.7	30.8	1	6.3	9	-0.2	13	0	97	71	19	26	-
KUOREVESI	17.8	16.1	29.5	2	6.2	17	3.4	15	0	60	74	15	29	-
JYVASKYLA	18.1	15.7	29.2	2	4.8	15	3.4	15	0	55	78	21	29	-
MIKKELIN MLK	17.6	16.1	29.9	22	4.5	15	0.7	17	0	42	69	13	29	-
VALASSAARET	17.2	14.7	25.5	1	10.9	10			0	53	42	25	4	-
VAASA	18.8	*15.7	29.2	2	10.5	13			0	71	*58	21	26	-
KAUHAVA	18.2	15.5	31.3	1	6.6	18	-1.0	13	0	55	69	10	28	-
AHTARI	17.5	15.1	29.7	2	4.0	15	2.5	15	0	67	73	28	4	-
VIITASAARI	19.3	16.3	29.8	3	9.5	12	5.0	15	0	33		13	26	-
KUOPIO	19.5	16.8	29.7	3	10.0	10	4.8	15	0	49	66	18	29	-
JOENSUU	18.8	16.4	28.8	3	7.0	15	3.2	16	0	49	75	12	29	-
ILOMANTSI	17.4	15.8	29.7	3	4.8	16	2.4	16	0	75	82	25	27	-
KOKKOLA OJA	18.1		30.5	1	11.3	9			0	22		7	28	-
NIVALA	18.3	15.4	31.0	2	6.5	15	5.0	15	0	59	67	23	30	-
KAJAANI	17.5	15.6	28.0	2	4.9	15	3.5	15	0	69	68	17	28	-
HAILUOTO	18.1	15.3	26.6	1	6.2	12	2.4	12	0	35	51	12	29	-
OULU	18.6	16.0	28.9	1	9.9	11	6.0	12	0	55	57	26	28	-
PUDASJÄRVI	17.5	15.3	28.3	2	8.8	12	6.3	14	0	61	74	17	26	-
SUOMUSSALMI	16.6	14.9	26.6	1	4.1	15	2.1	14	0	136	68	26	26	-
KUUSAMO	15.4	14.2	25.6	20	4.9	14	2.9	14	0	73	73	16	23	-
PELLO	17.3	14.8	28.5	16	9.2	13	7.4	13	0	38		17	8	-
ROVANIEMI	17.0	14.6	26.3	20	7.9	2	6.8	13	0	40	61	13	8	-
SODANKYLÄ OBS.	16.0	14.1	27.7	15	6.5	26	4.5	26	0	42	65	18	17	-
SALLA	15.2	13.9	26.7	7	4.0	11	2.8	11	0	57	68	21	26	-
MUONIO	16.2	13.7	28.0	16	6.8	2	3.6	10	0	13	72	3	23	-
KILPISTÄRVI	12.7	10.6	25.4	15	0.0	2	-0.5	2	0	26	64	8	8	-
IVALO	15.3	13.7	27.5	6	3.2	2	1.9	3	0	19	64	6	18	-
KEVO	13.8	12.7	29.9	15	1.6	26	-0.4	26	0	36	67	21	15	-

* Normaaliarvot ovat saman paikkakunnan aikaisemmalta havaintoasemalta

* Normalvärdena är från tidigare observationsstation på samma ort

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



Kuukauden ylimpien ja alimpien lämpötilojen pitkäaikaiset keskiarvot Ateenassa ja Helsingissä. Månadsmedeltalen för maximi och minimitemperaturerna i Ateena och i Helsingfors.

AURINGONPAISTETUNNIT - SOLSKENTIMMAR

Kuukausisumma (1997) ja suhteellinen auringonpaiste (%)

huhtikuu

		%
Helsinki-Vantaa	203	47
Turku	219	50
Jokioinen	207	48
Jyväskylä	206	47
Vaasa	234	53
Joensuu	189	43
Oulu	254	57
Sodankylä	221	48
Utsjoki, Kevo	188	39

toukokuu

		%
Helsinki-Vantaa	263	50
Turku	267	50
Jokioinen	235	44
Jyväskylä	237	43
Vaasa	-	-
Joensuu	222	40
Oulu	252	44
Sodankylä	195	31
Utsjoki, Kevo	153	22

kesäkuu

		%
Helsinki-Vantaa	328	59
Turku	346	61
Jokioinen	333	59
Jyväskylä	335	57
Vaasa	375	62
Joensuu	353	60
Oulu	391	61
Sodankylä	376	52
Utsjoki, Kevo	301	42

Suhteellinen auringonpaiste on havaitun suhde suurimpaan mahdolliseen paistaikaan

GLOBALISÄTEILY - GLOBALSTRÅLNING

MJ/m² (WRR)

Kuukausisumma (1997) ja vertailuarvo (norm)

huhtikuu

		norm
Helsinki-Vantaa	401	385
Jokioinen	416	389
Jyväskylä	407	380
Sodankylä	421	395
Utsjoki, Kevo	409	384

toukokuu

		norm
Helsinki-Vantaa	590	587
Jokioinen	527	565
Jyväskylä	531	549
Sodankylä	502	533
Utsjoki, Kevo	492	498

kesäkuu

		norm
Helsinki-Vantaa	685	651
Jokioinen	656	633
Jyväskylä	639	612
Sodankylä	658	570
Utsjoki, Kevo	589	512

VOIMAKKAITA TUULENPYÖRTEITÄ MYÖS SUOMESSA

Tänä kesänä on Suomessa havaittu useita trombeja ja pölypyörteitä. Trombit ovat ukkosten yhteydessä syntyviä voimakkaita tuulenpyörteitä. Pölypyörteet ovat trombeja heikompia ja niitä esiintyy eniten selkeällä tai melkein selkeällä säällä. Ilmatieteen laitoksen ilmastopalvelussa kootaan tietoja Suomessa esiintyvistä tuulenpyörteistä.

Ilmakehässä esiintyy monenlaisia tuulenpyörteitä, joiden halkaisija on kilometri. Näistä tunnetuin ja eniten tuhoja aiheuttava on voimakkaissa supersolu-ukkosissa esiintyvä tornado, jossa tuulen nopeus voi ylittää 100 m/s (360 km/h). Supersolu-ukkosia esiintyy erityisesti Yhdysvalloissa Kalliovuorten itäpuolella. Euroopassa supersolu-ukkosia havaitaan harvoin ja Suomessa ei käytännöllisesti katsoen lainkaan.

Suomalaisessa ukkosessa esiintyvä trombi

Suomessa ja joissakin muissa Euroopan maissa ukkosiin liittyviä voimakkaita pyörteitä kutsutaan trombeiksi. Trombit ja tornadot ulottuvat maanpinnasta ukkospilveen asti. Ilma pyörii tornadoissa ja trombeissa yleensä vastapäivään ylhäältä päin katsottuna. Toisin kuin tornado, trombi voi kehittyä jo ennen sateen alkamista ukkospilvestä.

Trombi voi syntyä kehittyvän ukkosen yhteydessä, jos ilmakehässä lähellä maanpintaa on valmiina pyörteisyyttä (joko vaaka- tai pystyasossa) nousuliikkeen alueella. Vielä ei ole selvää, kuinka alkuperäinen pyörteisyys syntyy trombeissa. Ilman virtaaminen eri suunnilta kohti nousuliikkeen keskuksen alaosa voimistaa pyörteisyyttä. Voimakkaat trombit voivat katkoa puita ja vaurioittaa rakennuksia. Trombeissa tuulen nopeus on tyypillisesti alle 50 m/s (180 km/h). Kansainvälisesti määritelty hirmumyrskyn

raja on 32 m/s, joten voimakas trombi voi aiheuttaa kapealla kulkualueellaan samanlaista tuhoa kuin hirmumyrsky.

Pölypyörteitä syntyy maanpinnan lämmitessä voimakkaasti

Selkeällä säällä voi kehittyä trombeja heikompia pyörteitä, joita kutsutaan pölypyörteiksi. Pölypyörre on saanut nimensä siitä, että niitä muodostuu eniten autiomaissa, joissa ne nostavat hiekkaa ja pölyä ilmaan. Pölypyörteet ovat tyypillisesti halkaisijaltaan 1-30 metriä ja korkeudeltaan 1 - 200 metriä. Ne voivat joskus ylettyä jopa kilometrin korkeuteen. Sekä pysty- että vaakanopeus on niissä tyypillisesti 10 m/s, mutta voi joskus ylittää 20 m/s. Pölypyörteitä syntyy tilanteissa, joissa taivas on selkeä tai melkein pilvetön ja maanpinta kuiva. Tällöin auringonlämmityksen seurauksena maanpinnan lähellä oleva ilmakerros kuumenee voimakkaasti. Kuuma pintakerroksen ilma nousee kevyenä ylös niin kutsutuissa termiikeissä. Termiikit ovat erityisen voimakkaita siellä, missä maanpinta lämpenee voimakkaimmin. Jos alueella on pyörteisyyttä, se voimistuu termiikin läheisyydessä, jossa ilmaa kulkeutuu maanpinnan lähellä kohti termiikin keskusta.

Pyörteisyyttä voi tuulikenttään syntyä esimerkiksi tuulen tiellä olevien esteiden vaikutuksesta. Pölypyörteet voivat pyöriä sekä myötä- että vastapäivään. Halkaisijaltaan metrin kokoiset pölypyörteet kestävät yleensä alle minuutin. Halkaisijaltaan 10 metriä tai enemmän olevat pölypyörteet voivat kestää useita minuutteja. Voimakkaimmat pölypyörteet voivat nostaa ilmaan kevyitä rakenteita.

Marja Bister

Pikakuukausitiedot

 Lämpötilan keskiarvo, ylin ja alin arvo (°C) sekä sademäärä (mm)
 Medel, maximi- och minimitemperatur (°C) samt nederbördsmängd (mm)

HELSINKI-VANTAA
TURKU
TAMPERE-PIRKKALA
LAPPEENRANTA

	Ka.	Ylin	Alin	Sade		Ka.	Ylin	Alin	Sade		Ka.	Ylin	Alin	Sade		Ka.	Ylin	Alin	Sade
1	23.4	27.9	16.4			25.2	30.7	19.3	0.0		24.1	30.1	14.7			22.8	28.9	15.0	
2	23.6	28.0	17.2	0.0		24.9	31.0	19.1	0.0		24.5	29.9	17.0			24.2	29.4	16.7	
3	21.8	27.5	17.5			19.9	26.0	18.5			21.5	27.7	17.2	5.3		24.7	28.9	18.6	
4	18.3	21.0	15.1	4.6		18.8	21.6	16.3	4.4		18.6	21.4	16.7	18.1		21.3	26.7	16.1	0.0
5	17.8	23.8	13.6	0.1		20.2	25.5	16.1	0.1		16.7	19.1	16.3	12.5		19.3	24.0	15.0	
6	20.4	26.0	12.5			18.8	23.6	15.6			17.0	20.3	14.3	0.0		19.3	23.1	15.9	
7	20.6	25.7	13.8	0.0		19.5	26.0	13.4			18.2	23.6	13.5			21.5	26.7	13.9	
8	20.4	27.7	13.2	3.3		18.6	26.4	13.7			17.1	22.8	12.6	1.0		22.1	26.8	16.4	1.9
9	14.7	19.3	12.3	0.0		13.7	17.2	11.1	0.0		12.7	16.0	10.3	0.4		15.7	24.3	14.0	1.5
10	14.0	16.7	11.9	2.1		15.1	20.4	12.5	0.1		14.3	18.2	12.2	0.0		13.3	17.0	11.4	0.0
11	14.8	18.4	10.0			14.7	19.5	8.5			14.5	17.6	11.3			15.7	18.4	14.1	
12	15.1	20.7	10.4			17.1	22.0	12.1			16.8	21.4	12.2			13.9	17.2	10.8	0.0
13	16.1	21.9	9.5			17.4	22.0	12.4			16.6	23.5	7.2			16.9	20.7	11.9	
14	16.7	21.8	10.0			19.3	25.2	12.5			18.3	24.6	9.5			15.5	19.9	10.0	
15	16.1	21.5	7.7			17.4	23.0	10.9			17.1	23.3	7.4			16.7	22.7	7.9	
16	15.9	20.4	10.8			17.9	24.0	11.7			17.9	23.8	9.8			15.9	20.6	9.4	
17	15.6	21.1	9.1			17.1	21.2	12.5	0.0		16.6	21.9	12.0			15.9	20.8	8.5	
18	16.9	21.7	10.9			17.9	22.6	13.3	0.0		16.1	22.9	7.8			17.2	23.1	9.9	0.2
19	19.8	26.3	12.2			20.0	26.0	12.2			19.2	25.5	11.5			20.7	26.1	14.6	
20	20.9	27.2	13.2			21.6	27.7	14.3	0.0		20.6	27.5	11.1			21.9	27.1	12.9	
21	20.5	28.6	12.4			22.1	29.3	14.7			20.9	28.8	12.4			23.2	27.9	15.2	
22	21.1	29.6	12.7	10.0		22.3	29.6	13.5	0.1		21.8	29.9	13.5			22.8	27.2	15.3	
23	22.2	28.8	13.4			20.7	29.7	14.5	21.2		21.4	28.8	14.8	0.2		20.5	27.7	17.7	0.8
24	21.3	26.9	17.2			19.0	25.2	14.3	0.0		20.1	26.4	16.4	0.1		20.4	25.7	16.1	0.2
25	20.7	26.5	14.9			19.5	26.4	14.6	0.1		19.3	27.0	14.4	0.7		19.5	25.1	15.9	0.9
26	20.6	25.8	15.9	0.3		19.4	24.8	15.4	0.6		17.7	23.6	12.5	11.2		21.0	26.6	14.6	0.0
27	18.4	21.6	14.2	6.6		19.6	24.2	15.7	0.1		17.7	21.9	15.1	0.2		18.4	22.9	16.2	6.9
28	18.7	23.2	14.9	9.3		17.8	22.1	16.4	57.4		17.8	22.8	15.6	4.7		18.0	22.4	14.9	8.9
29	17.2	20.2	15.4	11.9		16.1	18.5	15.3	34.4		16.1	18.8	15.2	34.6		16.5	20.0	14.6	4.3
30	16.4	20.7	14.5	3.4		16.9	19.9	15.4	7.7		17.2	21.4	15.5	2.0		16.2	19.6	15.1	1.9
31	18.4	22.8	15.0			18.0	22.1	13.3	6.4		16.8	23.1	13.6	0.1		18.0	21.1	15.2	0.5
	18.7	23.8	13.2			18.9	24.3	14.2			18.2	23.7	13.0			19.0	23.8	14.0	
				51.8					132.6					91.1					28.0

KUOPIO
OULU
ROVANIEMI
IVALO

	Ka.	Ylin	Alin	Sade		Ka.	Ylin	Alin	Sade		Ka.	Ylin	Alin	Sade		Ka.	Ylin	Alin	Sade
1	22.9	27.5	16.4			21.5	28.9	11.5	0.0		17.2	22.9	13.1	0.8		15.2	23.8	9.7	2.1
2	25.0	29.2	19.4			22.4	27.2	18.6			10.6	21.5	7.9	1.2		9.6	14.1	3.2	
3	24.6	29.7	18.8			21.2	25.7	17.0			13.8	18.4	10.0			12.4	17.5	3.8	
4	22.6	27.8	19.7	0.6		20.6	25.0	16.8			15.0	19.7	13.2	0.0		16.3	22.4	7.4	
5	18.2	23.6	17.2	0.2		18.1	23.2	12.6	0.0		18.0	23.1	12.7			18.4	24.8	9.0	
6	19.4	23.0	16.6	0.0		20.6	25.4	15.3			20.5	25.5	13.9			20.7	27.5	10.5	
7	19.3	23.7	14.6	4.3		17.9	23.0	16.1	2.4		19.9	25.2	16.8	0.1		16.9	23.9	12.5	0.0
8	20.0	25.8	16.6	0.9		16.5	22.1	14.2	6.9		17.3	22.1	15.6	12.5		13.5	18.8	9.4	
9	15.2	21.7	11.4	0.1		15.5	20.7	12.9	0.4		12.5	15.7	11.2	0.0		10.7	16.6	7.4	0.0
10	12.6	16.9	10.0			12.8	15.3	11.1	0.0		13.8	18.3	10.4			13.3	19.2	7.0	
11	14.9	17.0	12.7			17.3	22.4	9.9			16.8	21.4	11.9			14.4	18.8	8.7	
12	15.5	18.7	11.5			17.2	22.6	10.1			16.9	21.9	11.8			15.4	19.3	12.5	1.2
13	17.3	21.8	11.6			18.2	23.7	11.4			18.2	23.4	13.1			18.2	24.0	11.0	
14	16.0	20.8	12.1			18.4	24.5	11.4			19.0	25.2	14.1	1.4		19.2	26.7	13.8	0.3
15	18.1	23.8	10.4			18.2	23.0	12.4	3.8		19.4	24.5	14.5	0.2		19.8	27.4	13.5	2.8
16	18.0	22.7	11.4			17.7	23.1	14.7	0.6		19.6	25.8	14.9	5.2		20.4	27.5	13.4	1.7
17	18.3	22.6	11.7			18.6	23.0	11.3			18.3	25.6	14.4	9.2		20.0	27.3	12.4	
18	19.2	23.5	13.0			19.4	23.4	14.6			20.6	25.7	15.1			17.1	25.2	13.1	6.2
19	19.8	25.3	13.9	0.0		19.7	24.1	13.3			19.4	26.0	14.5	0.0		15.5	18.7	13.4	
20	21.8	27.2	14.9			19.9	25.6	12.5			21.0	26.3	15.6			16.5	22.1	10.8	
21	22.5	27.9	15.7			20.1	24.4	12.9			18.5	24.6	13.9			13.6	17.4	11.1	0.1
22	22.9	28.3	17.3			20.2	25.0	12.5			18.6	23.1	14.1			15.8	20.4	11.0	0.5
23	22.3	27.2	18.0			20.4	27.3	13.6	0.0		18.5	24.7	16.0	0.0		16.3	22.2	10.0	0.3
24	22.4	27.5	16.4	0.1		20.5	27.0	13.1			20.0	25.7	12.2	0.0		16.3	22.4	11.3	
25	21.8	26.7	16.8			20.2	27.6	12.6	0.0		16.0	24.3	13.6	1.6		10.2	15.3	7.2	
26	21.1	25.6	16.9	16.2		19.8	25.0	13.2	1.0		15.3	21.7	11.2	5.9		9.6	14.3	3.5	0.5
27	19.9	22.4	17.7	0.2		17.0	21.3	15.0	9.0		14.8	19.0	12.6	0.9		11.0	16.0	7.5	
28	20.3	23.5	17.5	0.0		17.0	22.2	14.8	25.5		12.7	15.1	11.9	0.9		14.2	19.4	6.9	
29	17.8	21.6	16.4	18.3		16.8	21.3	14.4	5.8		15.9	16.5	13.0			14.7	17.2	13.6	2.9
30	17.0	20.4	15.5	3.6		17.1	21.5	11.8	0.0		15.4	18.0	13.6	0.0		14.5	16.7	12.6	
31	17.8	21.3	16.3	4.0		17.3	20.1	15.1			14.8	17.7	12.9	0.0		13.1	19.4	8.3	
	19.5	24.0	15.1			18.6	23.7	13.4			17.0	22.2	13.2			15.3	20.8	9.9	
				48.5					55.4					39.9					18.6

Erisuuntaisten tuulien lukuisuudet (%) ja keskinopeudet (m/s)
 Frekvens av olika vindriktningar (%) och vindens medelhastighet (m/s)

Asema	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	15	4.8	7	3.4	22	5.4	8	4.4	7	4.2	12	4.9	14	5.5	15	5.1	0	4.9
RUSSARÖ	10	4.7	11	3.5	25	5.4	12	3.7	7	4.5	16	4.5	13	4.9	6	4.2	0	4.6
HKI-VANTAAN LA	14	2.0	12	3.0	13	2.9	11	4.0	15	3.7	14	3.7	4	2.6	9	2.3	8	2.8
ISOSAARI	6	4.3	16	5.2	18	5.9	14	4.4	12	5.1	17	6.3	7	4.3	5	4.1	5	5.0
RANKKI	10	2.7	15	3.2	23	4.1	8	3.7	9	4.9	23	6.6	5	3.7	6	3.0	1	4.3
ISOKARI	25	5.8	7	2.8	12	3.4	9	5.4	14	4.3	5	3.9	9	5.8	18	5.1	0	4.8
TRE-PIRKKALAN LA	10	2.6	10	2.3	12	2.3	16	2.3	10	2.5	10	2.3	7	2.1	6	2.4	18	1.9
TAHKOLUOTO	22	5.0	8	3.1	9	3.1	12	3.9	8	4.1	6	3.2	11	4.2	24	4.9	1	4.2
JYVÄSKYLÄ LA	11	1.9	8	2.5	10	2.5	19	2.6	12	2.8	3	2.7	9	2.9	18	1.8	10	2.1
VALASSAARET	14	4.7	23	4.4	9	3.5	8	2.5	7	2.9	18	3.3	11	2.9	8	3.8	2	3.6
KUOPIO LA	7	2.9	8	3.1	17	3.5	20	2.9	12	2.7	11	2.6	11	1.6	11	2.4	3	2.7
ULKOKALLA	21	5.1	15	4.4	8	4.8	8	3.9	14	4.0	16	3.8	7	2.6	12	4.2	0	4.2
KAJAANI	7	2.1	12	1.8	20	1.7	17	1.6	10	1.8	5	1.5	10	2.2	10	2.5	9	1.7
OULU LA	19	3.4	11	3.4	18	3.2	15	3.0	7	2.8	7	1.9	13	3.0	9	3.5	1	3.1
KEMI AJOS	12	5.6	23	5.7	13	3.9	11	4.0	9	3.0	13	3.4	14	3.8	4	2.6	0	4.3
KUUSAMO	9	2.3	21	2.4	30	2.2	9	1.3	8	1.7	5	2.0	6	1.7	4	1.6	7	1.9
ROVANIEMI LA	9	3.6	31	4.0	25	3.6	5	2.5	8	2.4	13	2.6	5	2.6	4	3.1	0	3.4
SODANKYLÄ	16	2.4	23	2.6	16	2.5	15	2.2	10	2.0	5	2.0	5	2.7	4	2.1	6	2.2
IVALO	18	2.3	27	2.2	6	1.8	10	1.3	13	1.2	6	1.3	4	2.2	4	1.9	12	1.6
KEVO	36	3.5	9	2.8	5	3.6	16	2.5	6	2.0	2	1.4	6	1.7	15	3.1	6	2.8

Kovatuuliset päivät, keskituulen nopeus ≥ 14 m/s

RANKKI 30.

Myrskypäivät, keskituulen nopeus ≥ 21 m/s

Myrskypäiviä ei ollut

Tarvitessasi tarkkoja havaintotietoja
 sää-, ilmasto- tai sadeasemalta, soita
 ja tilaa. Luotettavia tietoja on yli 150
 vuoden ajalta.

Ilmastopalvelu on maksullista
 palvelua.

Ilmatieteen laitoksen kirjastosta voi
 hakea tai tilata julkaistuja sää- ja ilmatietoja.
 Vain kopiointi ja postitus maksavat.
 Kirjasto myös myy laitoksen julkaisuja.

Ilmastopalvelu

palvelupuhelin

0600 10601 arkisin 8 -16.15
 (14,90 mk/min + ppm)

postiosoite

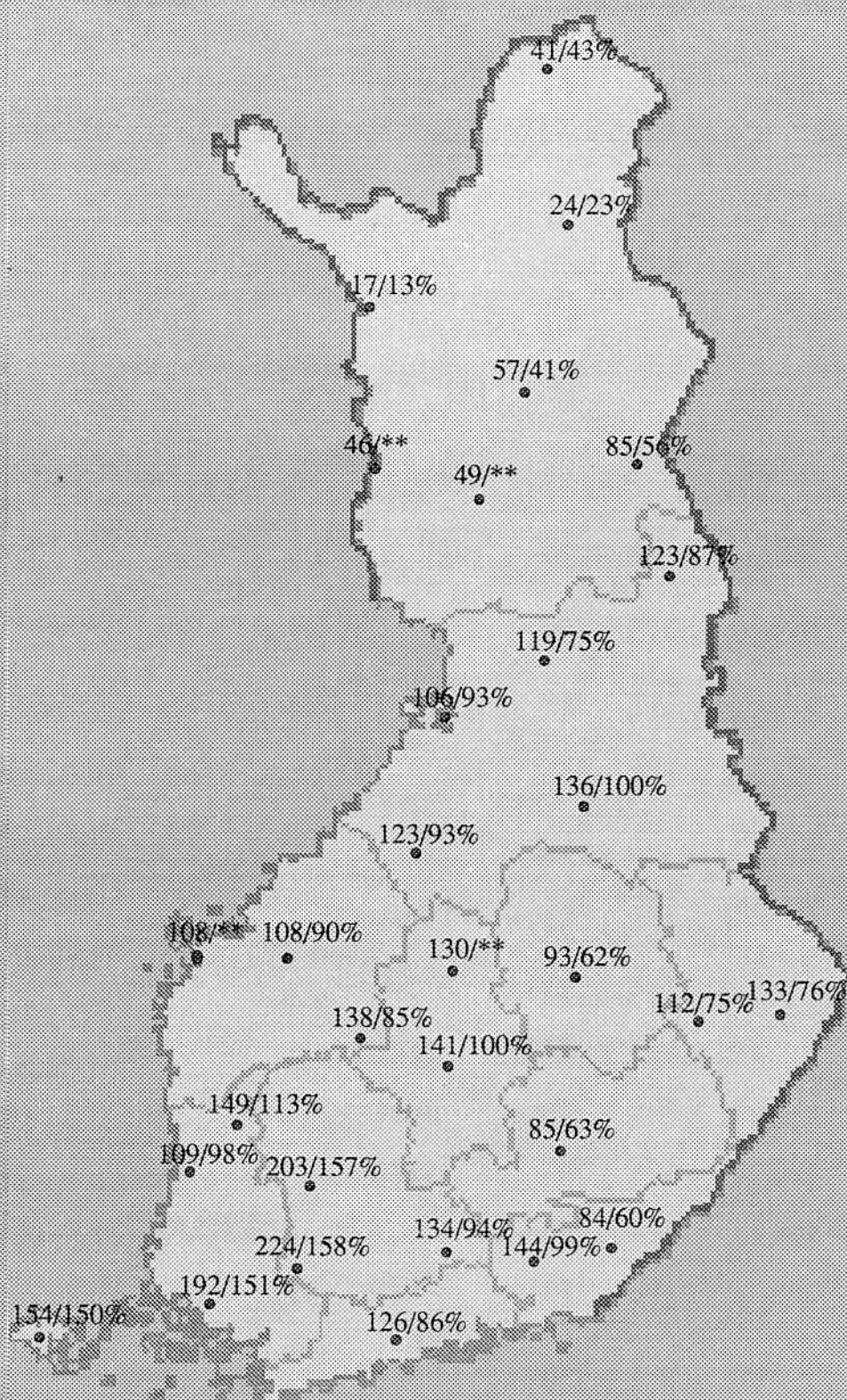
Ilmatieteen laitos,
 PL 503, 00101 HELSINKI
 (09) 1929 3503

telefax

kirjasto

Julkaisujen lainaus ja myynti:
 Vuorikatu 24, arkisin klo 9 - 15
 puh. (09) 19291

Termisen kasvukauden sadesumma 29.7.1997



Termisen kasvukauden sadesummat (mm)/osuus (%) keskimääräisestä 29.7.1997 mennessä. Vaasan, Viitasaaren, Pellon ja Rovaniemen tiedoista puuttuvat vertailuarvot (**).

