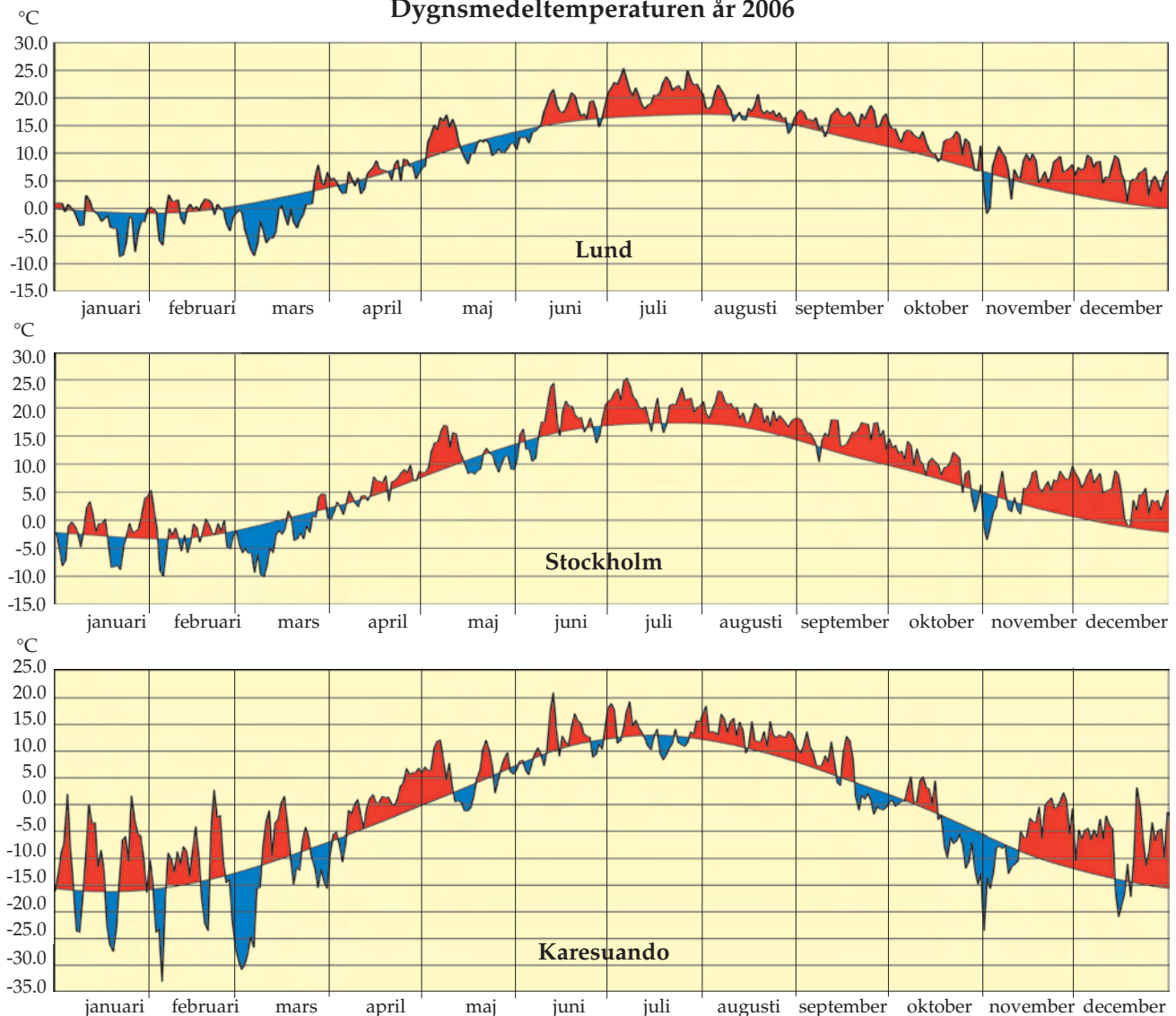


Rekordvarm sommar, höst och julmånad

År 2006 präglades av värme vilket syns tydligt i diagrammen nedan. I södra Sverige fick dock året en kall start och vintern blev lång då mars var rejält kall. I början av maj fick vi lite försmak av värme som sedan kom tillbaks en bit in i juni. Resten av året var temperaturerna övervägande högre än normalt, dock med undantag av månadsskiftet oktober-november. Det resulterade i ett stort antal rekord och att landet som helhet fick 1.8 grader högre årsmedeltemperatur än normalt. Av de varma åren sedan 1988 var dock åren 1989, 1990 och 2000 något varmare, se diagram sid 3. När det gäller nederbörden blev den för landet som helhet 15 % högre än normalt, ett högt värde men som syns i diagrammet på sid 3 var åren 1998 och 2000 blötare.

AV CARLA EGGERTSSON KARLSTRÖM

Dygnsmiddeltemperaturen år 2006



Dygnsmiddeltemperaturen år 2006 och normal dygnsmiddeltemperatur för perioden 1961-90. Varmare än normalt är markerat med rött. Kallare än normalt är markerat med blått.

Väder och Vatten

Väder och Vatten utkommer med ett nummer per månad samt en sammanställning för året.
Utgiven sedan 1881, i nuvarande form sedan 1984.
© Citera oss gärna, men glöm inte ange källan.
Utgiven av SMHI.
Tryck: Direkt Offset AB Norrköping 2007

Prenumeration: SMHI, Väder och Vatten,
601 76 Norrköping
Telefon: Kundtjänst 011 - 495 82 00
Redaktör: Carla Eggertsson Karlström
Ansvarig utgivare: Tord Kvick

Temperaturen

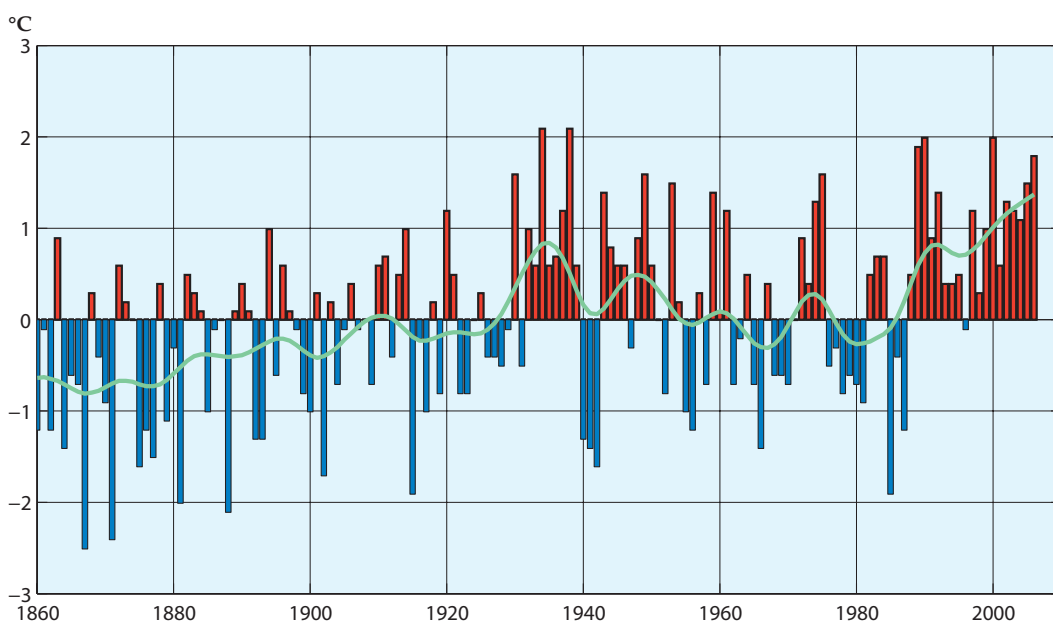
I samband med temperaturer på 30-40 minusgrader i Norrbotten och Lappland registrerades redan den 20 januari årets lägsta temperatur, som blev -40.6° i Vajmat nära Jokkmokk. Även under första veckan av mars höll sig temperaturen under -30° men blev nu som lägst -39.1° i Karesuando den 3. Den inledande juliveckan var årets varmaste på de flesta håll i landet och allra hetast var det i södra Sverige, där Målilla kunde avläsa årets högsta temperatur 34.2° den 7.

Nederbörden

Största årsnederbörden, 1574 mm, uppmättes i Mollsjönäs öster om Kungälv. Av stationerna i södra Halland fick i år Abild mest med 1480 mm och i fjällvärlden fick Baksjönäset i Jämtland mest med 1147 mm. Som lägst uppmättes 319 mm i Abisko i Lapplandsfjällen och mindre än 400 mm fick också kuststationer vid Bottenviken.

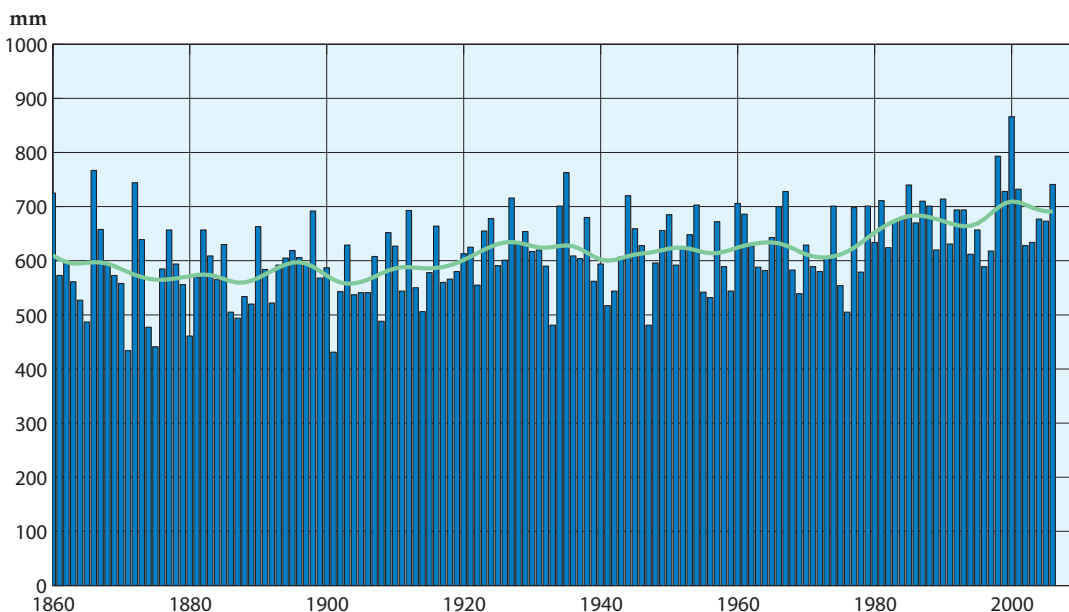
Sverigemedelvärde

Beräkningarna av årsmedeltemperatur och årsnederbörd för Sverige som helhet är baserade på data från 37 respektive 87 stationer jämnt utspridda över landet. För att hjälpa ögat att urskilja kallare och varmare perioder har en utjämnad kurva lagts in som i huvudsak återspeglar 10-årsmedelvärdets variation.



Årsmedeltemperaturens avvikelse från normalvärdet för Sverige som helhet. Medelvärdet för perioden 1961-90 (nollnivån i diagrammet) är 2.9°.

BERÄKNINGAR
HANS ALEXAN-
DERSSON



Årsnederbörden (mm) 1860-2006. Medelvärdet för perioden 1961-90 för Sverige som helhet är 643 mm

Vintern

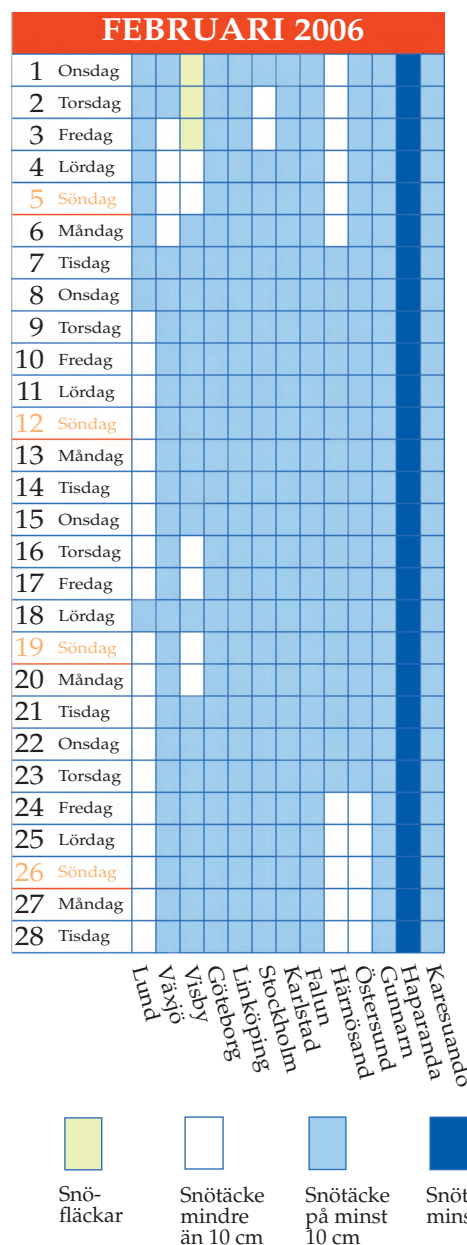
Vintern var övervägande kall i söder, medan den var mild i norr. I januari föll mindre nederbörd än normalt, utom i västra Jämtland, och i norr var nederbörden fortsatt liten i februari medan den var stor i söder.



Foto: Carla Eggertsson Karlström

Ymnigt snöfall i Norrköping

Snötäcket januari-februari 2006



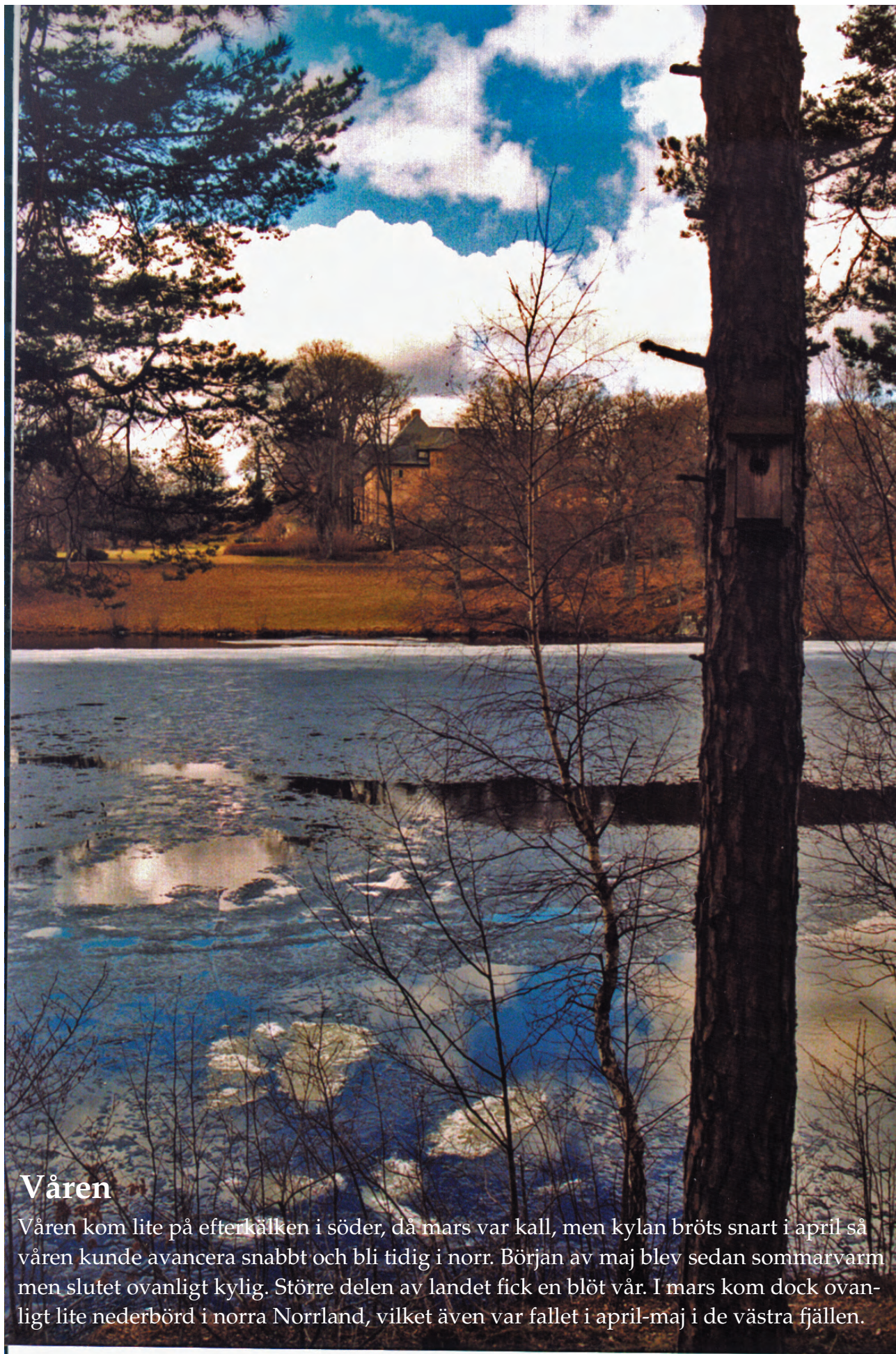
Vintern, januari-februari

Milt i norr – kallt med snöoväder i Götaland

Vid nyår var hela landet snötäckt men under några milda dygn från den 10 januari regnade snön bort i nästan hela västra Götaland och sydvästra Svealand. Lokalt föll då stora mängder såsom i Mollsjönäs nära Kungälv som på ett par dygn fick 57 mm. Den 19-21 trängde kall luft från Ryssland in över norra Norrland varvid vinterns lägsta temperatur noterades i Vajmat nära Jokkmokk med -40.6° den 20. Samtidigt drabbade ett snöoväder med mycket hårda sydostliga till ostliga vindar södra och mellersta Sverige, där det föll 1-2 dm snö. I de södra fjällerna noterades vindbyar på hela 42 m/s vid Sylarna den 20. I norr blev det mycket mildt från den 22 och i samband med föhn fick då Nikkaluokta, med 8.6° , nytt temperaturrekord den 26, liksom Särna med 9.1° den 31. Stora områden av landet fick ringa nederbörd och på Ölands södra udde tangerades bottenrekordet på 3 mm.

Snöoväder över södra Sverige

Februari inleddes med mildt och blåsigt väder, men redan den 3 drog kall luft från Ryssland ner över landet med friska nordostvindar och snöfall. Månadens lägsta temperatur -37.7° noterades då i Naimakka den 5. Över mellersta och södra Sverige snöade det samtidigt och dagen efter medförde stora snömängder trafikproblem. I sydvästra Sverige bidrog också underkylt regn då, och även den 8, till ett stort antal olyckor. Över norra Sverige kom åter mild Atlantluft in den 21 med en i Lapplandsfjällen ofta frisk till hård vind och den 22 var det varmast i landet i Lappland där Nikkaluokta och Kvikkjokk hade $+8^{\circ}$. Dagen efter rapporterade Östmark i Värmland månadens högsta temperatur $+9.1^{\circ}$. Kraftiga snöfall den 28 orsakade flera allvarliga olyckor i Värmland och nordvästra Götaland samt medförde även trafikproblem vid Ångermanlandskusten.



Våren

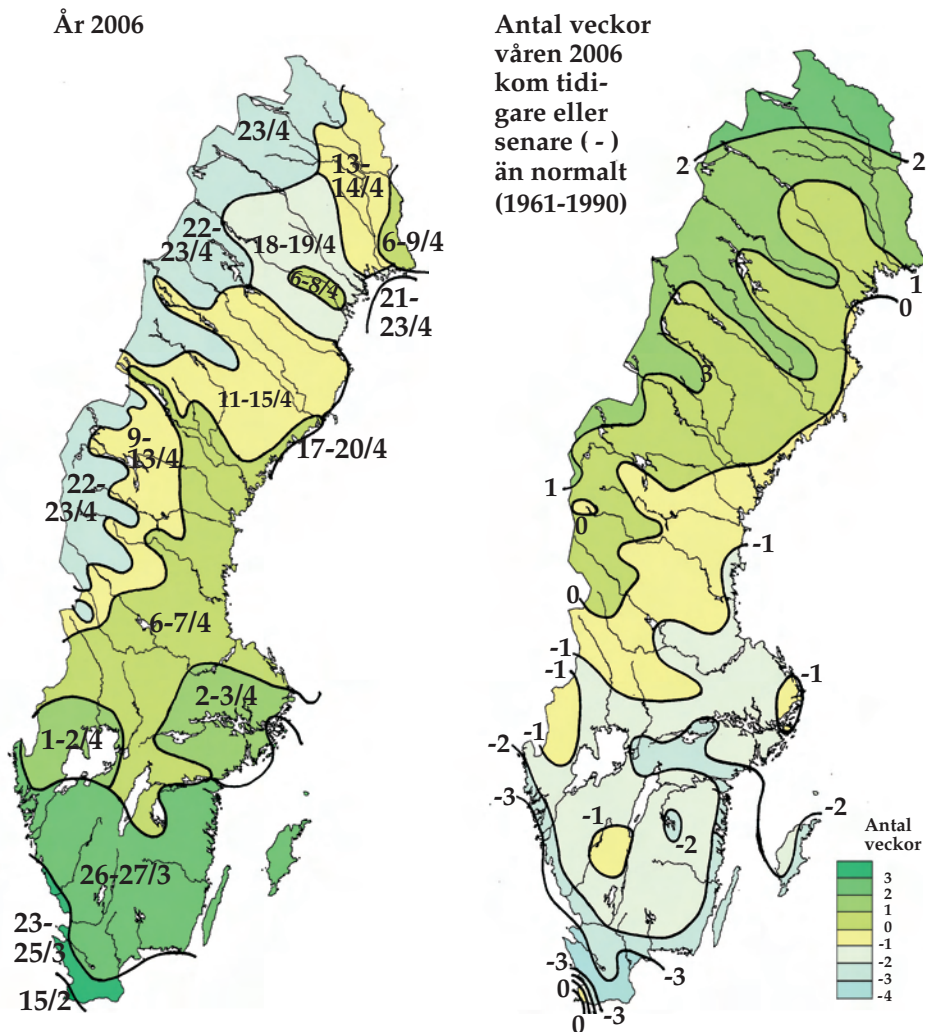
Våren kom lite på efterkälken i söder, då mars var kall, men kylan bröts snart i april så våren kunde avancera snabbt och bli tidig i norr. Början av maj blev sedan sommarvarm men slutet ovanligt kyligt. Större delen av landet fick en blöt vår. I mars kom dock ovanligt lite nederbörd i norra Norrland, vilket även var fallet i april-maj i de västra fjällen.



Det råder vår när dygnsmedeltemperaturen varaktigt (i minst sju dygn) överskrider 0°.

Problem med att fastställa vårens exakta ankomst ett enskilt år beskrevs i nummer 4/2001 av *Väder och Vatten*. Vi beslöt att i fortsättningen använda en varaktighet av minst sju dygn.

Vårens ankomst



Våren

Sen vår i söder – tidig i norr

Liksom året innan dröjde sig vintern kvar och säsongens maximala snödjup i södra Sverige uppmättes första veckan i mars. De blev ovanligt stora i östra Götaland där Svinhult i sydligaste Östergötland hade hela 64 cm den 4. Längst i norr var det kallt och klart med temperaturer under -30° varje dag t o m den 8 mars med som lägst -39.1° i Karesuando den 3. Även i Götaland var det kallt med -25° nätterna till den 6 och 7. I den östra delen kunde därmed den sammanhängande perioden med snö bli extremt lång, den längsta i en del fall sedan 1969-70. Det blev några dagar med töväder omkring den 17, då månadens högsta temperaturer observerades i norra Sverige. I Norrbottens kustland hade Orrbyn då 8°. Det dröjde dock till den 26 mars innan det blev ett riktigt omslag till varmare väder. Detta tillsammans med regn gjorde att snötäcket i Götaland krympte snabbt. Snöfall över södra Norrland och delar av Svealand de tre sista dagarna i mars gjorde att snödjupet ökade kraftigt vid Norrlandskusten. Från norra Svealand och norrut uppmättes också vinterns största snödjup på många håll först i början av april. Våren gjorde dock snabba framsteg efter den 10, då

det blev blåsigt och mildt. När halva april hade gått var det vår i hela landet, utom i högre terräng i västra Norrland. Snötäcket i Götaland smälte snabbt och gav tillsammans med regn och blötsnö en riklig vårflood, på en del håll den kraftigaste sedan 1985. Påskhelgen blev till större delen mulen med undantag av påskaftonen den 15 april, som blev solig i landets södra och mellersta delar. Valborgsmässafton blev regnig i Götaland och blåsigt i Svealand men med en hel del sol i Norrland.

Kort vår

Sommaren kom redan den 3-5 maj i en stor del av landet. På många håll var maximitemperaturen över 20° i upp till tio dagar. Redan den 9 noterades också månadens högsta temperatur, 27° i Västerlösa utanför Linköping. Den 13 maj drog dock kall luft ner över landet och i samband med det föll både snö och regn. Från Ytterhogdal i Hälsingland och Sveg i Härjedalen rapporterades ett snödjup på 12 cm den 13. Resten av maj dominerade ovanligt kyligt och ostadigt väder, då temperaturen inte gick över 20° och nästan hela landet fick nederbörd varje dag från den 19.

Sommaren

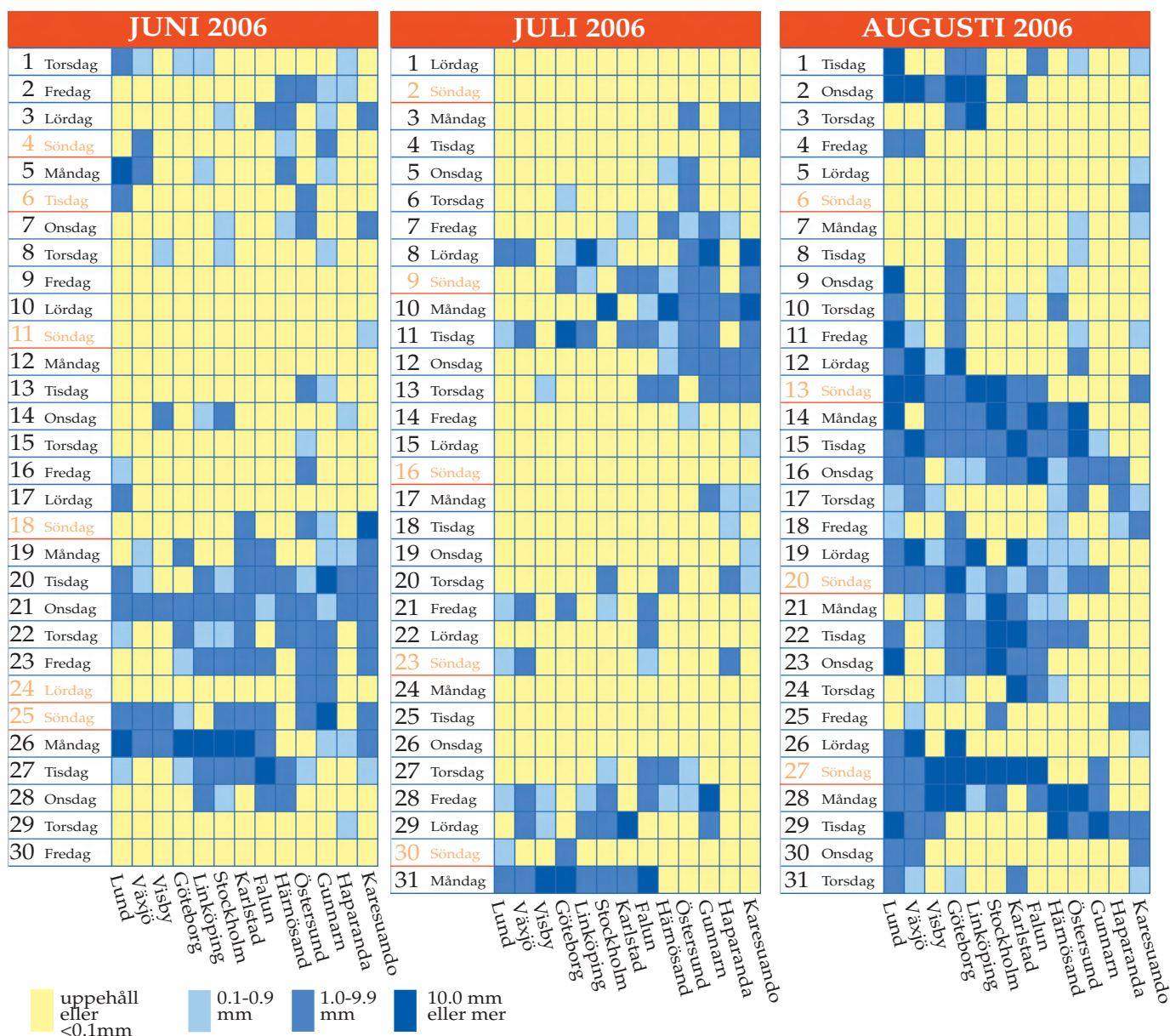
Fint semesterväder med sol och värme. I stora delar av Götaland och i västra Svealand var årets sommar t o m något varmare än den mycket varma sommaren 2002. Juli var varmast i söder med rekordtemperaturer i södra Götaland och augusti i norr med rekord i Västerbotten. Sista dagarna i juli bröts en delvis svår torka i södra Sverige av kraftiga regn som fortsatte i augusti. I norr bestod dock torkan och i nordöstra Norrland blev sommaren rekordtorr.

Foto: Carla Eggertsson Karlström



Harstena

Nederbördsdygn juni-augusti 2006



Sommaren

Värmen dominerade

Efter en kylig första junivecka kom en tidig värmebölja den 9-13. Temperaturen steg då till över 30° och den 13 var det 31.2° i Jokkmokk, vilket är den högsta junitemperaturen där sedan mätningarnas början 1860. Från månadsskiftet täcktes sydligaste Sverige åter av mycket varm luft som tidvis strömmade norrut. Allra varmest under sommaren var första juliveckan, då den högsta temperaturen i Sverige på tolv år, 34.2°, rapporterades från Målilla den 7. I Skåne och lokalt i övrigt i Sydsverige blev årets julimånad rekordvarm. Värmen fortsatte i augusti, som i Svealand och Norrland blev bland de 2-5 varmaste, med dygnsmedeltemperaturer som nästan undantagslöst låg över de normala.

Rekordtorrt och skyfall

Under juni föll det mesta regnet mot slutet av månaden och då både som skurar och ihållande

regn, exempelvis den 23 på midsommaraftonen. På kvällen klarnade det dock upp söderifrån och midsommardagen bjöd på relativt soligt väder i Götaland och Svealand. Juni blev ändå torr på de flesta håll och torkan fortsatte i juli, men i slutet på månaden ökade antalet åskskurar. Skyfall orsakade översvämningar i bl a Leksand, som fick 57 mm i en hagelskur den 23, och Arvika, som fick 41 mm på en timme den 29. Mest dramatiskt var det dock i Jämtland, där banvallen och Europavägen spolades bort vid Ånn den 30 juli. I augusti föll många kraftiga åskregn i södra Sverige med översvämningar som följt i t ex Östergötland den 2-3, Närke den 22-23 samt i Göteborg och Valdemarsvik den 27. Nya nederbördsrekord för augusti sattes främst i Skåne där Lund fick 264 mm. Längst i norr fortsatte dock torkan där en storbrand bröt ut nordväst om Boden. Den totala sommarnederbörden i Kalix blev bara 32 mm och i Haparanda rekordlåga 35 mm.



Foto: Carla Eggertsson Karlström

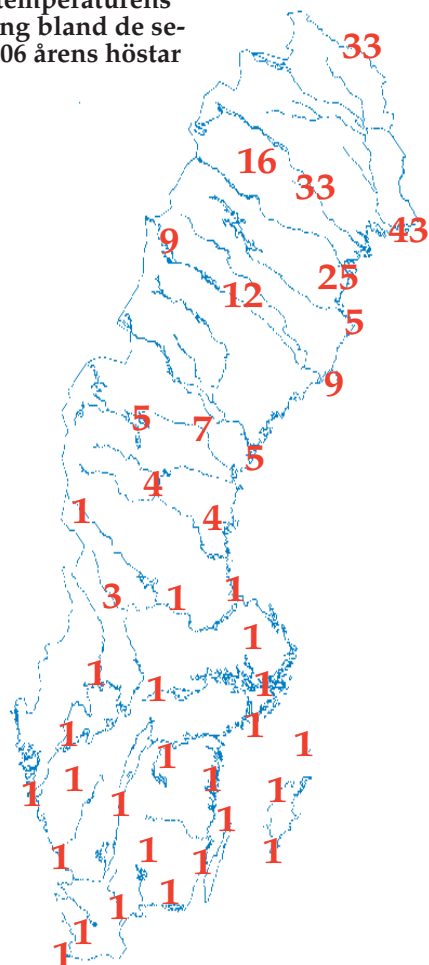
Hösten och förvintern

Sommarvärmen dröjde sig kvar. I slutet av oktober fick dock norra Norrland känna av vinter med rekordsnödjup i Jämtland. Kort vinter fick också hela landet vid månadskiftet oktober-november, men sedan blev det i allt högre grad varmare än normalt med en rekordvarm första vintermånad. Förutom en torr september i södra Sverige var hösten och förvintern övervägande blöt.

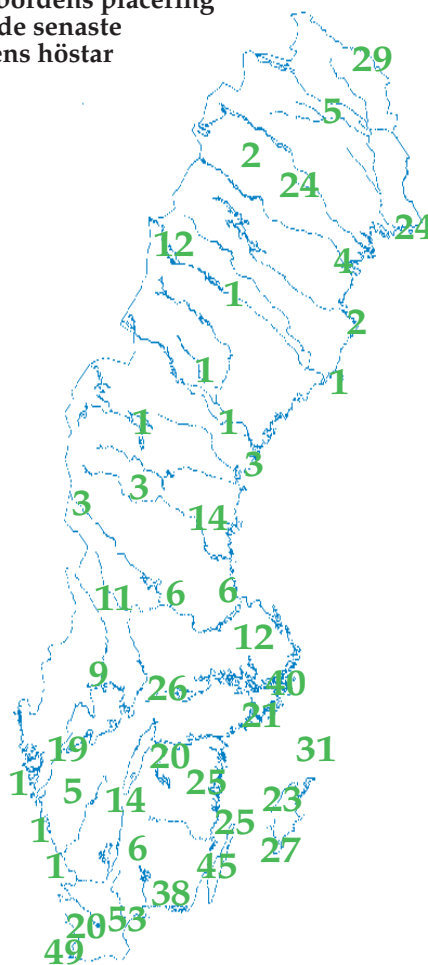
Ar vid Fårösund, Gotland

Hösten 2006

Medeltemperaturens
placering bland de se-
naste 106 årens höstar



Nederbördens placering
bland de senaste
106 årens höstar



Kartorna visar hur hösten 2006 placerade sig bland höstarna 1901-2006, som rangordnats efter hur varma respektive blöta de varit. Siffran 1 innebär att hösten 2006 varit den varmaste respektive blötaste under de senaste 106 åren, medan siffran 106 visar att den varit den kallaste respektive torraste under samma period.

Hösten och förvintern

Rekordvarmt

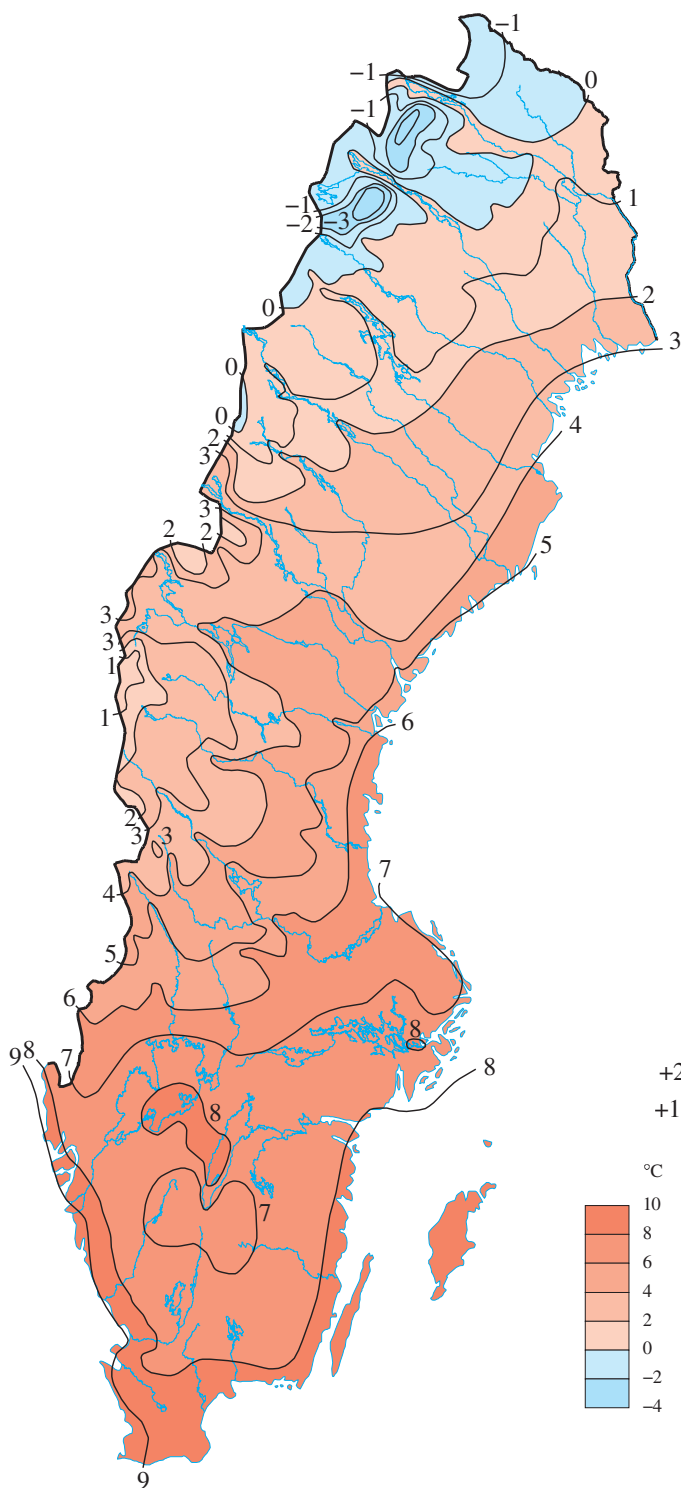
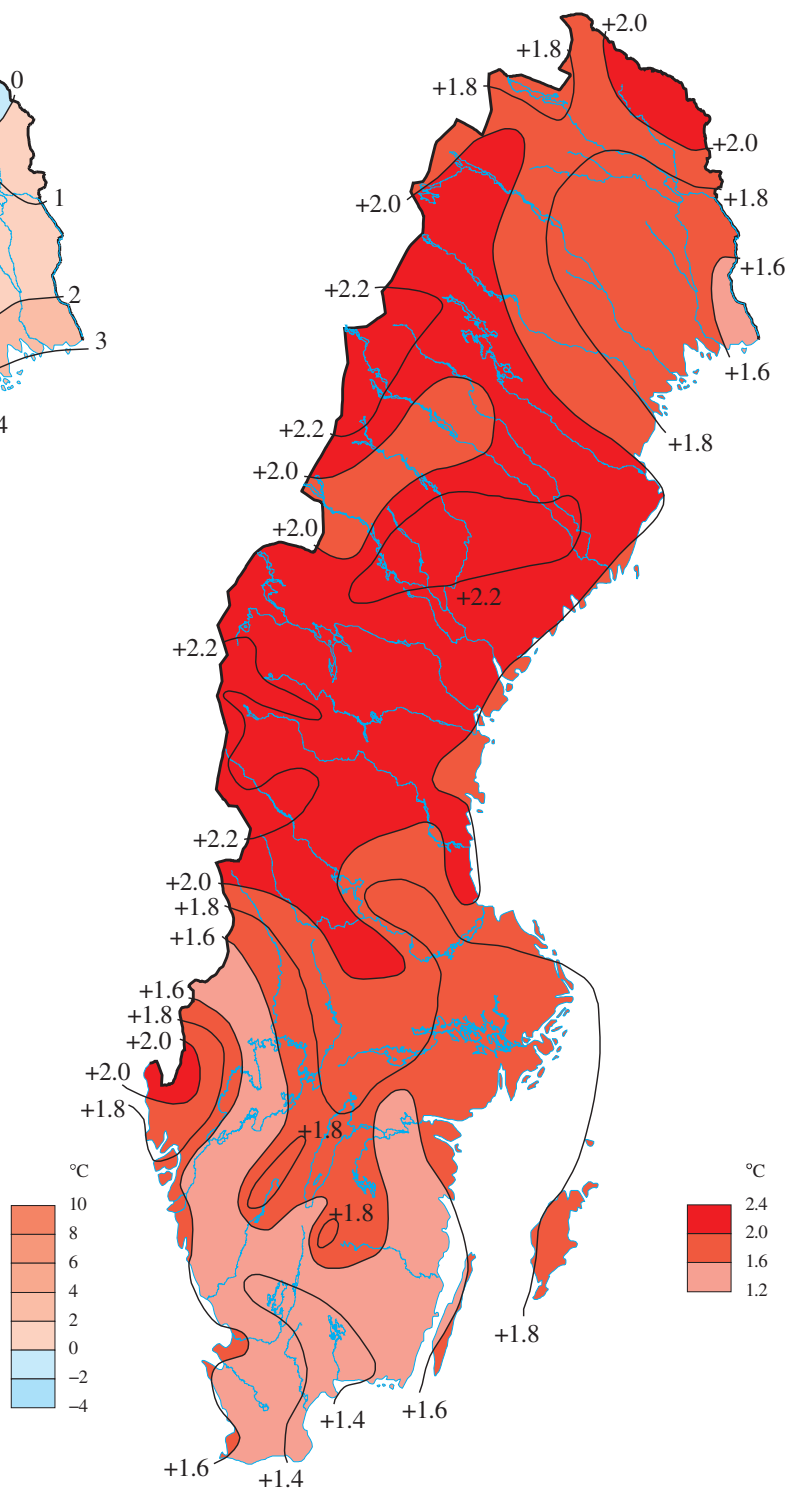
Hösten blev den varmaste åtminstone sedan 1901 i Götaland och större delen av Svealand. Nya Sverige-rekord i medeltemperatur noterades i september, med 17.1° i Göteborg och vid Ölands norra udde, och i oktober i Falsterbo med 13.1° samt tangerades i november på Måseskär. I september förekom maximitemperaturer över 20° under de flesta av månadens dagar. Den 12 noterades värden på över 25° i Götaland och varmluften nådde då även Norrland. Månadens högsta temperatur blev 26.7° i Hudiksvall den 22 september, medan det samtidigt bara var några plusgrader i norra Lappland. Där noterades säsongens första snötäcke på 1 cm i Keinovuopio den 20 september. Men först den 19 oktober kom vintern på allvar till norra Norrland. Extremt stora mängder snö föll då i synnerhet i norra Jämtland den 19-22. Från att ha haft barmark den 19 växte snödjupet till över halvmetern där och i sydvästra Lappland. På morgonen den 23 hade Skärvången, nordväst om Föllinge, 77 cm snö på otjälad mark, ett snötäcke som i samband med stormvindar den 28 ökade till 92 cm, det

näst högsta oktobervärdet i Sverige någonsin. Södra Sverige fick säsongens första snötäcke på Sydsvenska höglandet den 29 och första snöoväddet natten till den 1 november i bl a Stockholm. På Örskär nådde medelvinden då som mest 30 m/s och mellan Öland och Gotland sjönk fraktfartyget Finnbirch. Passerande lågtryck förde dock redan den 4-5 i mildare luft och snötäcket försvann alltmer. De gav också tidvis blåsig väder i södra Norrland den 7 november, i Värmland den 26 och i norra Sverige den 27 då en medelvind på 39 m/s i Stekenjokk registrerades. Den i särklass relativt sett varmaste månaden var dock december, som sopade rent i rekordtabellerna upp till mellersta Norrland.

Rekordblött

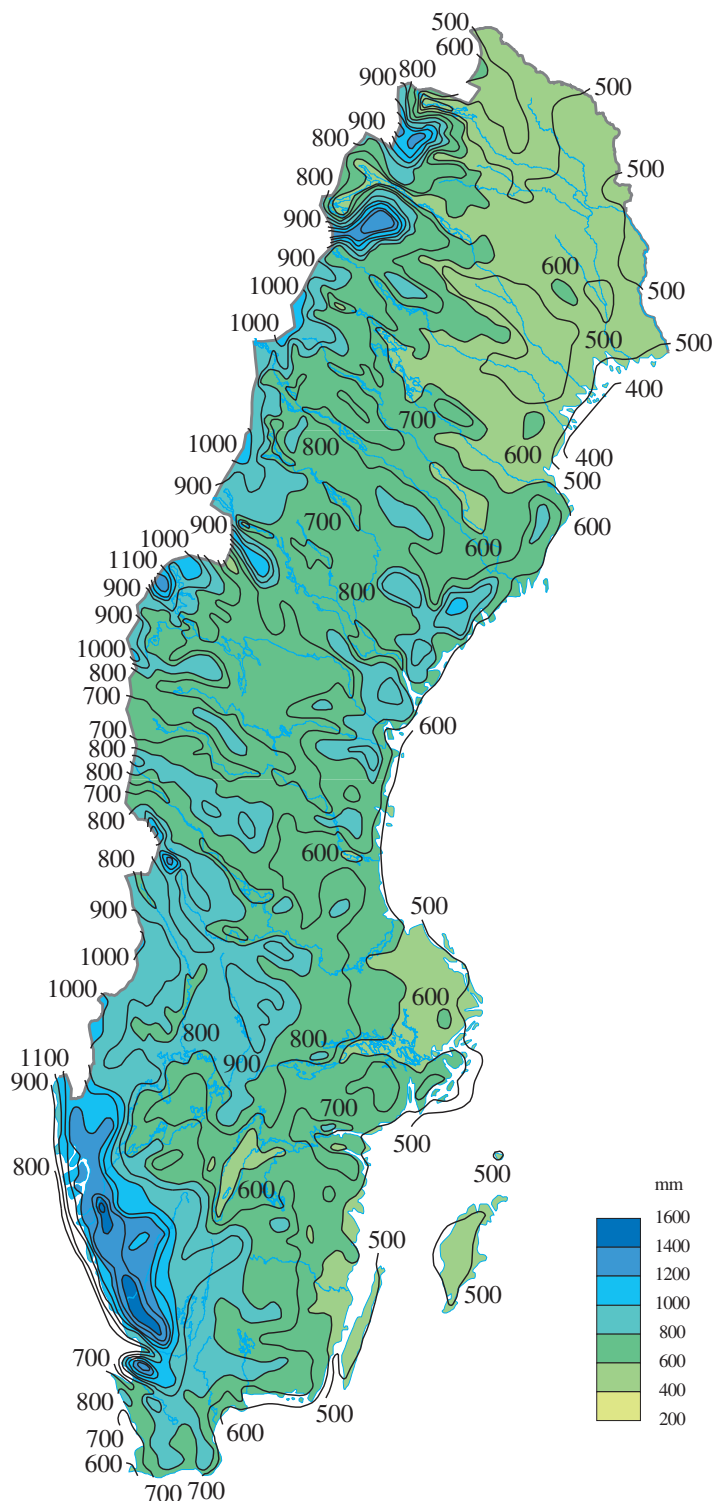
Hösten blev den blötaste någonsin sedan åtminstone 1901 vid västkusten och i mellersta Norrland. Till det bidrog främst oktober som blev bland de blötaste oktobermånaderna någonsin. Mycket nederbörd under november-december förorsakade också översvämningar i västra Götaland.

Medeltemperatur, °C

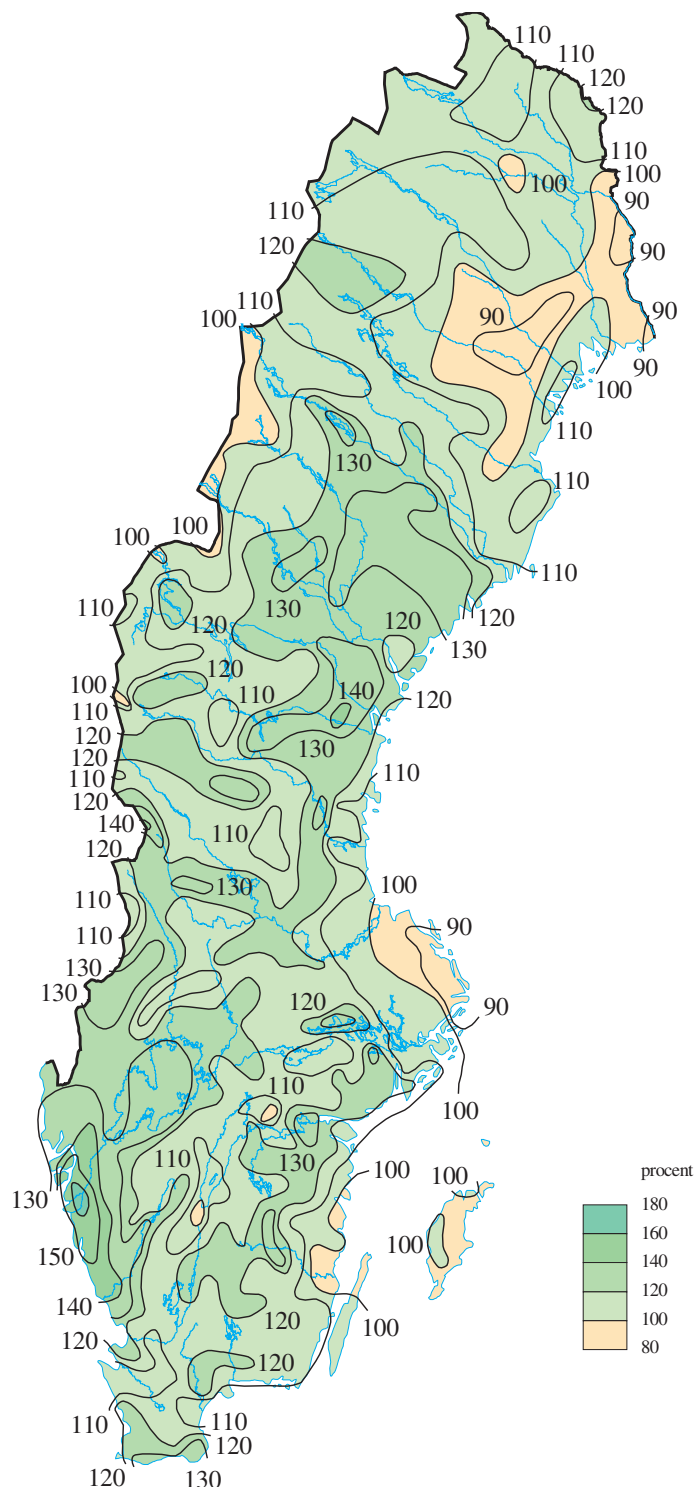
Medeltemperaturens
avvikelse
från normalvärdet i °C

2006 blev ännu ett varmt år som kan läggas till en imponerande rad av varma år. Under de senaste 19 åren är det bara 1996 som i större delen av landet har varit kallare än medelvärdet för den nu använda normalperioden 1961-90. 2006 var varmare än de närmast föregående fem åren i nästan hela landet. Medelvärdet för landet som helhet är också bara något lägre än för det mycket varma året 2000 och i mellersta delen av landet var år 2006 t o m varmare. I Hemavan, med mätningar sedan 1901, var 2006 det näst varmaste året efter 1938.

Nederbörd, mm

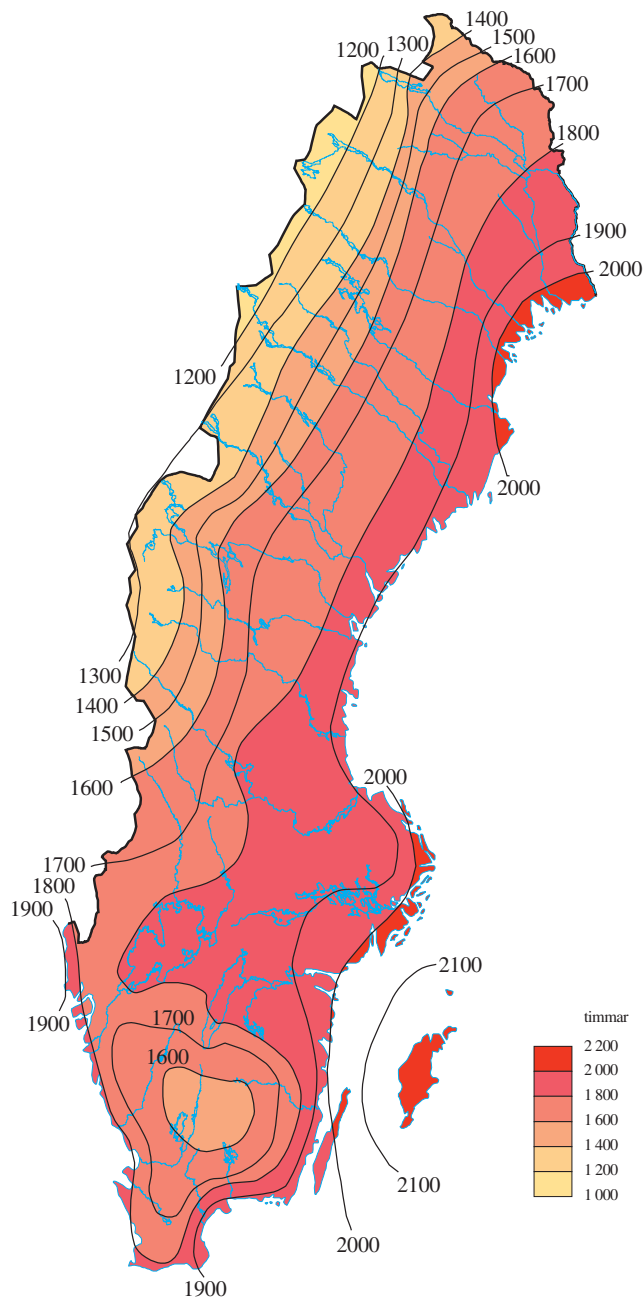


Nederbörden i procent av den normala

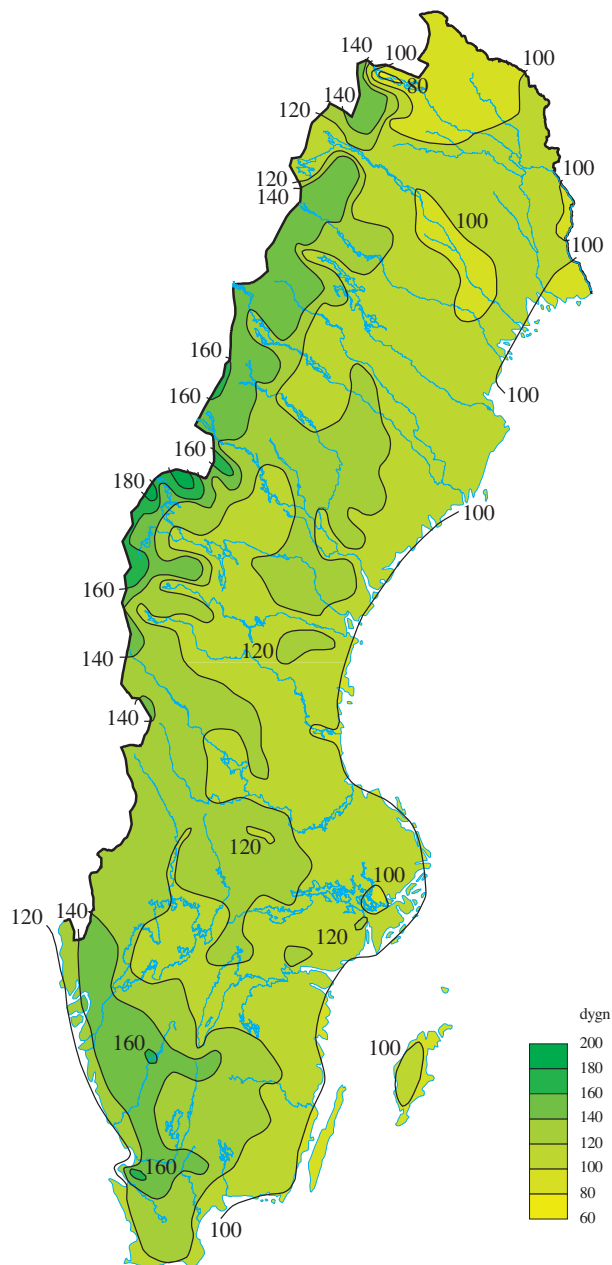


För landet som helhet blev 2006 det sjätte blötaste året sedan 1860 med de största överskotten i den översvämningdrabbade Göteborgstrakten. Göteborg fick med 1264 mm också sin största årsnederbörd sedan mätstarten 1860, då det tidigare rekordet var 1156 mm från 1912. Rekord blev det också i Lund som fick 845 mm mot tidigare högsta 842 mm från 1873 sedan stationsstart 1748. Det i år förhållandevis torra området längst i norr har både år 2005 och 2004 fått riklig nederbörd, medan nordöstra Uppland hade visst nederbördsunderskott även då.

Solskenstid i timmar



Antal dygn med nederbörd ≥ 1.0 mm

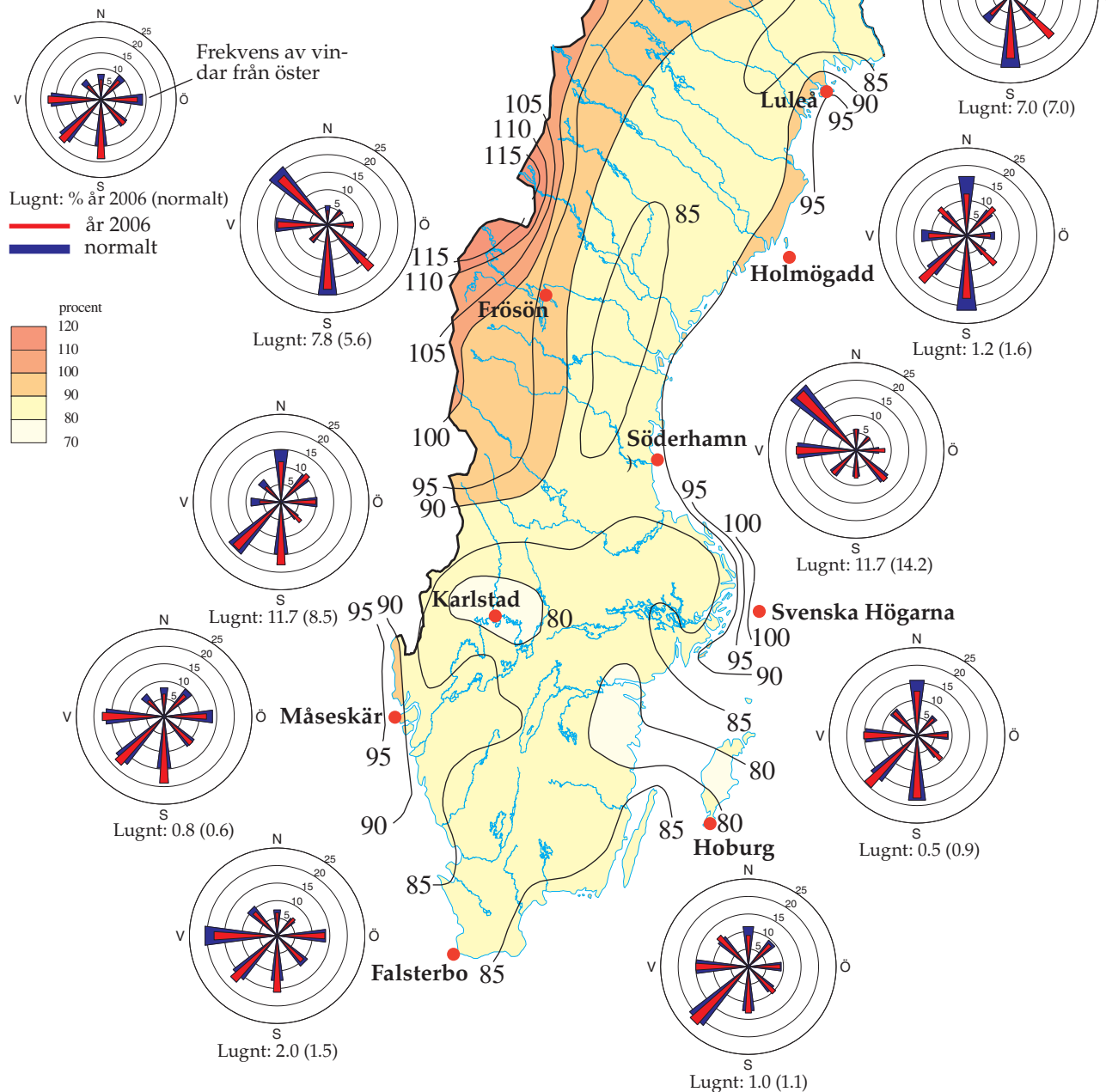


Det blev ett soligt år, speciellt utmed Sveriges östra kust. På många håll var mars rekordsolig och hela landet fick en mycket solig sommar, i söder dock främst i juni och juli. Även i september var antalet solskens-timmar stort och i december slogs rekord i Visby. Det soliga vädret till trots blev årsvärdet i Visby, med mätningar sedan 1952, endast det åttonde soligaste och i Luleå, som dock satte sommarrekord, blev 2006 det femte soligaste i mätserien från 1957.

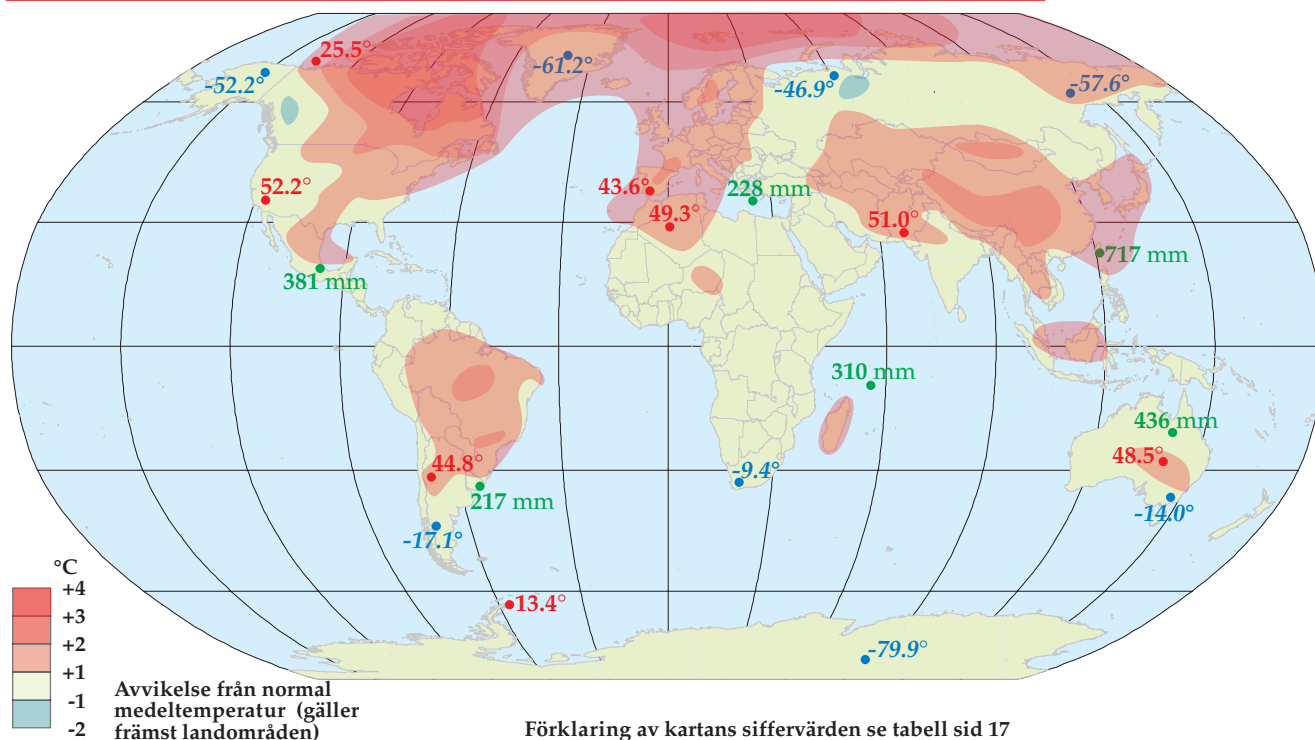
Antalet dygn med minst 1 mm nederbörd var genomgående större än normalt, i västra Götaland med så mycket som 20-30 dagar. Undantag utgjorde dock ostkusten och nordligaste Norrland som fick nära det normala antalet sådana dagar.

Medelvindhastigheten i procent av normalt och vindrosor

Vindfrekvenser (%) för de åtta huvudvindriktningarna (varifrån det blåser)



År 2006 blev, liksom 2005, ett år med relativt svaga medelvindar med ett underskott på i allmänhet cirka 10%. Perioden januari-september var också anmärkningsvärt fri från medelvindar på över 21 m/s vilket framgår av tabellen på sid 18 i månadsnumren. På flertalet stationer kan man också se att framför allt nordvindar hade en lägre frekvens år 2006 (rött) än medelvärdet (blått).



2006 – ännu ett varmt år

AV SVERKER HELLSTRÖM

- Europa** Väderutvecklingen i de södra delarna av Sverige under år 2006 var likartad den man upplevde i övriga Europa. Den egentliga vintern (december-februari) var på sina håll i Mellaneuropa den kallaste sedan 1985. Vintervädret höll i sig fram till början av mars. Sedan kom våren och den kraftiga snösmältningen medförde att Donau på sina håll nådde de högsta nivåerna på drygt 100 år. Med början på Iberiska halvön blev det allt varmare med temperaturer som lokalt nådde över 40° redan i maj. I juli omfamnades stora delar av Mellaneuropa av en rekordvarm luftmassa med upp till 37° i Holland. I augusti skedde ett abrupt omslag till kyligt väder med nysnömängder på 2-3 dm i Alperna. Under höstmånaderna svängde vädret tillbaka mot det extremt varma. I exempelvis Holland, Storbritannien och Danmark slogs tidigare rekord med god marginal även för stationer med mätserier på ett par hundra år. Också december bjöd på mycket varmt väder, men zonen med rekordtemperaturer försköts mot Nordeuropa.
- Nordamerika** I Nordamerika förekom omväxlande varma och kalla perioder med en viss övervikt för de varma. Enstaka kraftiga snöoväder väckte dock uppmärksamhet. Exempelvis rapporterades från New York en rekordartad nysnömängd på 68 cm den 12-13 februari. USA:s östkust drabbades vid flera tillfällen under maj och juni av mycket kraftiga regn, vilket resulterade i svåra översvämningar.
- Asien** I det inre av Asien inleddes året med en rejält kall januarimånad. I bergstrakter i Japan växte snötäcket till högst ansenliga djup. Stationen Tsunan rapporterade den 5 februari ett snödjup på hela 416 cm. Med undantag av en kall april månad var det annars varmt väder som dominerade resten av året. Sydostasien drabbades från maj fram till december av ett antal kraftiga tropiska cykloner.
- Afrika** I Västafrika dominerade varmt väder under året. Så tidigt som den 15 april uppmättes hela 47,5° i Matam i Senegal. I Östafrika förekom periodvis kraftiga regn som orsakade åtskilliga dödsoffer i framför allt Etiopien. En väderhändelse av det mer kuriösa slaget inträffade i augusti då det i Johannesburg i Sydafrika snöade för första gången på 25 år.
- Sydamerika** Liksom på de flesta andra håll var varmt väder dominerande även i Sydamerika. De största temperaturöverskotten noterades under vintermånaderna juni och juli när det på sina håll i bland annat södra Brasilien var cirka 5° varmare än normalt.

Australien/ Nya Zeeland De östra delarna av Australien hade det förhållandevis varmaste vädret, och där drabbades man även av omfattande gräsbränder. Under framför allt mars och april passerade tropiska cykloner. Den kanske kraftigaste var "Larry" som orsakade stora skador på Stora Barriärrevet och sedan drog in över Queensland. Juni månad var i både Australien och Nya Zeeland en av de kallaste på flera decennier. Framför allt Nya Zeeland drabbades av rätt omfattande snöfall.

Arktis Under de flesta av årets månader noterades stora temperaturöverskott i Arktis. På många håll blev året som helhet cirka 3° varmare än normalt. På Svalbard var avvikelserna lokalt upp till 5°, vilket är en mycket hög siffra för att vara ett årsmedelvärde och givetvis betyder rekord.

Antarktis I de södra polartrakterna rådde mer normala temperaturförhållanden till skillnad från i Arktis. Den handfulla stationerna i Antarktis från vilka det finns fullständiga serier uppvisade temperaturavvikelser som låg högst en grad från det normala.

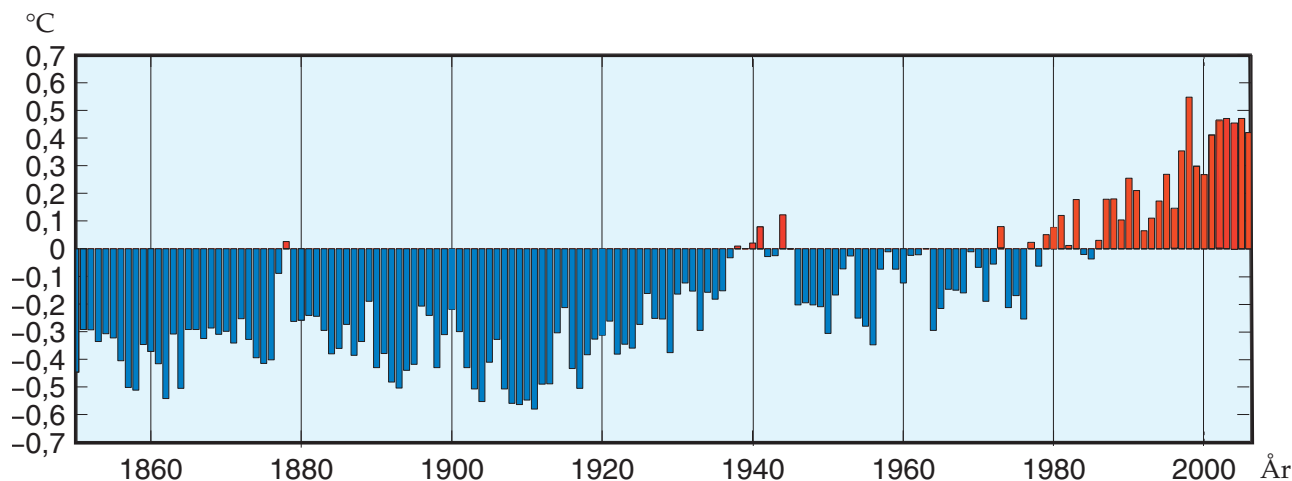
Tropiska cykloner Medan den tropiska cyklonaktiviteten på Atlanten var extremt kraftig år 2005, var det en tämligen normal aktivitet under år 2006 med 9 tropiska stormar och 5 orkaner. Det gäller även för många andra tropiska havsområden. Ett undantag utgör västra Stilla havet, där det vid flera tillfällen utvecklades mycket kraftiga tropiska cykloner, "taifuner", som drabbade bland annat norra Australien, Filippinerna och Kina. Även på östra Stilla havet var aktiviteten lite högre än normal, med flera tropiska cykloner som drog in över mexikanska västkusten.

Årets högsta och lägsta temperaturer samt största dygnsnederbördsmängder

Europa			Nordamerika			Afrika		
43.6°	11 juli	Sevilla, Spanien	52.2°	15 juli	Death Valley, USA (Kalif.)	49.3°	6 juli	Timimoun, Algeriet
-46.9°	11 jan.	Vorkuta, Ryssland	-52.2°	3 feb.	Chandalar Lake, Alaska	-9.4°	16 aug.	Sutherland, Sydafrika
228 mm	17 okt.	Souda, Kreta	381 mm	4 nov.	Angel Cabada, Mexico	310 mm	20 dec.	Agalegaöarna
Asien			Sydamerika			Australien/Oceanien		
51.0°	27 maj	Jacobabad, Pakistan	44.8°	9 jan.	San Juan, Argentina	48.5°	30 nov.	Birdsville, Australien
-57.6°	29 dec.	Oymjakon, Sibirien	-17.1°	30 juli	Esquel, Argentina	-14.0°	8 aug.	Charlotte Pass, Australien
717 mm	14 juli	Majia, Taiwan	217 mm	23 mars	Rocha, Uruguay	436 mm	21 mars	Gereta, Australien
Arktis			Antarktis					
25.5°	29 juli	Pelly Island, kanad. Arktis	13.4°	24 feb.	Base Esperanza			
-61.2°	11 jan.	Summit, Grönland (3200 möh)	-79.9°	16 sep.	Dome A (4100 möh)			

Globala temperaturanomalier

Med en klar dominans av varma områden blev år 2006 ett av de varmaste som registrerats. I ett mindre område kring floden Ob samt i gränstrakterna mellan Kanada och Alaska var dock året omkring en grad kallare än normalt. Bestämningen av jordens medeltemperatur är inte helt entydig bland annat därför att det fortfarande finns områden på jordklotet där regelbundna data saknas. Men de institut som utför sådana beräkningar har kommit fram till att år 2006 blev det femte eller sjätte varmaste som registrerats.



Global medeltemperatur i förhållande till medelvärdet 1961-90. Värdet för år 2006 är dock preliminärt.
Källa: CRU, Storbritannien (www.cru.uea.ac.uk)