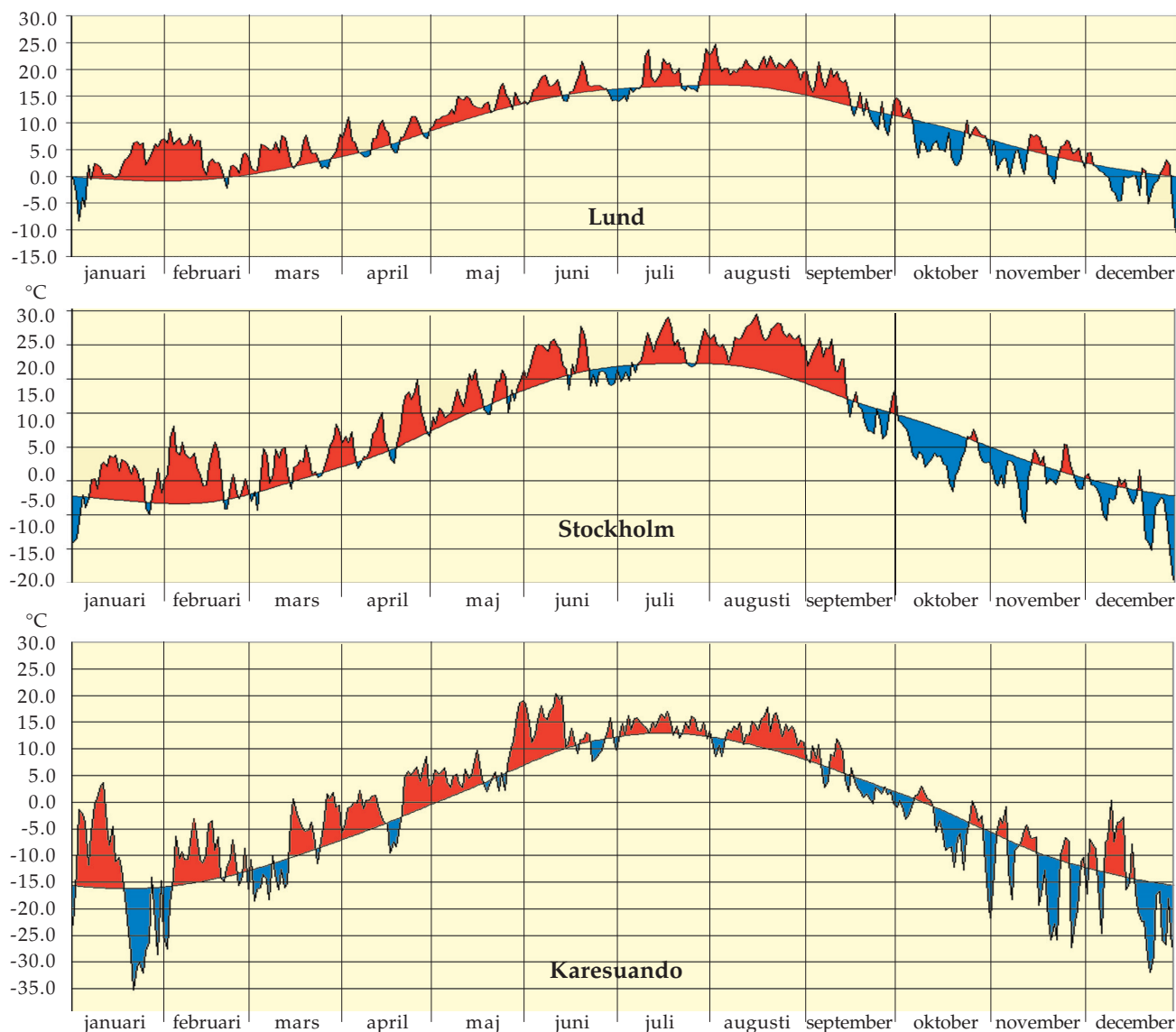


Lång varm inledning med rekordvarm sommar, kall avslutning

År 2002 blev ännu ett varmt år i sviten sedan 1988 som bara har ett undantag. Som också synes i diagrammen nedan låg temperaturen nästan uteslutande över normalkurvan från början av januari och fram till mitten av september. Som helhet fick landet 1.3 grader högre medeltemperatur än normalt men 0.6 grader lägre än medeltemperaturen för 2000 och även åren 1989 och 1990 var varmare. När det gäller nederbörden så var den för landet som helhet 93% lägre än normalt och avvek därmed från tendensen under de senaste fem åren vilka alla varit blötare än normalt. 1996 var dock medelnederbörden bara 87 % av den normala.

Dygnsmedeltemperaturen år 2002



Dygnsmedeltemperaturen år 2002 och normal dygnsmedeltemperatur 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 2003

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

Temperaturen

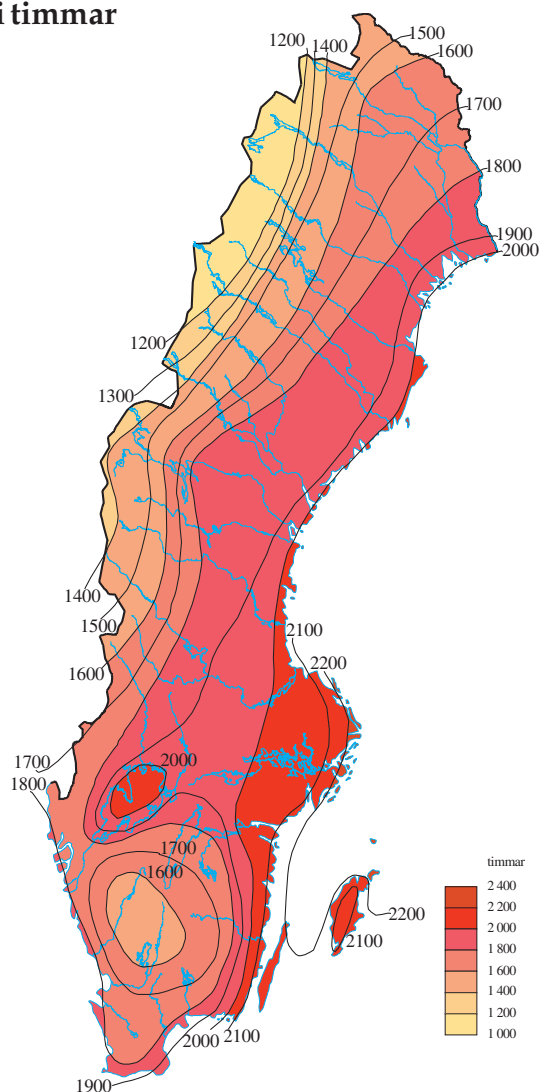
Sommaren bjöd på allt varmare väder allt eftersom den framskred och den absoluta höjdpunkten nåddes i månadsskiftet juli - augusti. Roma på Gotland kunde då notera 33.7° den 1, vilket blev årets högsta temperatur i Sverige. Liksom året innan var nyårsaftonen mycket kall, men den kunde inte slå den mycket låga noteringen från förra nyåret. Årets lägsta temperatur rapporterades därför redan den 1 januari, då Abaur i Lappland hade -42.4°.

Nederbörden

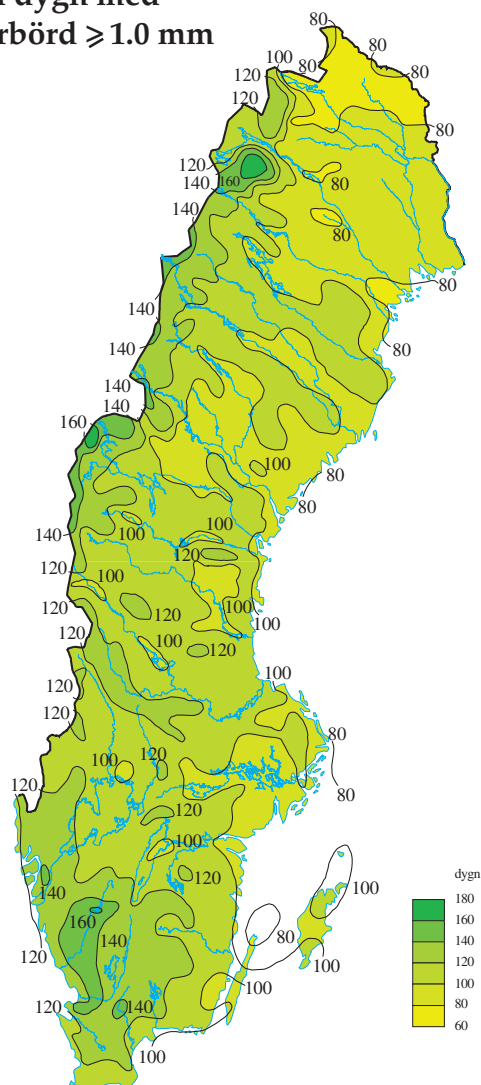
Destörsta nederbördsmängderna för året uppmättes på Hallandsåsen där Baramossa fick allra mest med 1547 mm. Havraryd hade samma årsmängd 1999, varför bägge stationerna nu delar den femte platsen på årsnederbördens tio-i-topplista för perioden 1860-2002. Det var våra kuststationer vid Bottenviken som fångade minst nederbörd i år. Pite-Rönnskär fick bara 289 mm och Rödskallen 308 mm. Abisko som brukar ha minst fick i år 321 mm.

Årskartor 2002

Solskenstid i timmar



Antal dygn med nederbörd ≥ 1.0 mm

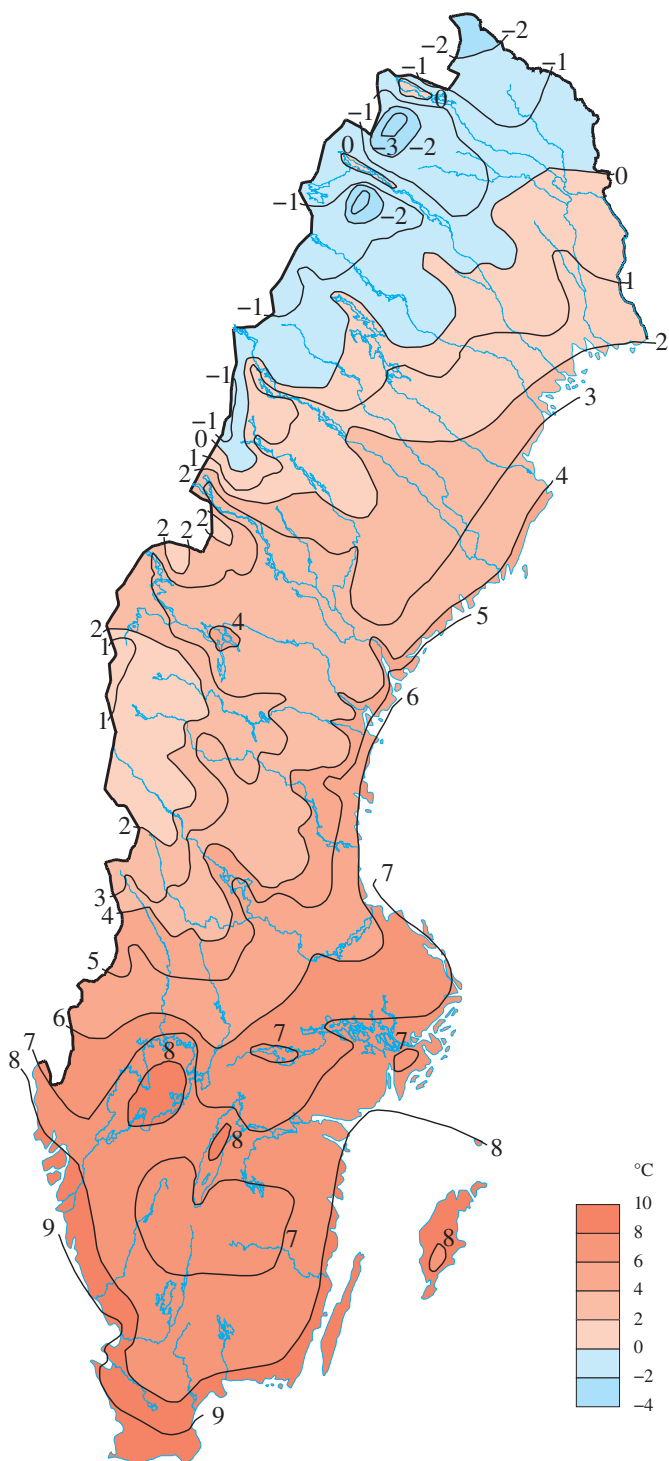


Praktiskt taget hela landet fick mer sol än normalt. I östra Svealand och östligaste Götaland var antalet soltimmar t o m nära rekordvärdena från 1959 eller 1997, främst tack vare det vackra vädret i augusti och september. Under semester månaden juli var det däremot i allmänhet mindre sol än normalt.

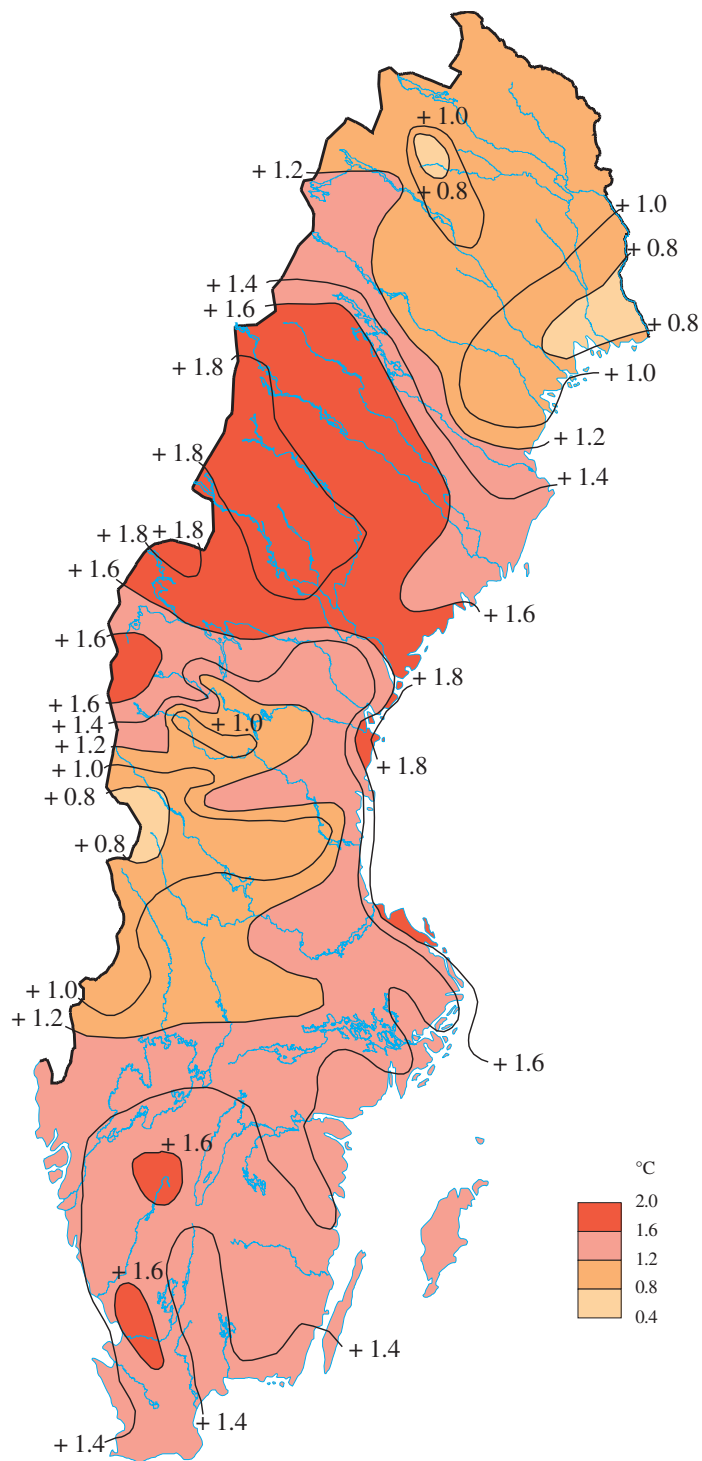
Dygnen med minst 1 mm nederbörd var färre än normalt på de flesta håll. Främst i landets norra del var antalet omkring 20 färre än normalt inom stora områden till följd av ett mycket torrt andra halvår. På en del håll i västra Götaland var däremot antalet dagar med nämnvärd nederbörd något större än normalt.

Årskartor 2002

Medeltemperatur, °C

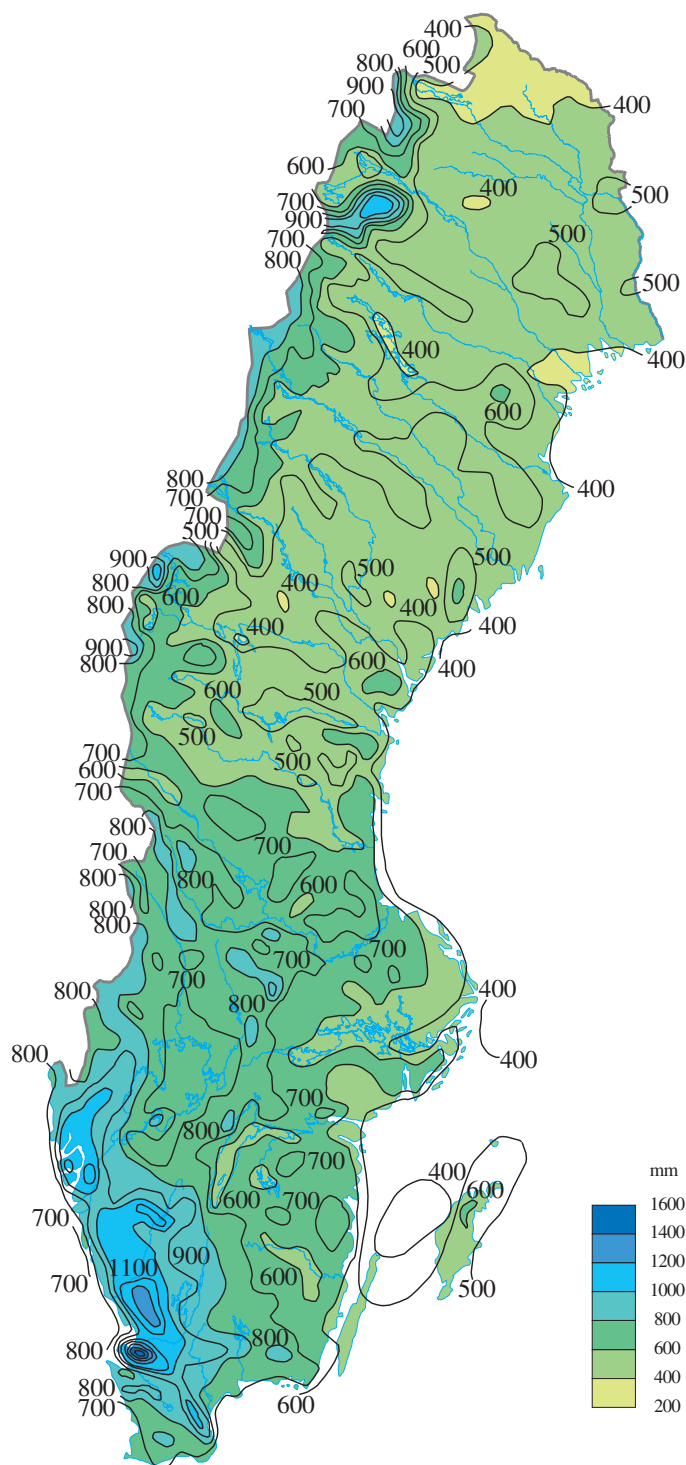


Medeltemperatures
avvikelse
från normalvärdet i °C

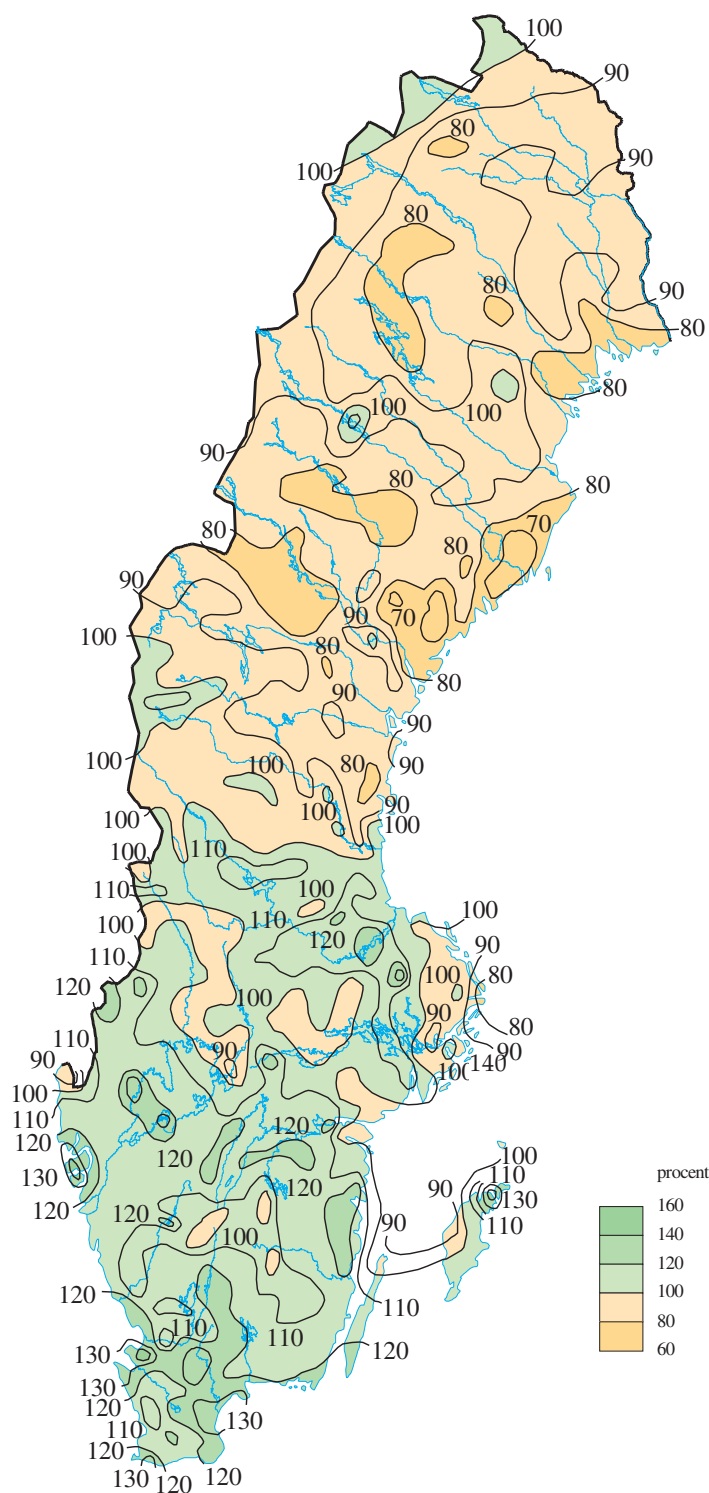


Årets medeltemperatur var betydligt högre än den normala i hela landet, men i nästan hela landet var 2000 ett ännu varmare år. Ett undantag utgör fjälltrakterna från norra Härjedalen till södra Lappland, där man får gå tillbaka till 1990 eller på en del håll ända till rekordåret 1938 för att hitta ett ännu varmare år.

Nederbörd, mm



Nederbörden i procent av den normala



I landets södra hälft var 2002 ett nederbördsrikt år på de flesta håll, medan det i norr var torrare än normalt. Sverige uppvisar därmed en iögonenfallande tudelning vad gäller årsnederbörden. Den ena ytterligheten är de delar av Götaland som drabbades av översvämningar vid årets början och de smärre områden som dränktes av sommarens åskskurar, medan den andra är de områden i norr där andra halvåret var som torrast.



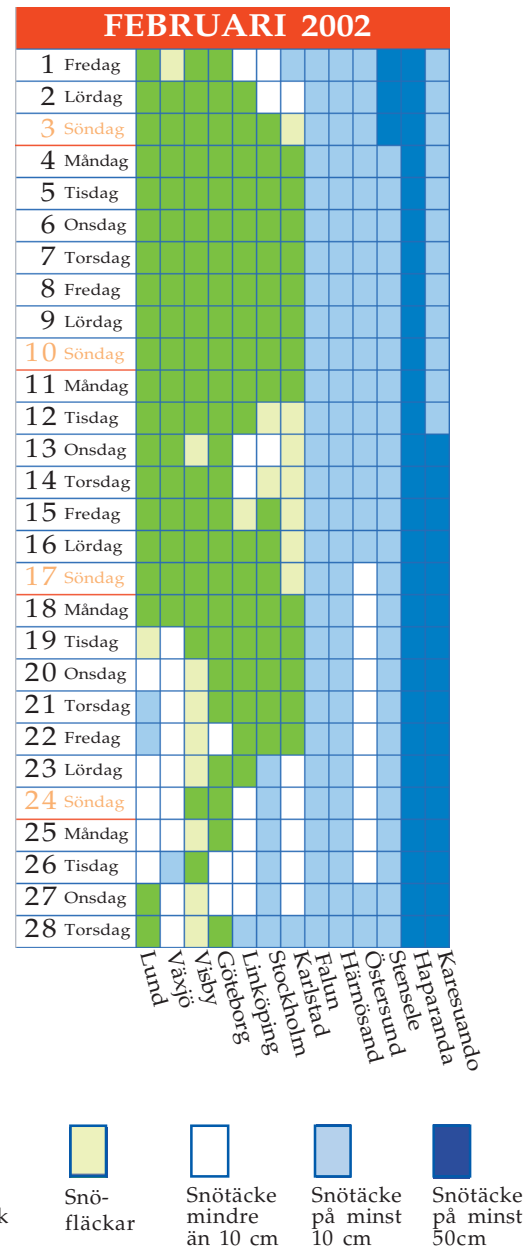
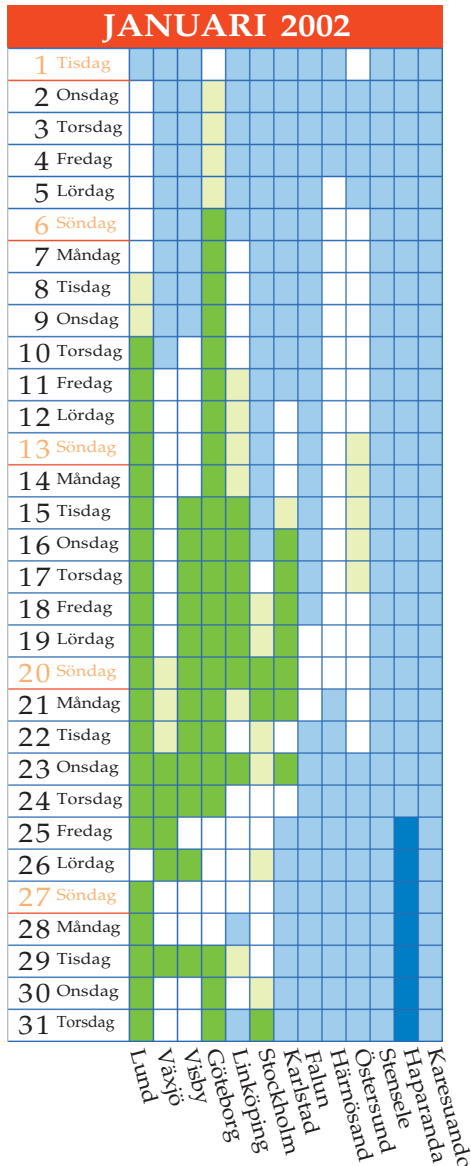
Foto: Carla Eggertsson Karlström

Vintern

Årets första månader var övervägande milda, men inslag av riktig vinterkyla förekom speciellt i slutet av januari och februari. Rikligt med regn, som föll i södra och västra Götaland, orsakade översvämningar som också förvärrades i samband med hård vind.

Skogsväg, Norrköping

Snötäcket januari-februari 2002



Vintern, januari-februari

Kallt vid nyår följt av milt väder

Nyårsnatten var mycket kall men redan på nyårsdagen steg temperaturen. På en del håll i södra Sverige var höjningen rent dramatisk med hela 33 grader på mindre än 24 timmar. I norra Sverige låg däremot kallluften kvar och i Abaur i Lappland noterades -42.4° den 1, den absolut lägsta noteringen för hela år 2002. Det rädde därefter synnerligen milt väder i mellersta och norra Norrland med dygnsmedeltemperaturer på över noll flera dagar i följd. Omkring den 16 sjönk dock temperaturen kraftigt i norr och det rädde tidvis sträng kyla. Kylan höll i sig även ett par dagar in i februari som i övrigt blev övervägande mild, även om korta inslag av riktig vinterkyla förekom.

Blåsig

Talrika lågtryck passerade landet och åtföljdes av kraftig vind. Det gjorde att vintern upplevdes som

mycket blåsig då de senaste vintrarna haft få stormar. Jämfört med före 1990 var vindförhållandena dock tämligen normala. I Tarfala i Kebnekaisefjällen uppmättes otroliga 79 m/s i vindbyarna den 3 och Småland drabbades av svåra elavbrott i samband med stormvindar den 28-29 januari. Flera snöoväder förekom också bl a i södra Svealand den 24 januari och i Sydsverige den 19-20 februari, medan det mest omfattande snöovädet drabbade större delen av landet den 22-23 februari. Ett nytt svenskt dygnsrekord för januari sattes den 10, då Katterjåkk nära Riksgränsen fick 104 mm regn. Under en lång period från den 16 januari till 13 februari föll sedan rikligt med regn i sydvästra Sverige. Höga flödesnivåer inträffade i Götaland och i södra Svealand med översvämningar som följde främst i sydvästra Götaland. Februarinederbörden 116 mm i Halmstad är också den högsta där sedan mätningarna började 1860.

SMHI

Väder och Vatten 13/2002

Våren

Våren 2002 var en av de allra varmaste i hela landet sedan mätningarna började omkring 1860. Ja, till och med den allra varmaste i de inre delarna av mellersta Norrland. Torrt väder i mars och april på västra Gotland och i östra Svealand, liksom i april och maj i större delen av Norrland, gjorde att man där fick knappt mer än hälften av vårens normala nederbörd. I andra delar av Götaland och i delar av Svealand var däremot våren blötare än normalt.

Foto: Carla Eggertsson Karlström

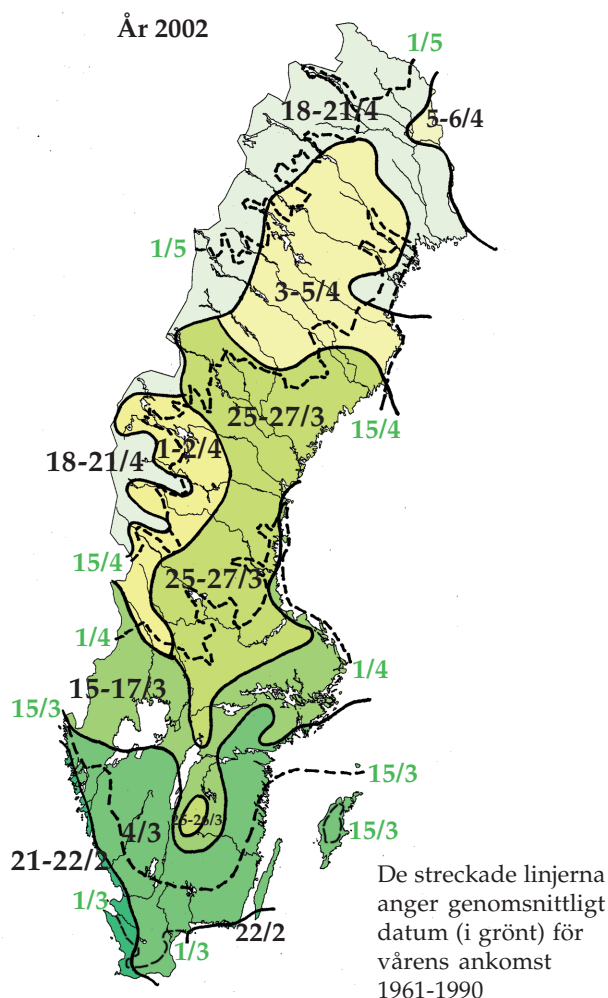


Vid Tingstad på Vikbolandet

Vårens ankomst

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

Men när är det varaktigt? Problem med att fastställa vårens exakta ankomst ett enskilt år beskrevs i nummer 5/2001 av *Väder och Vatten*. Vi beslöt att i fortsättningen använda en varaktighet av minst sju dygn.



Våren

Kallt i norr, milt i söder

Ett par rejäla snöoväder, som drabbade nordöstra Svealand i början av mars och nordöstra Norrland omkring den 20, visade att vintern inte var slut. Men medan vinterkylan stannade kvar i norr under första delen av månaden var det i det närmaste vårvärme i södra Sverige. Intensiva oväder gav den 6 mars åter mycket regn på de ställen i västra Götaland som drabbades av översvämningar i februari. Då föll upp till 40 mm i bland annat Borås, vilket fick vattnet att på nytt stiga. Ett lågtryck som passerade österut över södra Norrland den 9 åtföljdes också av kraftiga vindbyar i landets södra delar. Vid Väderöarna uppmättes vindstötter på 30 m/s och i Östergötland förekom byvindar på ca 20 m/s.

Värme i hela landet

Under andra hälften av mars spred sig värmen norrut samtidigt som det i söder blev rena sommarvärmen. Temperaturen var högst vid påsk, då östra Götaland på långfredagen den 29 mars upplevde den näst varmaste marsdagen någonsin i Sverige med hela 21.4° i Oskarshamn. Från omkring den 22 mars och i en månad framåt var det uppehållsväder

i södra Sverige, då april bjöd på högtrycksväder. Högtrycket gav också fortsatt varmt väder men även stora temperaturvariationer mellan dag och natt. I norra och mellersta Götaland hejdades därför den tidiga vårgrönskan något av de kalla nätterna. I exempelvis Simonstorp i Östergötland kröp kvicksilvret ner till -6° den 18 april.

Rekordvarm april och maj i Norrland

Trots de kyliga nätterna fick hela landet betydande temperaturöverskott för månaden som helhet och nya rekord i medeltemperatur för april sattes i främst Jämtland och södra Lappland. Då det varma vädret höll i sig sattes där också rekord för maj, exempelvis i Hemavan och Gäddede. I slutet av maj steg temperaturen till över 25° under inte mindre än tre dagar i följd i nordligaste Sverige. Karesuando upplevde då, den 30 och 31, de två varmaste majdagarna sedan åtminstone 1880 med 26.5° respektive 27.2°. Sommaren kom omkring 1-2 veckor tidigare än vanligt, men trots det förekom även i maj frost på många håll i landet i samband med klart väder. Den 18-22 noterades exempelvis Hagshult i Småland -3°.

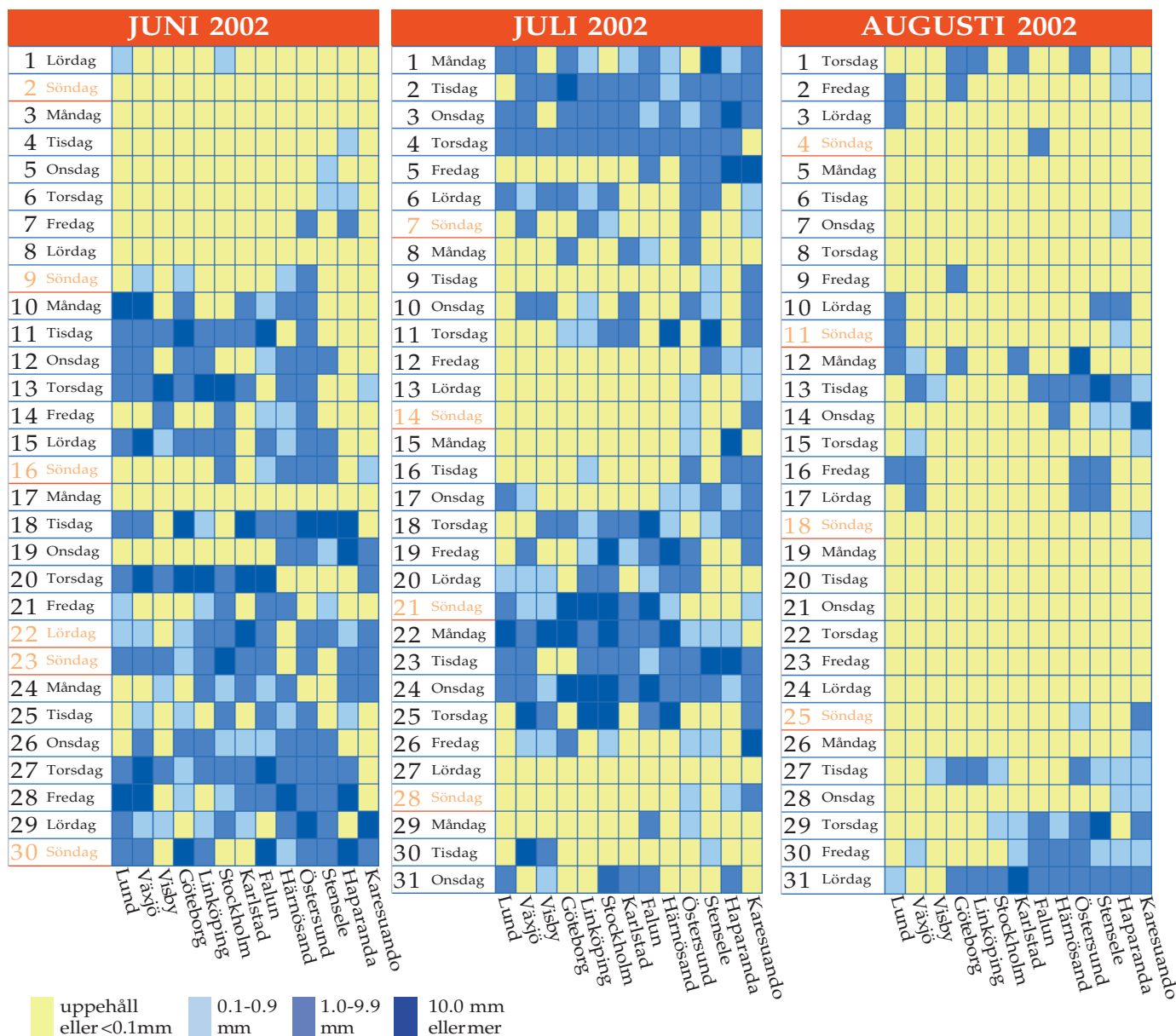
A photograph of a glass vase filled with a variety of wildflowers, including purple, yellow, and white blooms. The vase is placed on a wooden surface, and the background shows a sunset over a body of water with a cloudy sky. The flowers are arranged in a dense, natural-looking bouquet.

Sommaren

Sommaren bjöd på rekordvärme och skyfall. För fem år sedan skrev vi om en oförglömlig sommar men redan nu finns en jämbördig efterföljare. För landet som helhet blev årets sommar den klart varmaste av de två men det finns områden där 1997 fortfarande var varmare. På många håll var sommarnederbörden, som främst föll under juni-juli, nära den normala. Torka drabbade dock sydöstra Sverige och främst mellersta Öland där förutom en torr augusti inte heller juni eller juli bjöd på något överflöd av regn.

Foto: Carla Eggertsson Karlström

Nederbördsdygn juni-augusti 2002



Sommaren

Varin inledning följd av ostadigt väder

Sommaren inleddes med en lång, mestadels solig och mycket varm period. Längst i norr var värmen de 12 första dagarna i juni fullständigt unik. Trots att temperaturen sedan sjönk till mer normala värden blev junis medeltemperatur rekordhög vid ostkusten. Vädret var fortsättningsvis ostadigt med mycket åska, bland annat under midsommarhelgen. Temperaturen på eftermiddagarna uppgick då bara till blygsamma 18-22°.

Värmeböljor och skyfall

Värmen kom igen i juli och framför allt augusti, då nya rekord i solskenstid och medeltemperatur noterades. Från Roma på Gotland rapporterades också den 1 augusti årets högsta temperatur 33.7° i Sverige. I kombination med hög luftfuktighet utvecklades flera häftiga skyfall och åskväder och den 6 juli även

en tromb i nordöstra Småland. Pajala fick rekordmängden 96 mm den 12 juli, och i Skillingmark skadades vägnätet svårt när 169 mm regn föll på två dygn den 20-21 juli. Intensiva åskregn över inre Småland natten till den 31 medförde att södra stambanan svämmas över nära Alvesta. Natten till den 2 augusti drabbades västra Orust av ett åskregn med upp till 200 mm regn och av ytterligare ett följande natt. Vid ett kraftigt åskväder den 9 augusti föll också hagel, stora som golfbollar, i Paharova, Norrbotten. I samband med en front med tillhörande nederbördsområde, som sträckte sig i nord-sydlig riktning genom Europa, föll katastrofala regn i Tjeckien och Tyskland omkring den 12 augusti. Inom samma frontzon förekom också mycket regn och åska i de västra delarna av Götaland och Svealand. Men augusti blev också rekordtorr på många håll, främst vid ostkusten, där det på sina håll inte föll någon nederbörd alls.



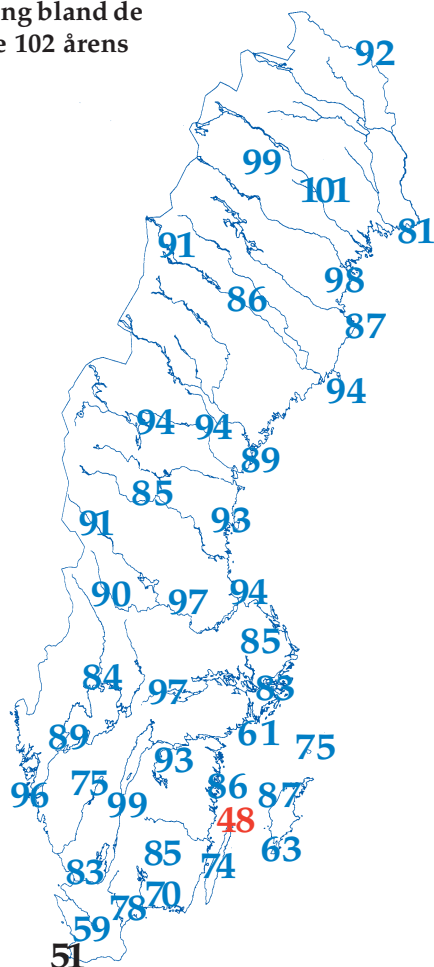
Foto: Carla Eggertsson Karlström

Hösten och förvintern

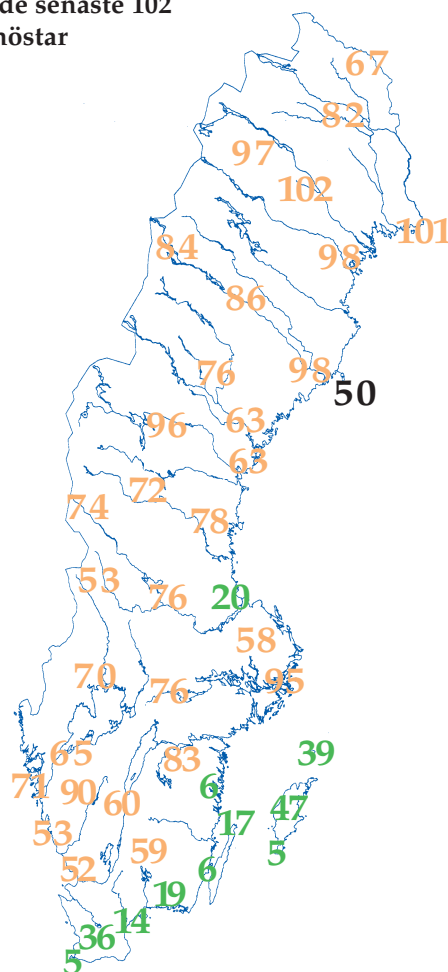
Vi fick åter uppleva en lika ovanlig sensommarvärme som i september 1999. I år fick den dock ett ännu abruptare slut i mitten av månaden och dessutom kom kyligt väder att sedan dominera under resten av året. Hösten var också övervägande torr, dock med ett markant undantag för Smålandskusten som noterade rekordnederbörd i oktober. I oktober fick också mellersta Götaland känna av ett överraskande rikligt och tidigt snöfall den 18-19. I främst de norra fjällen förekom också några riktiga höststormar.

Hösten 2002

Medeltemperaturens
placering bland de
senaste 102 årens
höstar



Nederbördens placering
bland de senaste 102
årens höstar



Kartorna visar hur hösten 2002 placerade sig bland höstarna 1901-2002, som rangordnats efter hur varma och blöta de varit. Siffran 1 innebär att hösten 2002 varit den varmaste respektive blötaste under de senaste 102 åren, medan siffran 102 visar att den varit den kallaste respektive torraste under samma period.

Hösten och förvintern

Sommarvärmen blev kvar

Sommarvärmen stannade kvar långt in i september och den 9 hade Karlstad 25.5°, en där rekordhög septembertemperatur. Extremt höga temperaturer noterades också den 11 i Gällivare med hela 22° och den 13 i Oskarshamn med 28°. Trots att värmen fick ett abrupt slut i mitten av månaden blev september ändå varmare än normalt i större delen av landet. Det torra vädret från augusti fortsatte in i september och på sina håll i Götaland, bl a i Växjö, och i östra Svealand var september den torraste på över 100 år. Första snön som låg kvar kom den 22 i norra Dalarna.

Kyla och torka kom att dominera

Under årets tre sista månader dominerade kylan vilket medförde att månadsmedeltemperaturerna var under de normala. Större delen av landet fick då också mindre nederbörd än normalt, och speciellt i norra Norrland var både oktober och november mycket torra. Vid Smålandskusten, där Oskarshamn fick 209 mm,

var oktober däremot den blötaste månaden överhuvudtaget sedan 1918. Ett både ymnigt och sensationellt tidigt snöfall drabbade mellersta Götaland den 18-19 oktober. De största snödjupen noterades i Västergötaland med som mest 48 cm, vilket är nytt oktoberrekord för Götaland. Stora snömängder föll också i Gideå i nordöstra Ångermanland med en dryg halv-meter snö den 22-23 oktober och vid södra Norrlands-kusten och i nordöstra Svealand den 20-21 november.

Högtryck gav grått och kallt väder

I både november och december var det ofta mulet högtrycksväder. Då molntäcket lättade sjönk temperaturen rejält som i t ex Idre-Storbo ner till -33° den 12, vilket är den lägsta novembertemperaturen i Svealand sedan 1925. Likaså var det klart och kallt vid jul- och nyårshelgerna och bistert vinterväder i hela landet. I Vänersborg blev det med -26° till och med köldrekord för december.

Carla Eggertsson Karlström