Vädret 2006
– milt med många värmerekord

HANS ALEXANDERSSON, KURT EHLERT, TORBJÖRN GRAFSTRÖM & AMUND LINDBERG, SMHI

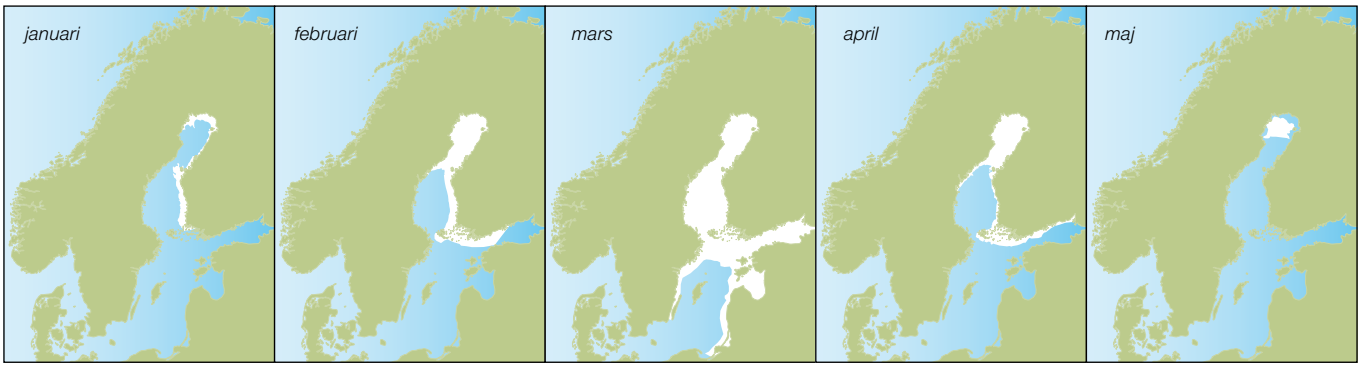
2006 blev ett mycket milt år trots en ganska kylig start, där speciellt mars månad var betydligt kallare än normalt. Men från och med juli blev det mycket stora temperaturöverskott i nästan hela Sverige. Varje månad sattes värmerekord i någon del av landet. 2006 kommer kanske framför allt att bli ihågkommet som året då klimatförändringen började tas på allvar i hela världen

Foto: Asklaboratoriet

■ Totalt sett hamnade årsmedeltemperaturen för landet som helhet på en sjätte plats för perioden 1860–2006. Nederbörden hamnade också på en sjätte plats, efter en mycket blöt andra halva av året. Under hösten var ytvattentemperaturen längs hela svenska kusten betydligt över medelvärdena för tidigare år. Detta är första gången sedan 1930-talet som en svensk isbrytare inte har behövt genomföra någon assistans före nyår.

Sen isläggning

I mitten av december 2005 lade sig den första isen i ytterskärgårdarna i Bottenvikens nordligaste del. Utanför skärgårdarna dröjde isläggningen, eftersom ytvatten-



Isläggningen 2006 var ovanligt sen. Inte förrän början på februari var Bottenviken islagd. Den maximala utbredningen nåddes i mitten på mars.

Sommaren 2006 slogs många värmerekord i landet. Badtemperaturen på västkusten var behaglig redan tidigt i juli.

Foto: Per Bengtson/Grön idé

temperaturen fortfarande var 3–4 grader varmare än normalt. Till nyårshelgen hade dock vattentemperaturen sjunkit kraftigt, och det bildades nyis närmast kusten i Skelleftebukten och sydvart till Holmöarna. Kylan höll i sig och runt den 10 januari var Bottenhavets skärgårdar istäckta.

Under den första veckan i februari sjönk ytvattentemperaturen snabbt i samtliga farvatten och hela Bottenviken blev islagd. Kort därefter drog ett lågtryck med kall luft förbi södra Sverige. Tunn skärgårdsis lade sig då från Stockholms skärgård ned till Kalmarsund. Sista veckan i februari strömmade varmare luft in över de nordliga farvattnen och istillväxten avstannade tillfälligt i Bottniska viken

Maximal isutbredning i mars

I början av mars svepte mycket kalla nordostliga vindar ned över större delen av Sverige. En snabb isläggning följde i Bottenhavets norra och östra delar. Hela Bottenhavet blev istäckt i mitten på mars. Under denna kalla period var även Egentliga Östersjöns fjärdar och skyddade vikar på västkusten täckta av tunn is, och årets maximala isutbredning uppnåddes. Istäcket sträckte sig då från Kalmarsund via fyrarna Gustav Dalén, Almagrundet och vidare österut till Ristna vid Estlands kust. Under resten av månaden var det fortfarande kallt, och isen växte till i tjocklek i samtliga farvatten ned till norra Egentliga Östersjön.

De milda sydvindarna under april smälte bältet med sammanpackad is mellan Kalmarsund och Stockholms skärgård liksom till havs i södra Bottenhavet. I slutet av april försvann den sista isen i södra Bottenhavet liksom den fasta isen i Stockholms skärgård.

Helt isfritt 1 juni

I början av maj bildades ett brett område med öppet vatten på den finska sidan av Bottenviken. Solen och värmen smälte dock isen snabbt och från i mitten på maj var det isfritt i norra Bottenvikens skärgårdar. Hela maj fanns det dock fortfarande enstaka stora isbumlingar kvar ute till havs i norra Bottenviken. Den 1 juni var samtliga svenska farvatten isfria. Endast mindre flak med rutten is förekom då i Bottenvikens skärgårdar.

Varierande tillrinning under vintern

Tillrinningen till Bottenviken var under vintermånaderna januari – april relativt hög, cirka 30 procent över medeltalet för månaderna. Vårfloden under maj blev ungefär den normala. Även till Bottenhavet var tillrinningen under vintermånaderna över den normala, framförallt i januari och februari. Tillrinningen i samband med vårfloden blev relativt måttlig. Till Egentliga Östersjön var tillrinningen under januari, februari och mars mycket låg, ungefär hälften av medeltalet för månaderna. Tillrinningen till Västerhavet var lägre än normalt under de första månaderna av året men blev under våren och sommaren något över den normala.

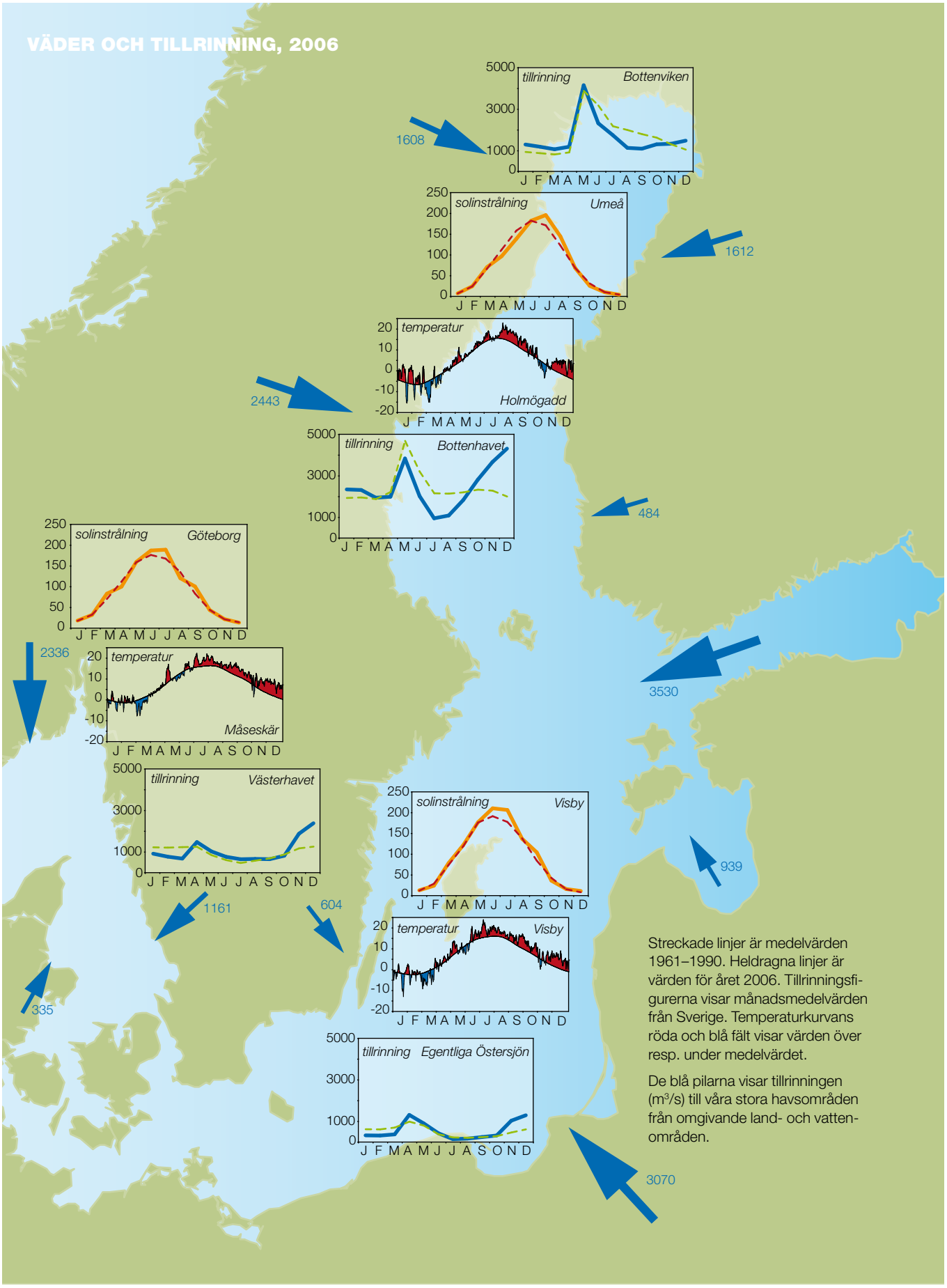
Vintern blev ovanligt snörik i södra Sverige. I mitten av mars låg snön halvmeterdjup i stora delar av inre och östra Götaland. När vårvärmen hastigt kom i slutet av månaden blev det därför också en kraftig vårflod i dessa områden, på en del håll den största sedan 1985. I april samverkade snösmältning och riklig nederbörd vilket medförde att tillrinningen blev 30 procent över medeltalet.

Temperaturrekord

Medan mars var mycket kallare än normalt i hela landet blev det från juli och framåt mestadels stora temperaturöverskott med rekordhöga månadsmedeltemperaturer. Totalt blev det därmed otroliga sex månader i rad med månadstemperaturrekord någonstans i Sverige. September och december var de månader då störst delar av landet hade rekordvarmt.

Värme och skyfall i söder …

Södra Sverige och framförallt Skåne utsattes för en riktigt häftig väderomkastning under sommaren. Nästan hela juli var det hett och torrt, men de allra sista dagarna av månaden började allt kraftigare åskväder dyka upp. I augusti fortsatte åskan, och det blev våldsamma skyfall på många platser i södra och mellersta Sverige. Jordbrukarna i Skåne, som bönade om regn i den svåra torkan i juli, kunde väl inte ana hur väl önskningarna skulle uppfyllas! I Lund fick man exempelvis ynka 7 mm under den heta julimånaden, men rekordmängden 264 mm i augusti. Följden blev att man inte ens kom ut med maskiner på fälten i slutet av augusti. Svåra skyfall i augusti drabbade inte bara Skåne utan också östra Blekinge, sydöstra Östergötland, Göteborg, Stock-



Streckade linjer är medelvärden 1961–1990. Heldragna linjer är värden för året 2006. Tillrinningsfigurerna visar månadsmedelvärden från Sverige. Temperaturkurvans röda och blå fält visar värden över resp. under medelvärdet.

De blå pilarna visar tillrinningen (m^3/s) till våra stora havsområden från omgivande land- och vattenområden.

Foto: Sixten Jonsson/N

↖ Sommaren 2006 brann 15 km² skog ned nordväst om Boden. Det var den största skogsbranden i Sverige på över 70 år.

holms södra skärgård, Närke, Tunabygden vid Borlänge och nordvästra Hälsingland. Vid flera tillfällen rapporterades om nederbördsmängder på drygt 100 mm på ett dygn.

... och torka och storbrand i norr

Norra Norrland fick inte någon nämnvärd del av de rikliga augustiregnen, utan torkan förvärrades med flera skogsbränder som följd. Den största inträffade i mitten av augusti vid Bodträskfors, nordväst om Boden, där 15 km² skog förstördes. Det är den största skogsbranden i Sverige sedan 1933 (Ormsjöbranden). På Gotland eldhärjades visserligen ett något större område 1992, men en stor del av ytan där var ängsmark. Under hela sommaren uppmättes totalt 35 mm regn i Haparanda, den torraste sommaren där sedan mätningarnas början 1860. Det tidigare rekordet innehades av den kända torrsommaren 1969, då man fick ihop 36 mm på vår utpost i nordost.

Den torra sommaren medförde en mycket låg tillrinning till Bottniska viken. I augusti och september var vattenföringen i Bottenvikens älvar runt hälften av den normala.

Blöt höst …

Norrland tog till stor del revansch för den uteblivna sommarnederbörden under hösten. Mest spektakulära var de ymniga snöfallen i slutet av oktober när nästan en meter snö uppmättes i norra Jämtland (Skärvången, 92 cm), det största registrerade snödjupet i Sverige i oktober månad sedan 1925. Snön smälte sedan till stor del bort under november och december och tillsammans med rikliga regn medförde detta att vattenmagasinen fylldes till brädden. Tillrinningen till Bottenviken blev 40 procent över medeltalet för månaden och för Bottenhavet blev tillrinningen mer än dubbelt så hög.

… med svåra översvämningar

Hela Sverige hade alltså en blöt andra årshalva. Värst blev det till slut i västra Götaland där kulmen nåddes efter ett intensivt regn den 11–12 december som gav 50–90 mm i ett stråk en till två mil från kusten från södra Halland till södra Bohuslän. Följden blev omfattande och svåra översvämningar längs flera vattendrag, bl.a. Säveån, Mölndalsån, Kungsbackaån, Rolfsån och Suseån där de beräknade återkomsttiderna för flödena låg på 20–50 år (återkomsttid = den tidsperiod inom vilken ett flöde i genomsnitt inträffar eller överskrids en gång). Den samlade nederbörden för oktober till december blev otroliga 790 mm i Mollsjönäs på Vättlefjäll ett par mil nordväst om Göteborg.

Tillrinningen till Västerhavet blev också på grund av den rikliga nederbörden mycket hög under november och december.

Varmt ytvatten även 2006

Under hösten 2006 var än en gång ytvattentemperaturen längs hela svenska kusten betydligt över medelvärdena för tidigare år. Isläggningen i Norrbottens innerskärgårdar kom dock igång 1–2 veckor tidigare än normalt, men efter denna kortvariga kyla avstannade isläggningen. I samband med kraftiga vindar och varierande vattenstånd försvann isen. Först efter nyår lade sig isen utanför ytterskärgårdarna av norra Bottenviken.