

Välkommen till ett nytt elår!

Svenskenergi.nu välkomnar alla läsare till ett nytt år, där vi hoppas kunna bjuda på fakta om elförsörjningen och elbranschens ståndpunkt i viktiga frågor. I år kommer vi ut var tredje vecka med tidningen som du också hittar på vår hemsida; [www.svenskenergi.se](http://www.svenskenergi.se)

Kalle Lindholm, Redaktör

## Elåret 2003 – torrt – rekordimport – höga elpriser

Preliminär statistik för 2003:

Tillförsel/användning	2003 prel	2002	Ändring från 2002	
	TWh	TWh		%
Vattenkraft	53	66,1	-20	%
Vindkraft	0,6	0,6	2	%
Kärnkraft	65	65,6	-0	%
Övrig värmekraft	13	11,2	20	%
<b>Elproduktion totalt</b>	<b>132</b>	<b>143,4</b>	<b>-8</b>	<b>%</b>
Import	25	20,1	24	%
Export	11	14,8	-26	%
<b>Total inhemsk elanvändning</b>	<b>146</b>	<b>148,8</b>	<b>-2</b>	<b>%</b>
Temperaturkorrigerad elanvändning	147	149,7	-2	%

Sid 7

**"Det är hög tid för bovarna i 5-2-systemet att öppna sinnet och börja träna på den mentala kullerbyttan för att byta till 3-3-systemet".**

Sid 8



## Vindkraften och villkoren – älskar/ älskar inte?

**JO, VISST** är villkoren bra för vindkraften just nu säger Gunnar Fredriksson, VD för Vindkraftsleverantörerna och syftar på certifikatsystemet, höga elpriser och den miljöbonus som finns kvar. Ändå byggs inte tillräckligt och hur blir villkoren framöver? Idag finns 675 vindkraftverk i Sverige och förra året producerades 0,6 TWh vindkraft. Systemet med elcertifikat ska utvärderas i år. Det kan innebära förändringar.

Sid 4-6

## JA

- El är viktigt för tillväxten
- Konkurrensen på elmarknaden fungerar
- Elbranschen känner ansvar
- Vi är stolta men kan bli ännu bättre



Svensk Energis VD Bo Källstrand skriver ett långt debattinlägg.

## NEJ

- Elnäten missköts inte
- Elen blev inte dyrare efter avregleringen
- Elmarknadens struktur behöver inte ändras

Sid 2-3

## Svensk Energi efter senare tids kritik av elförsörjningen:

# ELBRANSCHEN ARBETAR AKTIVT MED FÖRBÄTTRINGAR OCH UTVECKLING

Elektriciteten står bakom mycket av välfärdens utveckling i Sverige. Beroendet ökar dessutom hela tiden med de nya tekniker vi tar till oss. Samtidigt ökar också sårbarheten. Vi har ett av världens bästa elsystem, men visst kan branschen bli bättre och vi jobbar hårt med många frågor. Det skriver Svensk Energis VD Bo Källstrand, som i artikeln också tar upp några myter om elbranschen.



Liseberg kan illustrera elens betydelse i Sverige. De flesta attraktioner tappar allt värde om inte elförsörjningen fungerar. Foto: Stig Kälvelid

**EFTER JULHELGERNAS OVÄDER** har den svenska elförsörjningen diskuterats i stor omfattning i media. Elavbrott har rapporterats från olika platser, elpriserna har kritiserats och en undersökning av Svenskt Kvalitetsindex visar att svenska folket ger elbranschen lågt betyg.

Debatten visar att elfrågorna är viktigare nu än någonsin tidigare. Undersökningar som branschen gjort visar dessutom att elberoendet ökar snabbt. Såväl i hemmen som i arbetslivet måste elen helt enkelt finnas tillgänglig. Det innebär en allt mindre tolerans för avbrott och ökade krav på elbranschen.

### Vi känner vårt ansvar

Vi som arbetar med el känner vårt ansvar och är stolta över att vara

verksamma inom en central sektor i vårt samhälle. Att våra kunder inte är nöjda gör att vi måste anstränga oss ytterligare. Samtidigt förekommer en del myter i debatten som det känns viktigt att kommentera.

### Myterna

■ *"Näten missköts och avbrotten blir fler, varför röjer inte bolagen bättre?"* Trots att Sverige är ett glest befolkat land med långa nät (totalt 47 500 mil), mycket skog och svårt klimat har vi i internationell jämförelse få avbrott och ett av Europas lägsta nätpriser. Ökande krav gör att vi måste bli bättre! Branschen gör sedan flera år en koncentrerad insats på flera miljarder kronor per år för att bygga bort kritiska ledningssträckor med avbrotts säkra kablar och led-

ningar. Samtidigt har trädröjningen ökat. Att göra ledningarna helt träd-säkra går dock inte – det skulle kräva att en yta motsvarande hela Väneren avverkas och skulle få motstånd från såväl miljö- som skogsägarintressen.

■ *"Elen har blivit mycket dyrare efter avregleringen."* Hushållens kostnader för elen har stigit, men om vi bara betraktar vad branschen får ut - nätpriserna och elpriset - blir bilden en annan. Då blev elen rejält billigare efter avregleringen och priset utvecklades långsammare än inflationen ända fram till fjolårets extrema torka. Att hushållen ändå fått ökade kostnader för elen beror på ökad elskatt. Skatten har fördubblats sedan avregleringen och utgör nu cirka 45 % av elkostnaden för en elvärm� villa.

■ *"Konkurrensen på elmarknaden fungerar inte."* Faktum är att det lönar sig bättre att vara en aktiv konsument på elmarknaden än på de flesta andra marknader. Som kunder kan vi välja mellan många olika typer av elavtal och dussintals elleverantörer. Prisskillnaderna kan ofta vara så stora som tio procent på samma typ av avtal mellan olika leverantörer. Här finns mångfald och valmöjligheter!

■ *"Elproduktionen är ett oligopol dominerat av några stora aktörer."* Numera är elmarknaden nordisk och nordeuropeisk, där el handlas i konkurrens mellan många aktörer. Kunden kan alltså få del av hela denna marknad. Totalt finns över 150 producenter i Norden som bjuder ut el på elbörsen. De fem största står för drygt 55 %. Det finns många marknader som är mer koncentrerade än så!

### Vi vill fortsätta att bidra till samhällets utveckling

Elen spelar en central roll i vårt samhälle. Den griper in i våra liv i praktiskt taget varje ögonblick. Sverige är ett högteknologiskt land och ett av de länder i världen där elens roll är

störst. En väl fungerande och effektiv elförsörjning har givit oss en konkurrenskraftig industri, hög komfort och en god miljö.

Vi som verkar i elbranschen vill fortsätta att bidra positivt till samhällets utveckling. Den nordiska elmarknadsmodellen är – trots en del barnsjukdomar – en av föregångarna internationellt och den kan förbättras ytterligare.

Ett mycket stort och viktigt ansvar ligger också hos de politiker och myndigheter som fattar beslut om villkoren för elförsörjningen. För att få en ännu bättre konkurrensmarknad och högre leveranssäkerhet på el behövs inga dramatiska ändringar i elmarknadens struktur. Det som behövs är tydliga villkor för nät, handel och produktion.

### Nu bygger vi elnäten för våra barns samhälle

Vårt mål är att ge säker elförsörjning till rimlig kostnad. Säker elförsörjning kräver att överföringsnäten fungerar med god säkerhet. Våra nuvarande elnät har byggts upp under lång tid och till stora kostnader. De byggdes med sin tids teknologi och är baserade på de krav samhället då ställde. Nu bygger vi elnät för våra barns samhälle. Elen kommer säkerligen

att spela en ännu viktigare roll i deras samhälle än i vårt, och vi måste bygga nät som tar hänsyn till detta. Arbetet är i full gång, och förbättringarna kommer i rask takt. Att byta ut hela nätet på en gång skulle dock ge högre kostnader än vad våra kunder är villiga att betala.

Under året ska nya kontrollsystem införas för att bedöma om nätavgifterna som kunderna betalar är skäliga. Det är viktigt att de nya reglerna ger utrymme för satsningarna på högre kvalitet! Vi känner oro för att modellen ger oss kortsiktigt låga priser samtidigt som nästa generation får otillräcklig leveranssäkerhet.

### Tillväxtmotorn drivs med el

Elmarknaden är idag internationell. Elen säljs och köps mellan länderna. Vårt land importerar idag el från våra grannländer – i fjol så mycket som 10 % av vår förbrukning. Sverige har av tradition varit tekniskt ledande inom många elteknikområden. Om villkoren för kraftproduktion i vårt land likställs med vår omvärld har vi goda förutsättningar att bygga konkurrenskraftiga elproduktionsanläggningar. Därmed kan elbranschen ge viktiga bidrag till den ekonomiska tillväxt som nu är ett viktigt mål i samhället. Med villkor som ger inter-



**Svensk Energis VD Bo Källstrand betonar elens roll som tillväxtmotor i samhället. Branschen tar sitt ansvar och vill fortsätta att bidra till samhällets utveckling.**

nationell konkurrenskraft och med mindre krångel i tillståndsgivningen kan kraftproduktion med miljövänlig teknik bli en svensk tillväxtindustri som ger många jobb.

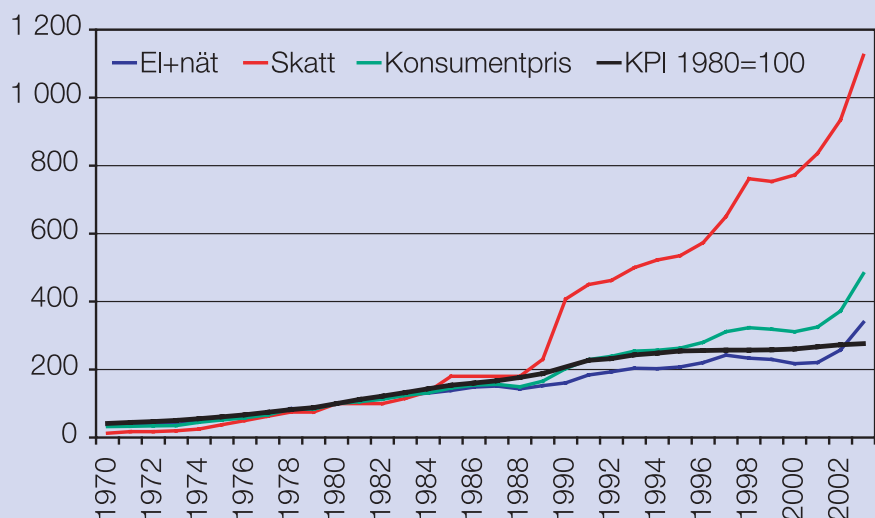
Elbranschen ser fram emot att samarbeta med såväl kunder som beslutsfattare för att skapa ett ännu bättre elsystem i framtiden.

**BO KÄLLSTRAND  
VD, SVENSK ENERGI**

## El har blivit mycket dyrare efter avregleringen – en myt

Att elen blivit dyrare är sant om vi betraktar det totala konsumentpriset (el+nät+skatter), men inte om enbart el- och nätpris tas med. Utvecklingen för konsumentprisindex (KPI) och exemplet villa med elvärme visar detta klart och tydligt. Konsumentpriset på el har följt KPI fram till 1995 (ett år före avregleringen) och sedan stigit mer än KPI.

Görs däremot en uppdelning i skatter (energiskatt + moms) å ena sidan och el+nätpris å andra sidan får vi en annan bild. El- och nätpriset sjönk vid avregleringen och har fram till 2001 sjunkit ytterligare. Priserna har klart understigit KPI. De senaste två åren har elpriset ökat, p g a torrår. Skattekurvan stiger däremot konsekvent redan från 1988. I olika omgångar har



energiskatten höjts och moms (25 procent) har förstärkt effekterna. Skattekurvan är mångdubbelt högre

än KPI. För elkunden har avregleringens effekter med råge ätit upp.

# Vindkraften täljer guld i övergången till nytt system – men framtiden oviss

Ett högt certifikatpris och ett högt elpris ger vindkraften luft under vingarna. Lägg därtill en kvardröjande miljöbonus, så torde inget annat förnybart energislag vara mera lönsamt idag. Men i övergången till ett nytt stöd-system tvekar investerarna.

## DET HAR ALDRIG TIDIGARE

varit så förmånligt att äga vindkraftverk i Sverige som nu. Samtidigt som det nya elcertifikatsystemet ger vindkraftägarna omkring 23 öre per producerad kilowattimme ligger det gamla miljöstödet kvar i ännu några år. Tillsammans med ett elpris som ibland legat på över 30 öre per kWh och det faktum att befintliga vindkraftverk också fått investeringsstöd, vore det märkligt om vindkraftägarna inte kände sig nöjda.

– Jo, många är säkert nöjda, men det ytterst gynnsamma läge som råder i dag kommer ju inte att kvarstå så länge. Och även om det är bra just nu för befintliga anläggningar så vill vi se en utbyggnad också, säger Gunnar Fredriksson, VD på branschorganisationen Vindkraftsleverantörerna.

Förra årets miljöbonus på 18,1 öre per kilowattimme för vindel ska successivt avvecklas och upphöra helt 2009 (i år är den 12 öre/kWh). Då ska vindkraften klara sig enbart med stöd av certifikatsystemet – om det finns kvar. Systemet ska utvärderas i år, men frågan är om reglerna då permanentas enligt dagens villkor eller om något förändras?

## Långsiktigheten saknas

I grunden anser vindkraftintressenterna att certifikatsystemet är bra, men att det finns brister som

måste åtgärdas för att branschen ska våga investera i nya anläggningar. Nyinvesteringar sker inte i någon nämnvärd omfattning idag, vilket kan bero på att elcertifikatsystemet känns för osäkert på längre sikt.

– Vi tycker att det är bra med ett marknadsanpassat system, men vi saknar långsiktigheten. Vad händer efter 2010, kommer systemet att fortleva efter det? Det är det ingen som kan svara på, säger Gunnar Fredriksson som också företräder vindkraftägarna i egenskap av styrelseledamot i Vindkraftsföreningen.

– Det vore rimligt om alla projekt, vare sig de påbörjas i dag eller 2009, fick garantier för att dagens villkor tillämpas under anläggningarnas avskrivningstid. Det är den framförellellning man måste ha för att våga investera. Det handlar ju om mycket stora investeringar, ofta över 100 miljoner kronor, menar Fredriksson.

Men räcker pengarna från certifikaten för att få lönsamhet i nya vindkraftverk?

– Nej inte riktigt, med dagens prisnivåer. Men eftersom vi utgår från att både el- och certifikatpriserna kommer att öka, räknar vi med att det på sikt är lönsamt att bygga nytt redan idag.

Att certifikatpriserna legat på ca 22-23 öre beror på att Energimyndigheten satt ett tak på sanktionsavgiften (den avgift man får betala om



man inte uppfyller sin kvotplikt). Sanktionsavgiften, eller kvotpliktsavgiften som den egentligen heter, har hittills varit omkring 17 öre per certifikat. Men den kostnaden är inte avdragsgill, vilket lett till att priset på certifikaten hamnat runt 5 öre över sanktionsavgiften.

## Höga certifikatpriser?

I år går sanktionsavgiften upp till drygt 20 öre och 2005 tas taket bort för hur mycket ett elhandelsbolag tvingas betala om det inte uppfyller sin inköpskvot av certifikat. Kvotpliktsavgiften blir då 150 procent av det volymvägda medelvärdet av certifikaten som såldes under föregående period. Det vill säga; ett medelvärde räknas fram i början av 2005 på de certifikat som sålts under 2004 och värdet multipliceras med 1,5. Om medelvärdet för certifikaten uppgår till exempelvis 22 öre blir kvotpliktsavgiften sålunda 33 öre.

Utifrån dessa regler kan prisutvecklingskurvan på certifikat stiga brant uppåt och teoretiskt kan certifikatpriserna bli hur höga

## TEMA: VINDKRAFTEN NU OCH I FRAMTIDEN

som helst, vilket knappast vore en önskvärd utveckling.

– Därför har vi föreslagit att man ska omarbota den här regeln, för att motverka att det uppstår en spiral-effekt där höjda sanktionsavgifter leder till höjda certifikatspriser som ger ännu högre sanktionsavgifter och så vidare. Vi är ju inte ute efter några övervinster utan vill bara ha långsiktigt stabila regler, säger Gunnar Fredriksson.

Men trots dessa ofullkomligheter och osäkerhet inför spelreglernas varaktighet, tror Gunnar Fredriksson att vindkraften går en ljus framtid till mötes i Sverige.

– Jag är fullkomligt övertygad om att vindkraften får långsiktigt goda villkor inom en fyra-fem år. Villkoren är i princip bra redan idag men osäkerheten om vad som ska gälla i framtiden måste vi få bort. Det vore trist om aktörerna tittar tillbaka om tio år och då konstaterar: ”tänk vilka bra villkor vi hade, vad synd att vi aldrig byggde”.

### Ingen vill bo nära vindkraften

Men det är inte bara bristande kontinuitet i stödsystemen och dess villkor som sätter käppar i hjulen för en större vindkraftsutbyggnad. Ett kanske lika stort hinder är de lokaliseringskonflikter som är mera regel än undantag när en större grupp vindkraftverk ska projekteras.

Problemet brukar sammanfattas som Nimby-syndromet (not in my back yard) och tar sig i uttryck i att människor som i normala fall är



**Gunnar Fredriksson, VD på branschorganisationen Vindkraftsleverantörerna, kan kanske le ännu mer i framtiden.**

positiva till vindkraften (eller någon annan företeelse) intar den motsatta hållningen inför projekt som berör deras lokalmiljö. Och detta motstånd kan även finnas på myndighetsnivå.

– Regeringen har mycket tydliga ambitioner och intentioner vad gäller den förnybara energin. Men detta har inte riktigt förankrats hos alla departement och framför allt inte hos de lokala myndigheter som ska besluta i lokaliseringsfrågor. Därför har man ofta svårt att se det övergripande målet. För att kunna realisera en infrastrukturbyggnad måste man ibland vara beredd att offra något annat, som till exempel en obruten horisontlinje, menar Gunnar Fredriksson.

### Utbyggnadsmålet nås inte

Hittills har vindkraften i Sverige ökat med i genomsnitt 0,075 TWh per år, och idag produceras omkring 0,6

TWh vindel årligen. Det är mycket långt från regeringens planeringsmål på 10 TWh år 2015. Det målet nås inte med nuvarande utbyggnadstakt. Men så handlar det just om ett planeringsmål, vars syfte främst är att underlätta planeringen och projekteringsprocessen för kommande vindkraftprojekt. Energimyndigheten har fått till uppgift att bryta ned målet till länsnivå för att kunna kartlägga platser som kan bli aktuella för en utbyggnad i framtiden.

Det har hittills varit relativt oklart var vindkraft ska vara tillåten och hur mycket som kan byggas på olika håll i landet. I somras kom en rapport från Boverket som pekade ut lämpliga och olämpliga områden till havs och i fjällen. Energimyndigheten har också gjort en bedömning av potentialen. Enligt den är det möjligt att bygga 4 TWh på land och till havs. För att nå målet 10 TWh förutsätter Energimyndigheten att utbyggnaden sker till havs utanför Sveriges territorialgräns.

Vad gäller vindkraft i fjällen har Svenska Kraftnät tidigare varnat för en utbyggnad där eftersom det skulle kräva nya kraftledningar från norr till söder för cirka 20 miljarder kronor. Denna uppfattning står dock inte helt oemotsagd. Flera forskare, bl a professor Lennart Söder på KTH, anser att en stor utbyggnad kan ske i fjällen utan att stamnätet behöver förstärkas.

**LARS MAGNELL**

[lars.magnell@algonet.se](mailto:lars.magnell@algonet.se)

**VAD ANSER SVENSK ENERGI?**

## Orimligt hög ersättning

### VINDKRAFTENS SITUATION

på den svenska elmarknaden är unik. Förra året, med de höga elpriser som rådde, kunde ersättningen till den som ägde vindkraft bli över 70 öre per kWh, inklusive certifikatspris på över 20 öre/kWh och

miljöbonus på 18 öre/kWh. Detta är en orimligt hög ersättning med tanke på att produktionskostnaden ligger på 35-40 öre/kWh.

I år har miljöbonusen sänkts till 12 öre/kWh (17 öre för havsbaserad vindkraft) och ska successivt utvecklas till år 2009. Först då konkurrerar vindkraften på samma villkor som övriga förnybara energislag som innefattas av certifikatsystemet. Svensk Energi är inte emot särskilda bidrag för teknikutveckling men

vindkraft av idag är en etablerad teknik. Havsbaserad vindkraft bedöms dessutom av Elforsk bli den teknik som om tio år har den lägsta elproduktionskostnaden i nya anläggningar.

Vi håller annars med Vindkraftsleverantörerna att det behövs stabila regler som ska gälla på lång sikt. Dessa ska gälla vindkraft såväl som all annan form av elproduktion, som en sund konkurrensutsatt elmarknad ska innehålla.

## Hallå där, Ulf Sävström, kansliråd på näringsdepartementets energienhet! – Fungerar systemet med elcertifikat för vindkraften?

Har vindkraften i och med certifikatsystemet fått det stöd den behöver för att klara konkurrensen från andra energislag? Och räcker detta stöd till för att stimulera en kraftig utbyggnad av vindkraften?

– Elcertifikatsystemet bedöms vara ett tillräckligt instrument för att åstadkomma de mål för den förnybara elproduktion som ställts upp. Målet är en utbyggnad med tio TWh till år 2010. Stödet via elcertifikatsystemet omfattar inte bara vindkraft. Den ersättning som vindkraften långsiktigt får inom ramen för elcertifikatsystemet bedöms vara tillräckligt för att möjliggöra nyinvesteringar. Samtidigt vill jag understryka att systemet ska utvärderas under 2004, vilket i förlängningen kan innebära vissa förändringar i systemet i framtiden.

Är det rimligt att vissa energislag favoriseras? Det är ju egentligen inte lönsamt för någon att bygga nytt i dag utom möjligen för gas-kombi där det finns befintliga nät.

– Elcertifikatsystemet är en del av omställningen av energisystemet. Produktion av el med förnybara energikällor är mera miljövänlig än t.ex. fossila bränslen. Syftet är att stödja produktion av förnybar el så att dessa produktionsslag ska kunna hävda sig på marknaden.

Är certifikatsystemet ett marknadsbaserat system?

– Ja, elcertifikatsystemet är ett marknadsbaserat stödssystem.

Vad tror du om sannolikheten för att det i framtiden blir en verklig, naturlig efterfrågan på förnybar el. Behövs elcertifikatsystemet i så fall?



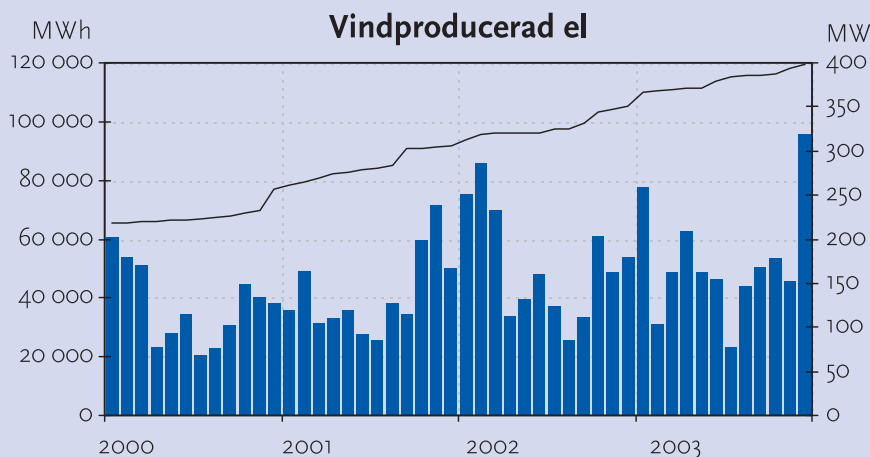
Elpris och teknikutveckling avgör vindkraftens långsiktiga förutsättningar, menar Ulf Sävström på näringsdepartementet.

– Om en naturlig efterfrågan ska kunna uppstå beror dels på priset på el i framtiden (generell prisnivå), dels på den tekniska utvecklingen av den förnybara elproduktionen (priset på förnybar el). Elcertifikatsystemet kommer naturligtvis inte att behövas om efterfrågan och intresset från kunderna är så stort.

LARS MAGNELL  
lmagnell@algonet.se

## Obetydligt högre vindkraftproduktion förra året

Vindkraften gav förra året 0,6 TWh el, ungefär lika mycket som producerades 2002. Under året har ett 70-tal verk tillkommit och nu finns totalt 675 vindkraftverk i Sverige. Den sammanlagda installerade produktionskapaciteten är 400 MW.



Några kommentarer:

- Linjen i grafen visar utbyggnaden av vindkraften, hur den installerade produktionskapaciteten (högra skalan) ökat från ca 220 MW år 2000 till 400 MW nu.
- De flesta verk som tillkom förra året hade effekten 850 kW (0,85 MW).
- Staplarna visar vindkraftproduktionen per månad (vänstra skalan), med enheten MWh (tusentals kilowattimmar). I december förra året slogs rekordet, drygt 95 000 MWh.
- År 2003 var annars vindfattigt; vindens energiinnehåll var bara 92 procent jämfört med tidigare år.
- Kurvan visar hur det i genomsnitt blåser mer på vintern än på sommaren, staplarna är högre under vinterhalvåret.

KALLE LINDHOLM  
kalle.lindholm@svenskenergi.se

# ELÅRET 2003 – REKORDIMPORT TROTS MINSKAD ELANVÄNDNING

Elanvändningen minskade totalt sett förra året med ca två procent, bl a till följd av att året var varmt. Trots detta hade vi en rekordimport av el på hela 25 TWh, vilket motsvarar 17 procent av Sveriges elanvändning.

## ÅR 2003 BLEV ETT TORRÅR.

Vattenkraften nådde preliminärt bara upp till en elproduktion på 53 TWh. De senaste 20 åren har bara 1996 varit sämre (51 TWh). Vattenkraften ger normalt ca 65 TWh men för två år sedan gav den rekordhög 78,6 TWh och året innan nästan lika mycket.

Kärnkraften hade ett normalår trots att några anläggningar var ur drift länge. Ringhals kärnkraftverk noterade dock sin högsta produktion nånsin medan Forsmark hade sin näst högsta produktion nånsin.

Vindkraften ökade något medan övrig värmekraft som drivs med bibränslen och fossila bränslen ökade med 20 procent jämfört med år 2002.

Importen blev hela 25 TWh förra året och exporten stannade på 11 TWh, ett importöverskott på 14 TWh.

## Sjunkande elpriser nu

Elpriserna nådde sina absoluta toppar under förra vintern. I december 2002 var medelpriset på den nordiska elbörsen (spotmarknaden, systempris) 68 öre/kWh. Januari 2003 inleddes med nästan samma höga månadspris. Därefter har priserna hållit sig väsentligt lägre. I december 2003 var priset nere i 28 öre/kWh. Årsmedelpriset för 2003 (system, spot) blev ca 33 öre/kWh, vilket är det högsta sedan marknaden avreglerades 1996 och en ökning med nio öre/kWh från 2002.

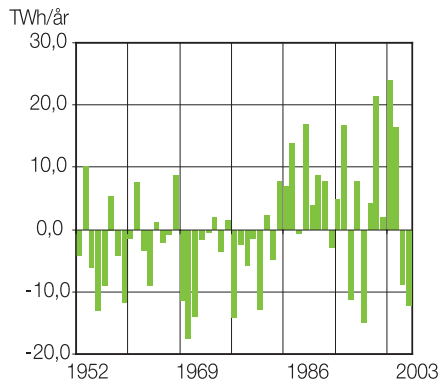
Förklaringen till de sjunkande elpriserna är att tillrinningen till de svenska och norska magasinen blivit bättre. Just nu är de nordiska magasinen fyllda till ca 48 procent, jämfört med ca 40 procent förra året vid samma tidpunkt. Det är dock en bit kvar till normal magasinssiffror på 62 procent.

Den förhållandevis milda vädret gör också att efterfrågan på el minskar, vilket påverkar priserna nedåt.

KALLE LINDHOLM

kalle.lindholm@svenskenergi.se

## Dålig tillrinning både 2002 och 2003



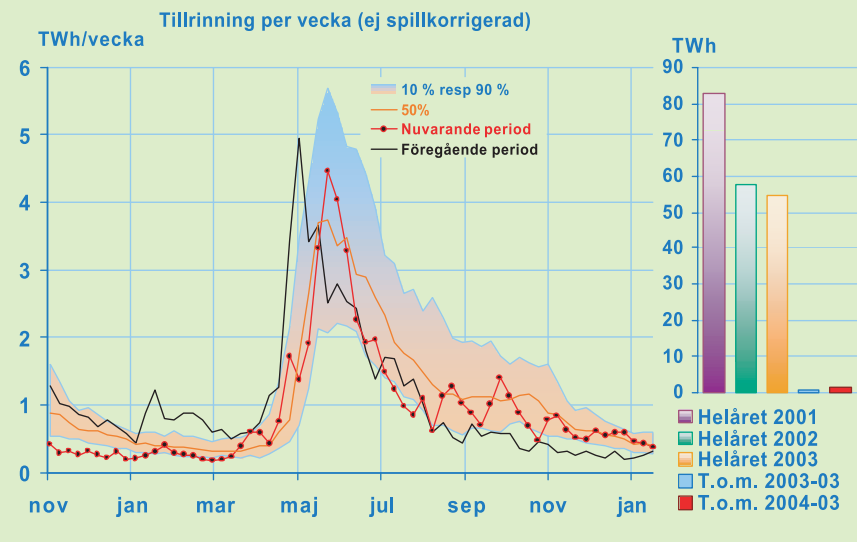
Vattenkraftens tillrinning i förhållande till medeltillrinningen sedan 1950 uttryckt i Terawattimmar. Förra året var drygt 12 TWh sämre än ett normalår. Även 2002 var torrt. Därför är båda de senaste staplarna i diagrammet nedåtgående. Den torraste sammanhängande perioden hittills var 1968 till 1970. Då var tillrinningen 11 respektive 17,5 och 14 TWh lägre än normalvärdet.

## Besök nya Kraftläget

På Svensk Energis hemsida [www.svenskenergi.se](http://www.svenskenergi.se) uppdateras på onsdagar varje vecka elförsörjningsläget i Sverige. Från och med i år är presentationen mer utförlig och med förnyad grafik.

Bilden visar tillrinningens profil till de svenska magasinen de senaste åren. Här framgår att tillrinningen var som sämst mellan maj 2002 och september 2003. De senaste årens totalproduktion från vattenkraften framgår av staplarna till höger.

Svensk Energi ska från och med i år också sammanställa elförsörjningsläget i Norden en gång per månad.



## En tankenöt: KAPA EFFEKTTOPPAR MED 3-3-SYSTEMET

Svenskenergi.nu publicerar en idé från Sune Nygren om hur effekttopparna kan kapas i elsystemet. Genom att svenskarna arbetar tre dagar och är lediga tre i ett skiftsystem fås flera effekter menar Nygren.

*7-29 januari 2001 var elförbrukningen 5000 MWh/h (megawattimmar per timme) högre på måndagar kl. 8-9 än vid samma klockslag på söndagar. Temperaturerna var desamma söndag-måndag. (Källa: Svenska Kraftnät). Den högsta förbrukningen 2001 var 27000 MWh/h och 2002 var den som högst 25800 MWh/h. (Källa: Svensk Energi).*

Cirka 1/3 av svenskarna arbetar på udda tider - oftast i verksamheter som bedrivs veckans alla sju dagar. De orsakar inga vardags-effekttoppar. 2/3 har privilegiet att arbeta dagtid måndag-fredag och vara lediga lördag-söndag (5-2-systemet). Effekttopparna orsakas av 5-2:arna. Att bygga elsystemet för toppar är mycket dyrt och helt onödigt. Bättre är att kapa topparna.

Det är inte svårt - men kräver öppet sinne och en mental kullerbytta. I 3-3-systemet är verksamheten igång alla dagar genom att man rullande arbetar tre dagar och är ledig tre. I sexveckorscykler arbetar man, utan OB-ersättning, även hälften av lördagar och söndagar.

Drifttiden vid dagtidsarbete ökar från 40 veckotimmar till 60. Bland annat denna ökning finansierar 3-3-systemets arbetstidsförkortning på 15 procent (motsvarande sju veckor per år), med oförändrad lön - vilket krävs för att 5-2:are ska förmås att överge sina nuvarande arbetstider och privilegiet att få göra allting samtidigt.

I 3-3 är hälften lediga varje dag. Den andra halvan åker, utan att köa, till jobbet och startar sina elförbrukare som kommer att förbruka nästan lika mycket energi som tidigare - men jämnt fördelad över veckan.

Då kommer effektuttaget på vardagar att bli drygt 2000 MW lägre. Det motsvarar effekten vid Oskarshamns kärnkraftverks tre reaktorer eller vid tre vattenkraftverk av Harsprångets storlek.

Det är hög tid för bovarna i 5-2-systemet att öppna sinnet och börja träna på den mentala kullerbyttan för byte till 3-3-systemet. Om de inte vill, så måste de ge de goda skälen för att ha kvar sitt tvivelaktiga toppprivilegium.

Min fråga är: Kommer elbranschen att medverka till att ge 5-2:arna de goda skälen för att göra systembytet som krävs för att kunna kapa toppar?

SUNE NYGREN, Hemsida: [www.tretre.se](http://www.tretre.se)

### Svensk Energi svarar:

**TACK SUNE** för ett eget och konstruktivt förslag, som naturligtvis i någon form skulle påverka energianvändningen. Vi har inte analyserat frågan men spontant känns det som att det finns en del att tänka igenom. Hur förändras effektuttaget på vardag och helgdag; blir det t ex verkligen lägre totalt sett på vardagen om industri, servicesektorn och bostäder beaktas? Blir topparna

verkligen mindre och hur påverkas nivåerna vid låga effektuttag? Ökar energiförbrukningen totalt dessutom?

Vi väljer att passa men följer ändå frågan med intresse eftersom vi förstått att det finns de som har infört 3-3-systemet och fler tycks fundera på det.

**KALLE LINDHOLM, REDAKTÖR**