

Ett dramatiskt elår till ända: "Samling kring klimatvänlig elproduktion behövs"

I en summering av elåret 2010 konstaterar Svensk Energi att Sveriges elanvändning ökade med nästan 6 procent (5,9 procent), att både Norden och Sverige nettoimporterade el – i Sveriges fall med 1,9 TWh – samt att kärnkraften knappt nådde 56 TWh i årsproduktion, jämfört med 75 TWh rekordåret 2004. Föregående års omfattande moderniseringsarbeten på kärnkraftverken satte sina spår även under 2010, därav den minskade produktionen.

Mer kraftvärme och vindkraft

Kraftvärmeproduktionen – samtidig produktion av el och värme – har gjort en rejäl ökning under 2010 med flera bioeldade kraftverk tagna i drift. Det gaseldade Öresundsverket och alla andra befintliga kraftvärmeverk producerade mer än vanligt i det kyligare vädret. För tredje året i rad ökade vindkraften sin produktion med 1,0 TWh och ser ut att gå mot en fortsatt stark utveckling även under kommande år. Elkonsumtionen i Sverige år 2010 blev 146,5 TWh, det är en ökning med knappt 5,9 procent jämfört med fjolåret. Elproduktionen ökade med 8,1 procent.

Kjell Jansson, Svensk Energis vd, säger i en kommentar:



– Energibranschen efterlyser en bred samling kring utvecklingen av vårt klimatvänliga elproduktionssystem. Marginalerna är alltför knappa – vi behöver bygga både mera elproduktion, nya elledningar och fler överföringsförbindelser till omvärlden. Vi skulle välkomna en bred energipolitisk uppgörelse, så att vi med arbetsro kan ta oss an denna viktiga uppgift. Det behövs långsiktiga spelregler för att ge investerarna trygghet och visshet i vad som gäller. Regeringen behöver också bidra till att den tidsödande tillståndprocessen snabbas på.

Sveriges elproduktion består till 96 procent av vatten-, vind- och kärnkraft samt bioeldade verk. Och belastar därmed i princip inte atmosfären med växthusgaser. Det är en viktig resurs i det fortsatta klimatarbetet, säger Kjell Jansson. Han påpekar att flera års arbete med säkrare elnät har satt sina spår i verkligheten och statistiken. År 2010 var leveranssäkerheten 99,99 procent och elkunder kunde glädja sig åt betydligt färre längre eller omfattande avbrott.

– Sveriges industri har lyckats återhämta sig mycket väl jämfört med många andra länder i Europa. Det har satt sina spår i ökad elanvändning. Ökad produktion av konkurrenskraftig el gynnar också kunderna, eftersom det bidrar till stabila och konkurrenskraftiga elpriser. Det leder såväl till ökad industriproduktion som förbättrad sysselsättning, fortsätter Kjell Jansson

Höjda priser

Kylan påverkade prisbildningen på Nord Pool under året. En kall och utdragen vinter inledde året och en kall och tidig vinter avslutade året. Kopplat med en stark återhämtning i den elintensiva industrin slog den veckovisa nordiska elanvändningen rekord.

Detta i kombination med dålig hydrologi har inneburit höga spotpriser på Nord Pool Spot under året, vilket resulterade i ett genomsnittligt systempris på drygt 50 öre/kWh, vilket kan jämföras med 37 öre/kWh föregående år. Generellt sett är de nordiska priserna lägre än i Tyskland, vilket främst förklaras av den rika tillgången på vattenkraft i Norden. Den sämre tillgången på vattenkraft medförde dock att det genomsnittliga priset i Tyskland under året var ca 10 procent lägre än i Norden.

Händelseutvecklingen de senaste tio åren

Ungefärliga nettoförändringar av installerad effekt under de senaste tio åren: vindkraft +1 700 MW, kärnkraft +/-0 MW, naturgas +700 MW, avfall +180 MW, biobränslen +1 900 MW samt vattenkraft och kol/olja oförändrat om man beaktar att 1 000 MW, som tidigare låg i malpåse, idag används vid reservdrift.

INGER ABRAHAMSON

inger.abrahamson@svenskenergi.se

Tillförsel	År 2010 prel TWh	År 2009 TWh	Ändring från år 2009	År 2000 TWh
Vattenkraft	66,3	65,5	1,2%	77,9
Vindkraft	3,5	2,5	40,0%	0,5
Kärnkraft	55,6	50	11,2%	54,8
Övrig värmekraft	19,2	15,7	22,3%	8,8
Elproduktion totalt	144,6	133,7	8,1%	141,9
Netto Import (+)/export (-)	1,9	4,7	-59,5	4,7
Total inhemsk elanvändning	146,5	138,4	5,9%	146,6
Temperaturkorrigerad elanvändning	143	139,7	2,4%	



Trots skriande behov dröjer beskeden om förstärkta nationella elnät och överföringsförbindelser till kontinenten. Foto: Svenska Kraftnät

Ökat behov av nya överföringsförbindelser när Norden går mot elöverskott

Det byggs ny förnybar elproduktion som aldrig förr i Norden. Mest handlar det om vindkraft men även en stor utbyggnad av norsk vattenkraft är att vänta. Sammantaget handlar det om ett tillskott av flera tiotals terawattimmar (miljarder kWh) förnybar elproduktion samtidigt som kärnkraften, vattenkraften och övrig elproduktion levererar som tidigare.

DET BETYDER ATT NORDEN sannolikt går mot ett kraftigt elöverskott, vilket öppnar för export av el till kontinenten tack vare de lägre elpriser som överskottet ger upphov till. Men, för att denna utveckling inte ska bromsas, krävs det såväl förstärkta nationella elnät som nya överföringsförbindelser till övriga

Europa. Utökade förbindelser är också viktigt för att inte urholka värdet av nuvarande elproduktion.

Så lyder den övergripande slutsatsen i en rapport från Econ Pöyry, som konstaterar att det är politiska drivkrafter inom EU och Norden som styr den massiva utbyggnaden av förnybar elkraft (1).



Byggnaden av planerade överföringsförbindelser kan inte ske om det inte sker samtidiga investeringar i våra nationella elnät, och det är ett arbete som måste inledas nu, framhåller Folke Sjöbohm på Svensk Energi. Foto: Lars Magnell

– Utbyggnaden har redan tagit rejäl fart. Ta bara som exempel den jättelika vindkraftsparken Markbygden i Norrbotten som nu är under uppförande och som kommer att producera omkring 12 terawattimmar årligen, det vill säga nära fyra gånger dagens svenska vindkraftsproduktion. Det är ett jättetillskott men det

planeras och byggs mycket mer än så och inte bara vindkraft. Med införandet av det gemensamma svensknorska elcertifikatsystemet förväntas en stor utbyggnad av den norska vattenkraften, säger Folke Sjöbohm på Svensk Energi, som medfinansierat studien tillsammans med övriga nordiska branschorganisationer och enskilda intressenter från nordisk kraftindustri.

Ingen tid att förlora

Men trots denna utveckling dröjer beskedet om förstärkta nationella elnät och överföringsförbindelser till kontinenten. Det är inte hållbart i längden, inte ens i ett kortare perspektiv, menar författarna bakom studien, som förordar en samtidig planering och utbyggnad av elnät och förbindelser i takt med att den förnybara elproduktionen växer fram.

– Det finns faktiskt ingen tid att förlora. Byggandet av planerade överföringsförbindelser kan inte ske om det inte sker samtidigt investeringar i våra nationella elnät och det är ett arbete som måste inledas nu. Om dessa infrastruktursinvesteringar inte kommer till stånd bromsas tillväxten av förnybar elproduktion, säger Folke Sjöbohm med hänvisning till rapportens slutsatser.

Faktum är, menar rapportförfattarna, att dessa investeringar är samhällsekonomiskt lönsamma även om den förnybara elproduktionen inte skulle ske i den omfattning som nu planeras. Detta med motiveringen att ett robust kraftnät ökar leveranssäkerheten och att utbytet mellan det nordiska vattenkraftbaserade elsystemet och kontinentens värmekraftbaserade dito gagnas av bättre överföringsmöjligheter – även om ett elöverskott inte skulle uppstå på den nordiska marknaden.

Elintensiv industri gynnas

Sammanfattningsvis konstateras att ett nordiskt elöverskott kommer att leda till lägre elpriser på den nordiska elmarknaden jämfört med kontinenten. I ingen av studiens beräkningar kommer Norden att ”importera” kontinentens högre elpriser.

– Ökad överföringskapacitet skulle innebära att elpriset ökar något men det är bara marginellt i förhållande till den prisreduktion som blir resultatet av ett ökat utbud när den förnybara elproduktionen expanderar. Enligt studien kommer vinsterna av utbyggd överföringskapacitet att vida överstiga kostnaderna för att bygga dem. Dessa vinster kan användas



Utläggning av Baltic Cable som togs i drift 1994. Kabeln förbinder Sverige och Tyskland. Foto: Hans Blomberg

för att sänka nättarifferna på stamnätet, säger Folke Sjöbohm som också kan konstatera att den elintensiva industrin sålunda kommer att gynnas av den här utvecklingen.

På kort sikt kan dock den elintensiva industrin och andra elkunder drabbas av kostnadsökningar. Det beror på att de nationella kraftnäten måste förstärkas innan överföringsförbindelserna till kontinenten kan byggas och ny kraftproduktion anslutas. Nätförstärkningar finansieras via höjda nättariffer som påförs konsumenterna. Det är därför viktigt att beakta tidsaspekten från det att kraftnäten förstärks tills dess att överföringsförbindelserna står klara.

– Stora elkonsumenter som den elintensiva industrin värderar sin lönsamhet löpande. Höjda nätavgifter som inte

beror på elkonsumenterna som sådan skulle därför kunna leda till beslut att lägga ned anläggningar vilket naturligtvis vore såväl olyckligt som samhällsekonomiskt skadligt, säger Folke Sjöbohm.

LARS MAGNELL
lars.magnell@krem.se

(1) EU:s målsättning är att utsläppen av växthusgaser ska minska med 20 procent till år 2020 jämfört med år 1990, att minst 20 procent av energin fram tills dess ska vara förnybar och att energieffektiviteten ökar med 20 procent.

För att nå målet om 20 procent förnybar energi till år 2020 har kommissionen satt individuella och obligatoriska mål för alla EU-länder, som för Sveriges del innebär en ökning från 40 till 49 procent förnybar energi. I förslaget ingår också att biobränslen ska stå för minst 10 procent av transportbränslet inom EU och i direktivförslaget ingår tydliga hållbarhetskriterier.

Högre elräkningar på vintern har sin förklaring

En del av de ökade elkostnaderna för kunderna på vintern kan förklaras med att hushållen numera betalar exakt efter den mängd el som använts månadsvis. Skilj också på rörliga och fasta avtal.

Låt oss försöka bena upp begreppen. Vi börjar med "höga elpriser" och tar sedan hushållens kostnader för el.

"HÖGA ELPRISER" VINTERTID

Mycket av diskussionen hittills i vinter har handlat om höga elpriser. Begreppet "höga elpriser" används ibland i samband med hushållens kostnader. Ibland används det för att beskriva situationen på elmarknaden, alltså främst med koppling till spotpriset på den nordiska elbörsen. Ofta blandas dessa arenor friskt i debatten.

Vi har en konkurrensutsatt elmarknad med en elbörse där elhandelsföretagen handlar el som ligger till grund för kundernas elavtal. På börsen finns ett spotpris på el som timme för timme bestäms av tillgång och efterfrågan på elen. Detta pris avspeglar behovet av att köpa in dyrare el till exempel från våra grannländer.

I vinter har elbörsen tidvis haft höga priser. Det beror framförallt på hög efterfrågan som en följd av kallt väder samtidigt som tillgången på vatten i vattenkraftmagasinen är låg och att kärnkraften inte varit tillgänglig hela tiden för elproduktion. Därför har det krävts att dyrare kraftproduktion tagits i drift eller importerats för att täcka efterfrågan.

De höga elpriser som nämns i debatten är egentligen de elpriser som elhandelsföretagen möter på elbörsen i form av spotpriset. Detta ska skiljas från de elkostnader som hushållen har som förklaras i resten av artikeln.

HUSHÅLLENS ELKOSTNADER

Den 1 juli år 2009 hade alla svenska hushåll fått sina elmätare utbytta.

Detta som svar på en lag som kräver att elanvändningen måste mätas minst en gång i månaden. Hushållen betalar därmed i efterhand exakt för den mängd el som de använt under månaden.

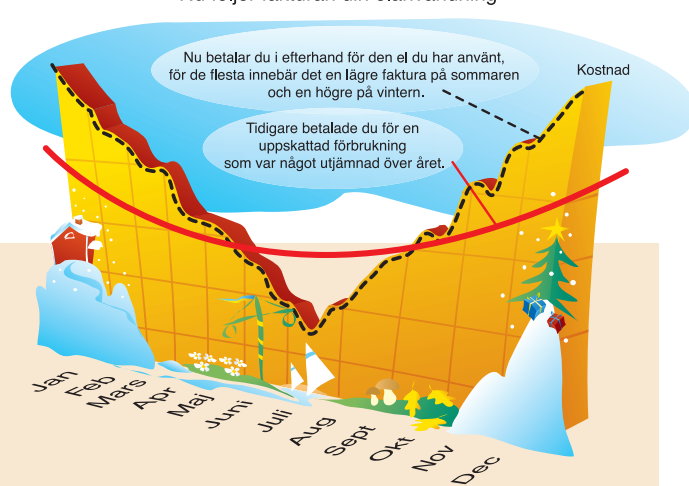
Tidigare har betalningen ofta baserats på en uppskattad årsförbrukning enligt en sannolik kurva över förbrukningens profil månad för månad. Inga verkliga mätningar genomfördes. Kostnaden fördelades per månad och korrigerades till slut när en verklig mätning av elanvändningen gjordes.

Verkligt mätt el – högre kostnad med rörligt pris

Detta betyder att kunderna – framför allt de med elvärme – numera får betala för en högre uppmätt mängd använd el varje vintermånad. Det beror på att det behövs mer värme på vintern i husen men också på att vi använder mer belysning och vistas mer inomhus.

För kunder som valt ett rörligt elpris, det vill säga ett pris som följer spotpriset timme för timme på den nordiska elbörsen, kan kostnaden också öka på grund av just högre spotpriser på vintern. Hela Sverige använder mer

Nu följer fakturan din elanvändning



Summan över året blir densamma som tidigare men storleken på fakturan kan komma att variera mer över året. Det kommer att märkas mest för dig som har en eluppvärmd bostad.

el på vintern och marginalerna blir därmed mindre. Ökad efterfrågan och mindre tillgång ger högre elpriser enligt ekonomins lagar.

Sammanfattningsvis gäller att elen kan bli dyrare vintertid för hushållen av tre orsaker:

- elmätare som numera mäter exakt elanvändning per månad visar den verkliga elanvändningen på vintern, som är högre än resten av året
- eluppvärmning i någon form ökar mängden använd el under just vintern då uppvärmningsbehovet finns
- avtal med rörligt elpris som följer spotpriset på elbörsen, ett spotpris som kan öka vintertid då marginalerna mellan efterfrågan och tillgång i elförsörjningen minskar

Att notera är också att ungefär 45 procent av svenska folket har avtal med fast elpris i någon form (inklusive avtal med pristak). De berörs inte alls av "höga elpriser" som följer spotpriset på elbörsen.

KALLE LINDHOLM
kalle.lindholm@svenskenergi.se