

## ”ALLT ÄR INTE ELBOLAGENS FEL!”

# Konkurrens och marknadslösningar är framtiden även på elmarknaden

Elmarknaden ifrågasätts starkt. Ibland talar till och med näringslivsfolk, som annars inte brukar tveka om marknadsekonomins fördelar, om en återreglering. I kvällstidningar och seriösa media ges olika ”experter” okritiskt utrymme för att föra fram den enkla analysen att ”allt är elbolagens fel” – som om växthuseffekt, råvaruknapphet, Europasamarbete, globalisering och finansministrar inte fanns!

### DETTA SA BO KÄLLSTRAND,

Svensk Energis vd, inför 170 deltagare på öppningen av ”Elmarknadsdagarna” i Stockholm nyligen:

– Framtiden ligger inte i nationell isolering och återreglering, lika lite som vi tror att svensk industri räddas av återuppbyggda tullmurar på områden där konkurrensen är tuff. Tvärtom är konkurrens och marknadslösningar framtiden även på elmarknaden.

### Tillstånd att bygga

– Däremot är vi inte nöjda med hur energiområdet ser ut. Få områden i samhället behöver förändras så i grunden som energiområdet. Utmaningarna är enorma. Det behövs handlingskraft, kunskap och klarsyn om de verkliga problemen. Mycket måste göras för att få en bra energiförsörjning. Det krävs politiska beslut och en väl fungerande marknad.

Kraftigt stigande elpriser innebär problem för både industri, hushåll och samhälle. Många faktorer samverkar i prisbildningen och det är därför inte möjligt att ge en enkel förklaring eller en enkel lösning. Bo Källstrand pekade på stigande råvarupriser, klimatproblemen och att det inte byggts tillräckligt med kraftproduktion i Norden på tioåret. Norden klarar sig inte utan elimport mer än under vattenrika år, sa Källstrand:

– Lösningen ligger i att bygga kraftverk som producerar el till låg kostnad.



Svensk Energis vd Bo Källstrand lyfter fram elens viktiga roll och kritiserar medias ofta starkt förenklade bild av elmarknaden.

Elbranschen planerar att investera över 60 miljarder kronor i ny produktion på fem år. Nu behövs tillstånd att bygga!

### Uppoffringar krävs

Bo Källstrand kommenterade klimatfrågorna:

– Klimatsituationen är ett av de allvarligaste hot vi står inför. Åtgärder krävs som kräver uppoffringar. Den europeiska utsläppshandeln och de svenska elcertifikaten är exempel på åtgärder som vi får se mer av. Gemensamt är att de ökar kostnaden för energianvändning. Då är det viktigt med internationell harmonisering.

Energieffektivisering står högt på agendan i EU och i Sverige. Mot

bakgrund av klimatproblemen är det en nödvändighet, enligt Källstrand:

– För elbranschen innebär det möjligheter. Energi måste nyttjas mycket effektivt när vi ska klara oss på bara förnybara energikällor. Fram till dess måste vi utnyttja energikällor med små eller inga klimatproblem. Kärnkraft och CO<sub>2</sub>-infångning är något som kommer.

– El som energibärande öppnar för stor flexibilitet i valet av energikälla och ger stor effektivitet i användandet. El har i otaliga applikationer ersatt olja och ökat energieffektiviteten. Till och med på transportområdet talas alltmer om hybridfordon som framtidslösningen. Återigen visar det sig att el kan bidra till ökad energieffektivitet.

– Vårt konstaterande att ”Framtiden är eldriven” är långt mycket mer än en tom slogan!

### Norden ett föredöme

För att elpriset ska vara konkurrenskraftigt trots tilltagande problem med tillgång och klimat är det nödvändigt med väl fungerande konkurrens, menar Källstrand och uppmanar den nya energiministern Maud Olofsson att blåsa nytt liv i utvecklingen av den nordiska elmarknaden:

– Gemensamma tydliga spelregler krävs för att förbättra konkurrensen på EU:s elmarknad. Norden är idag ett föredöme i Europa. Låt oss fortsätta att visa vägen mot bättre konkurrens!

# INTE ALLTID LÖNSAMT ELLER ANGELÄGET ATT SPARA EL INOM INDUSTRIEN

Inte sällan nämns att det finns en mycket stor elbesparingspotential i den svenska industrin. Men hur ligger det till egentligen? Forskarna Mikael Bergmash och Mats Strid har i en färsk studie visat att verkligheten är mer komplicerad än så. De har valt Volvo som exempel.



Foto: Volvo Personvagnar AB

**I SVERIGE SLÖSAR** (den icke-elintensiva) industrin med el för att vi av tradition har lägre elpriser än omvärlden. Så lyder en vanlig uppfattning som också fått stöd i en rad undersökningar. En av de mer kända är en fallstudie från Volvo Cars i Torslanda (Süleyman Dag, 2000). I den konstateras att biltillverkaren gjorde av med dubbelt så mycket el som sin systerfabrik i Gent i Belgien.

Skälet till detta skulle enligt studien främst bero på skillnader i elpris. Vid denna tid fick fabriken i Gent betala omkring dubbelt så mycket för elen som Torslandafabriken.

Nu har en komplettering av Volvostudien gjorts av ekonomerna och forskarna Mikael Bergmash och Mats Strid vid Lunds universitet. I deras studie, som gjorts på uppdrag av Elforsk, dras slutsatser som pekar på mer komplexa samband när det gäller viljan och förmågan till besparingar i elanvändning.

## Elpriset inte avgörande

– I vår uppföljning av Volvos elanvändning har vi inte funnit några belägg för att enbart elpriset är avgörande för att effektiviseringar ska genomföras. För Volvo är el en liten kostnadspost som inte är av strategisk betydelse i produktion och försäljning av bilar. Volvo började emellertid i slutet av 1990-talet effektivisera elanvändningen mer målinriktat trots att elpriset hade sjunkit till följd av avregleringen. Men det var främst kopplat till företagets miljöpolicy, säger Mikael Bergmash.



Vad är då skälet till den ganska envisa föreställningen att den icke-elintensiva industrin slösar med el? Ja, ett skäl är säkerligen att de studier som ligger till grund för en sådan uppfattning sett för ensidigt på industrins energianvändning, menar Mikael Bergmash:

– Det finns alltid tekniska potentialer att minska energianvändningen, men det är först när de ekonomiska konsekvenserna beaktas som det är möjligt att realisera dem. Industrin arbetar kontinuerligt med att effektivisera och analysera vilka åtgärder som ger bäst resultat men den begränsade kapitaltillgången innebär att inte alla investeringar genomförs. Investeringar kopplade till företagets kärnverksamhet och långsiktiga överlevnad, s k strategiska investe-

ringar, prioriteras i första hand. Då kan energieffektiviseringar hamna långt ner på listan. Om man inriktade sig på enbart en åtgärd, som energi-effektiviseringar, vore risken stor för suboptimeringar och sämre effektivitet för företaget som helhet.

## Dyrt att byta ut i förtid

Det är också lätt, när man talar om potentiella energieffektiviseringar, att bortse från att det ligger mycket kapital investerat i maskiner och utrustning som används.

– Man kan säga att Volvo och andra företag är inlåsta i fasta kostnader som är nedlagda i verksamheten. Men i takt med att den maskinella utrustningen slits ut ersätts den med ny och i regel effektivare sådan. Att ersätta maskiner i förtid för att de

**Elanvändning i Volvo Cars under tio år i Gent och Torslanda**

År	Gent			Torslanda		
	Bilar (st)	El (MWh)	MWh/bil	Bilar (st)	El (MWh)	MWh/bil
1994	147 611	84 490	0,57	106 064	156 300	1,47
1995	145 160	83 000	0,57	139 604	164 400	1,18
1996	144 237	98 100	0,68	119 000	150 364	1,26
1997	144 138	127 404	0,88	115 555	141 099	1,22
1998	151 655	122 799	0,81	75 403	120 092	1,59
1999	151 350	127 305	0,84	90 206	109 040	1,21
2000	122 179	117 534	0,96	133 680	113 560	0,85
2001	146 370	109 036	0,74	136 704	110 219	0,81
2002	150 130	109 418	0,73	129 026	123 959	0,96
2003	157 149	123 039	0,78	158 396	136 817	0,86
2004	246 077	142 903	0,58	181 766	132 537	0,73

Källa: Volvo

**Om elförbrukningen per producerad bil väljs som nyckeltal var Torslandafabriken t o m effektivare än Gent-fabriken år 2000.**



**Mats Bergmash, konstaterar i en ny studie att det inte går att säga att det slösas mer med el i en svensk Volvofabrik jämfört med en belgisk.**

förbrukar mer el vore helt enkelt inte lönsamt, konstaterar Mikael Bergmash.

En annan tveksamhet som Mikael Bergmash och Mats Strid lyfter fram i sin nya Volvostudie rör själva beräkningssättet för energiåtgången vid fabrikerna i Torslanda respektive belgiska Gent.

I den tidigare studien av anläggningarna var utgångspunkten elanvändning per bil. Torslanda använde dubbelt så mycket el per producerad bil och syftet med studien var att finna orsaken till denna skillnad. Studien utgick från hypotesen att ett lägre elpris för Torslandafabriken var orsak till den högre elanvändningen. Detta verifierades genom att andra tänkbara faktorer förkastades.

De faktorer som testades var

skillnader i klimat, el/bränsle-relationer, miljöreglering och produktionssystem. Det visade sig att inga av dessa faktorer kunde förklara Torslandafabrikens högre elanvändning och därför ansågs elpriset vara den förklarande faktorn.

**Dålig el-jämförelse**

Rapportförfattarna anser att elanvändning per bil inte är något bra nyckeltal för att studera effektivitet, eftersom användningen av el i Volvo inte samvarierar med produktionsvolymen. I Torslanda fördelas användningen av all el i lika stora delar mellan administration och produktion, vilket gör att elanvändningen inte går att mäta utifrån producerad bil.

Även om man bara ser till elanvändningen i produktionen (se tabell) så går det inte att använda detta nyckeltal. För mellan åren 1998 till 2000 sker en kraftig produktionsökning i Torslanda samtidigt som elanvändningen minskar, vilket är en tydlig indikation på att bilproduktionen inte styr elförbrukningen. Under denna period minskar elpriset för Torslandafabriken samtidigt som fabriken enligt nyckeltalet blir effektivare och under 2000 är den till och med effektivare än Gentfabriken.

– Detta visar hur felaktigt nyckeltalet är, för enligt hypotesen borde de använda mer el vid ett lägre elpris. Men även de senaste åren har Torslanda hållit nere elanvändningen samtidigt som produktionen ökat kraftigt, säger Mikael Bergmash.

**Historiska skillnader**

Han menar också att det är problematiskt att jämföra två olika produktionsanläggningar som Torslanda och Gent, eftersom de genom sin historia har olika förutsättningar.

– Stora delar av Torslanda är uppbyggda i en tid som präglades av överskott av el och annan byggnadsteknik än idag. Volvo byggde upp sin verksamhet utifrån den teknik, material och energisystem som då fanns tillgängliga. Historien präglar således Volvo, vilket gör företaget mindre flexibelt – när det gäller besparingar av el – än om andra historiska förutsättningar hade rått, som till exempel i Gent.

**LARS MAGNELL**

lmagnell@algonet.se

**Svensk Energi:  
El – en nyckel till effektiv energianvändning**

Sverige använder relativt mycket el per capita jämfört med många andra länder. De viktigaste skälen är klimatet och industristrukturen. Vi bor i ett kallt och förhållandevis mörkt land, vilket kräver mer energi till värme, ventilation och belysning än i andra länder. I Sverige har vi också fokuserat på el i industrins processer och för uppvärmning av våra bostäder.

Vi har kunnat utnyttja våra goda möjligheter att producera miljö- och klimatomkostligt fördelaktigt och konkurrenskraftig el för att ersätta fossila bränslen och minska utsläppen av växthusgaser, försurande ämnen m m. Detta har också lett till en betydligt bättre luftkvalitet i vår närmiljö.

När det gäller effektiv energianvändning har el en särställning. I många fall kan ett ökat fokus på just el (ökad elanvändning) leda till den önskade effektiviseringen. Ett område där effektiviseringspotentialen är allra störst (och störst potential för minskade utsläpp av växthusgaser) är transportsektorn. Utvecklingen av miljöbilar fokuseras i hög grad mot hybridteknik, särskilt s k "plugin hybrids". Detta kan leda till avsevärda minskningar av koldioxidutsläppen och ännu större förbättringar för närmiljön.



”Vi har inte  
tid att käbbla”



**JAG MINNS** inte ordagrant hur hon sa det men det var någonting i stil med att vi inte har tid med att diskutera vem som eventuellt gjort fel eftersom allt fokus måste riktas in på hjälparbetet. Däremot minns jag starkt hur avväpnande skönt svaret var och hur hon på en sekund göt mod i alla svenskar, även om det var en mycket svår situation.

Det handlade om de första hjälpinsatserna efter den stora tsunamikatastrofen och orden kom från Fritidsresors informationschef Lottie Knutson under en direktsänd presskonferens i tv.

Lottie Knutsons ord känns aktuella igen att ta till sedan den s k Stern-rapporten kommit med slutsat-

ser kring klimatfrågan. Den konstaterar att klimatfrågan är GLOBAL och därför kräver en snabb global reaktion.

Vi måste agera snabbt. Trots det kommer inte effekterna enligt rapporten att synas märkbart under de närmaste 40 till 50 åren. Ju snabbare vi agerar, desto mindre blir kostnaden för att reparera den skada som redan skett genom utsläpp av växthusgaser.

Vi har alltså inte tid att ”kävla” som Lottie Knutson sa. Nu gäller det att titta framåt – inte bakåt – på hur vi kan lösa klimatfrågan i en gemensam global satsning.

Miljöminister Andreas Carlgren trycker i sin programförklaring på att regeringen ska arbeta för att EU

sätter tydliga mål för minskad användning av fossil energi och t ex inför regler för maxutsläpp per kilometer för nytillverkade fordon i EU. Det europeiska systemet med handel med utsläppsrätter ska utökas till att omfatta transportsektorn och fler länder ska komma med i systemet.

Det är en bra utgångspunkt; globalt tänkande och fler sektorer inblandade. Just transportsektorn är mycket viktig att få med. Här finns plats för elbaserade lösningar. Tekniken finns redan, så vad väntar vi på?

**KALLE LINDHOLM**  
REDAKTÖR

## SUCCÉ FÖR KOMPETENSUTVECKLING AV LÄRARE

**SVENSK ENERGIS** skolsatsning handlar bl a om att utbilda lärare i energifrågor. Under vecka 44 arrangerades två resor med studiebesök för lärare och lärarstudenter. Ett 60-tal deltagare fick information blandat med besök vid elproduktionsanläggningar.

Deltagarna från Lärarhögskolan i Stockholm reste till Älvkarleby och Forsmark och fick sig till livs såväl föreläsningar som besök vid ett vattenkraftverk och ett kärnkraftverk.

Lärarstudenterna har hört av sig och tyckt att resan var mycket intressant, lärorik och välarrangerad.

Från Göteborg utgick den andra resan, med yrkesverksamma lärare från grundskolan och gymnasiet. Här besöktes ett avfallsvärmeverk, ett vattenkraftverk i Haby, Ringhals kärnkraftverk och ett vindkraftverk.

Av utvärderingen framgår att samtliga var mycket nöjda med stu-

dieresan och att de har fått riklig och intressant information att förmedla till sina elever. En lärarröst:

– Jag har varit lärare i över 30 år och aldrig tidigare har jag varit med om en så bra kompetensutveckling som denna! Hälsa branschen det!

Studieresan i Göteborg ingår i en 5-poängskurs som hålls tillsammans med Göteborgs universitet.

**GUNILLA HARRYSSON-NELLEVAD**  
SKOL- OCH REKRYTERINGSFRÅGOR,  
SVENSK ENERGI



Svensk Energi arrangerar resor med information och studiebesök vid kraftverk för lärare.