



*Giftfritt*  
*en obunden, ideell tankesmedja*

# **Elexporten från Sverige till Sverige, Finland, Danmark, Tyskland, Polen och Litauen**

Olof Hellgren och Hans Larsson  
2023

I ett exempel presenteras här data för elproduktion, elförbrukning och import/export av el, tagna från 2023-01-25 kl. 14:00-15:00. Vid detta datum och för denna tidpunkt var elpriset högt för Skåne som tillhör elprisområde 4, med benämningen SE4, på elbörsen Nord Pool. Priserna för el är i euro per MWh där 130,50 EUR/MWh betyder 1448,84 SKR/MWh. Översatt i kronor per kWh, som är den enhet som står på våra elräkningar, blir detta alltså 1,44884 SKR/kWh (0,13050 EUR/kWh).

Spotpris för timman 14:00-15:00 2023-01-25: SE1 **28.62**, SE2 **28.62**, SE3 **28.62** och SE4 **130.50**, FI **28.62**, DK1 **130.50**, DK2 **130.50**, EE **28.62**, LV **28.62**, LT **28.62**, DE-LU 191.70, FR 192.51, NL 190.80, BE 192.54 och UK 188.08 (Obs elpriser i **EUR/MWh**).

Malmöområdet har samma pris som Danmarks områden 1 och 2, **0,13050** EUR/kWh, medan Tyskland som vi exporterar till och som Danmark också exporterar till har **0,19170** EUR/kWh. Man kan säga att Skåne, Halland, Blekinge samt halva Småland tillhör Danmark igen. Medan Luleå-, Sundsvalls- och Stockholmsområdena ingår i union med Finland och de baltiska staterna, Estland, Lettland och Litauen, eftersom de har samma pris som, **0,02862** EUR/kWh

### **Exporterad och utnyttjad effekt, MW**

Alla förbruknings- och exportsiffror nedan är inom samma timma d.v.s. 14:00-15:00 2023-01-25 där väldigt små variationer förekommer inom denna timma.

Luleå, SE1 exporterar en effekt av 1184 MW till Finland. Finland exporterar 1030 MW till Estland och Estland 313 MW till Lettland som exporterar 631 MW till Litauen, som exporterar 363 MW vidare till Polen.

Inom landet exporterar Luleå (SE1) 1331 MW till Sundsvall (SE2) och Sundsvall 7021 MW till Stockholm (SE3) som exporterar 4910 MW till Malmö (SE4). Stockholm (SE3) exporterar även 735 MW till Danmark.

Malmö (SE4) exporterar 595 MW till Litauen, 1218 MW till Tyskland, 1065 MW till Danmark.

Danmark i sin tur exporterar 2183 MW till Tyskland.

Totalt så exporterar Sverige, enligt Svenska Kraftnät, 4350 MW och producerar totalt 23 400 MW varav vindkraft står för 9380 MW, vattenkraft för 6400 MW och kärnkraft för 5785 MW.

Den svenska totalt installerade effekten var enligt Svenska kraftnät 41 200 MW 2021. 2023-01-25 mellan 14:00 och 15:00 var den totalt utnyttjade effekten 19145 MW, varav Malmös andel är 3600 MW, Stockholm 12250 MW, Sundsvall 1870 MW och Luleå 1375 MW. Effekten i procent är: Malmö 19%, Stockholm 64 %, Sundsvall 10% och följaktligen Luleå 7 %.

[Kraftbalansen på den svenska elmarknaden, rapport 2021](#)

## Produktion och förbrukning av energi, kWh

Vad har då de olika områdena för produktionskapacitet av energi mätt för dagen 2023-01-25:

SE4 - Malmö  
vind 20 679 MWh  
vatten 7 038 MWh  
sol 67 MWh  
Totalt: **27 784** MWh

SE3 - Stockholm  
kärnkraft 139 321 MWh  
vind 45 487 MWh  
vatten 23 094 MWh  
sol 30 MWh  
Totalt: **207 932** MWh

SE2 - Sundsvall  
vind 87 929 MWh  
vatten 58 370 MWh  
sol 4 MWh  
Totalt: **158 495** MWh

SE1 - Luleå  
vind 31 149 MWh  
vatten 42 800 MWh  
sol -  
Totalt: **73 949** MWh

### [Produktionsstatistik](#)

Totalt producerades 2023-01-25 alltså **468 160** MWh. Detta tyder på en total produktionskatastrof för Malmöområdet som står för ynka 6 %. Stockholmsområdet står för 44 % och Sundsvallsområdet för 34 % och Luleåområdet för 16 %. Det gäller alltså för regeringen att snabba på de två havsbaserade vindkraftverk som ligger på bordet för godkännande för att öka produktionen i elprisområde 4.

Ringhals 2 reaktorer med en effekt på 2 204 MW producerar ca 45 000 MWh per dag. Ringhals ligger 5 mil norr om elprisområde 4 och 6.5 mil söder om Göteborg. Oskarshamns kärnkraftverk, som ligger i Oskarshamns kommun, ligger 2.5 mil norr om huvudorten Oskarshamn. Varför ingår inte dessa kraftverk i elprisområde 4? Svaret från Svenska Kraftnät AB är att nätet går norrut. Oskarshamn 3 har en effekt av 1450 MW och producerar 28 500 MWh per dag. Detta innebär att Ringhals och Oskarshamn om de i stället tillhörde elprisområde 4 skulle ge ett tillskott av 73 500 MWh till elprisområde 4 och sammanlagt kring 100 000 MWh. Då skulle elprisområde 4 bli lite mer jämlikt de 3 andra elprisområdena och kunna exportera el norrut vid behov. Forsmark som producerar el till främst Stockholm

påstår att de dagligen producerar 75 000 MWh per dag. Elprisområde 3, Stockholm, producerade totalt 2023-01-25 ca 208 000 MWh.

Svenska Kraftnät AB redovisade i ett pressmeddelande hur mycket de olika elprisområdena hade minskat sin elanvändning under år 2022 jämfört med 2021. Inte förvånande hade elprisområde 4, Malmö, minskat mest, 11.5 %, och elprisområde 3, Stockholm, 7.5 % medan Sundvalls minskat med 1.0 % och Luleå ökat sin förbrukning med 7.6 %. Att detta skulle vara en avspeglning av elpriset råder det väl knappast något tvivel om. Hur diskriminerande är egentligen elpriset för elprisområde 4? Hur räknas skåningar, hallänningar, blekingar och smålänningar egentligen. Roffar Stockholmarna som vanligt åt sig? Kanske något för DO? Lägg Oskarshamns kärnkraftverk och Ringhals i elprisområde 4, så ska skåningarna, blekingarna, smålänningarna och hallänningarna med nöje exportera el norrut.

Två havsbaserade vindkraftsparker med en effekt på 3 000 MW och 50 % produktionseffektivitet hade gett ca 60 000 MWh produktion i Malmöområdet. Med utbyggnad av landbaserade vindkraftverk hade kapaciteten ytterligare ökat. Vilka sätter sig på tvären? Det måste finnas många utomordentliga ställen att sätta vindkraftverk på. Det är nog inte ont om företag som är villiga att starta installation av vindkraftverk på land. Att det finns flera företag som vill starta byggen av havsbaserade vet vi. Varför sätts det inte igång? Och vad är egentligen lättast? Att bygga ut kraftnätet eller bygga ut vindkraften? Sydvästlänken är ett tragiskt fall av inkompetens. Svenska kraftnät behövde 7 år (totalt 11 år från upphandlingsstart) och 22 uppskjutna idriftsättningar innan sydvästlänken kom i "full" drift. ([Hela historien om Sydvästlänken](#)), Vad kostade kalaset? Jo, den nätta summan av 7,3 miljarder kronor mot budgeterat 2,7. Överföringskapaciteten på planerat 1200 MW blev 800 MW.

[Nätområden, Svk](#)

[Karta över transmissionsnätet, Svk](#)

[Så påverkar Sydvästlänken elsystemet](#)

Svenska kraftnät AB, Svk, skriver att "Sverige är indelat i fyra elområden som separeras av tre olika snitt. Snitten har olika stor överföringskapacitet som avgör hur mycket el som kan köpas och säljas mellan två elområden". Svk fortsätter, "Stora prisskillnader under längre perioder visar också att man behöver förstärka nätet för att möta efterfrågan på ökad handel mellan elområdena. Vi har dessutom ett stort behov att förnya de åldrande ledningar både i norr och i söder. Med rätt investeringar och stabiliserande åtgärder kan överföringskapaciteten öka, men det kommer att ta tid." Ska vi medborgare förstå vad Svk menar - att det väsentliga är att el ska kunna köpas och säljas. Det går ju inte om det är samma pris mellan de olika elprisområdena. Då överför elproducenterna el solidariskt mellan landsändarna. Precis som det var innan flaskhalsarna och indelning av Sverige gjordes. Svk fortsätter sin utläggning: "De närmaste tio åren kommer Svenska kraftnät att investera mer än 70 miljarder kronor för att bygga ut transmissionsnätet. Räcker det för att bli av med flaskhalsarna?" - "Det vore oansvarig ur ett samhällsekonomiskt perspektiv att bygga ledningar till en hög kostnad för att kunna överföra el obegränsat vid alla tidpunkter. Då kommer delar av nätet stå oanvänt merparten av tiden. Vi ska ha ett kraftsystem som är ekonomiskt hållbart och det innebär att vi kommer att ha någon form av begränsad

*överföringskapacitet vissa timmar.”* Kontentan är att nätet redan är väl utbyggt ur ekonomisk synpunkt eftersom det går bra att sälja och köpa el. Men om nu alla elområden blir självförsörjande ska vi då ha ett Kraftnät 4 AB för Malmöområdet och tre för vardera Stockholm, Sundsvall och Luleå? Vi har regionalt sjukvårdsansvar. Vi har kommunalt skolansvar. Vi har nationellt polisansvar och nationellt försvar. Ska vi också ha en för varje elprisområde krafttransmissionsansvarig? Har vi någon exportansvarig myndighet i elprisområde 4? Det börjar väl bli lite kluddigt med alla dessa ekonomiska och organisatoriska ansvar. Vilka fungerar sämst får väl bli en avslutande fråga?

Man bävar inför kärnkraftsbyggen.