
ANSTRÄNGDA TIMMAR I ELSYSTEMET 2020

**PM OM ELPRODUKTION, ELPRIS OCH KARLSHAMNSVERKETS ELPRODUKTION UNDER DE 20
DYRASTE TIMMARNÄ PÄ SPOTMARKNÄDEN FÖR EL SOMMÄREN 2020**



2020-09-19

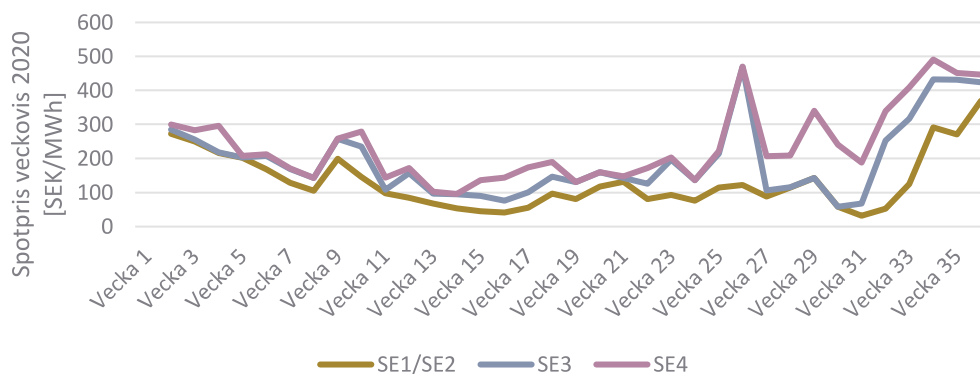
En summering till Svensk solenergi

Elsystemet sommaren 2020

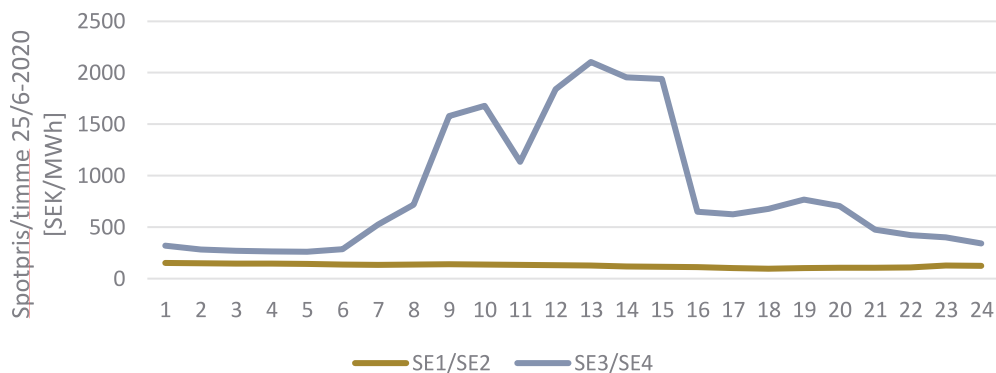
Sommaren 2020 var det svenska elsystemet ovanligt ansträngt. Samtidigt som såväl vind- som vattenkraftsproduktion i norra Sverige var hög, var elproduktionen i södra Sverige låg, vilket innebar att ovanligt mycket el producerades långt ifrån där den konsumerades. Tekniska utmaningar som spänningsstabilitet och kortslutningseffekt tvingade Svenska kraftnät (Svk) till att reducera överföringskapaciteten (som fanns tillgänglig på spotmarknaden) från norra till södra Sverige. En effekt av den begränsade överföringskapaciteten blev de största prisskillnaderna mellan de olika elområdena som upplevts sedan Sverige delades in i fyra elområden 2011. En annan effekt blev att det oljeeldade Karlshamnverket fick aktiveras under sommaren, samt att Svk tvingades till bilaterala avtal med andra kraftproducenter, däribland Ringhals 1, om att producera el i södra Sverige under sommaren av krafttekniska skäl.

Elpris

Figuren nedan illustrerar prisskillnaderna mellan de olika svenska elområdena som veckomedelpris. Enskilda timmar var prisskillnaderna markant större.

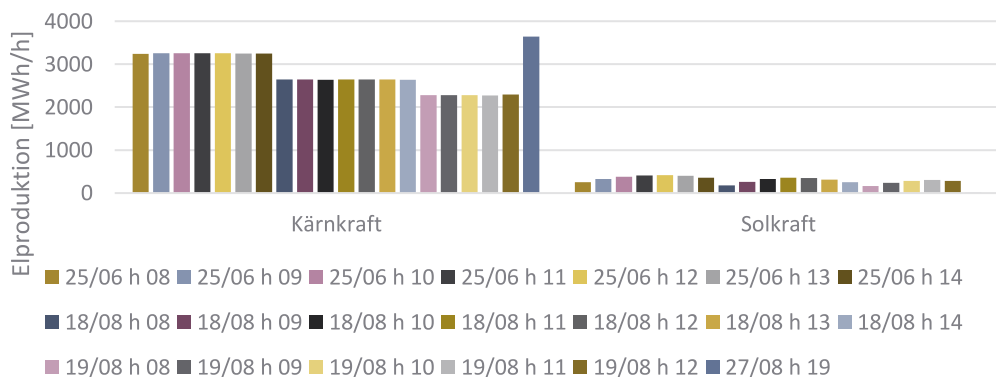


Fram till slutet på juni höll sig det timvisa spotpriset under 800 SEK/MWh i samtliga elområden. Under sommaren inträffade dock det ovanliga att södra Sverige fick spotpriser långt över 1000 SEK/MWh (1 kr/kWh). Allra mest stack torsdagen 25/6 ut, där timpriserna i SE3 och SE4 passerade 2000 SEK/MWh, samtidigt som spotpriset i SE1 och SE2 istället låg på exceptionellt låga nivåer runt 100 SEK/MWh.



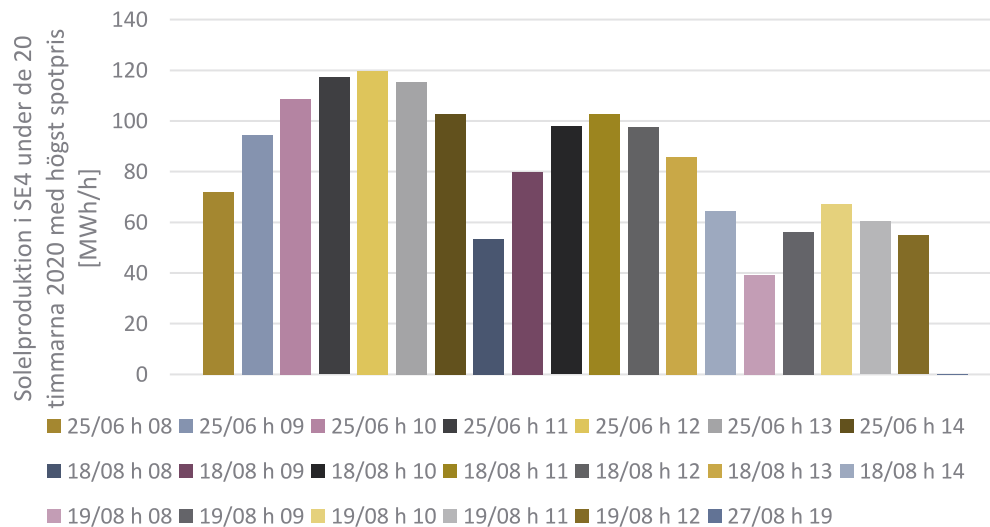
Elproduktion

Under de 20 timmar sommaren 2020 som spotpriset i SE3 och SE4 legat över 890 SEK/MWh, har den svenska kärnkraftsproduktionen matat ut 2272-3638 MWh/h på elnätet (av den samlade installerade effekten på 7720 MW). Motsvarande siffra för solkraften har varit 1-414 MWh/h.



Solelproduktion i SE4 sommaren 2020

Figuren nedan illustrerar hur mycket solematats ut på elnätet i SE4 under de 20 timmar som haft högst spotpris i år.



Karlshamnsverket aktiverades i sommar

Det oljeeldade Karlshamnsverket (662 MW i SE4) ingår i effektreserven och aktiveras normalt bara vintertid när Svk ser en risk för kapacitetsbrist. Eftersom effektreserven endast upphandlas vintertid (16/11-15/3), så kan Karlshamnsverket under sommaren köras som vilken kommersiell anläggning som helst.

Det publiceras inga uppgifter på hur mycket el som produceras i enskilda anläggningar i Sverige, men Uniper bekräftade att de 23/6 hade aktiverat Karlshamnsverket på kommersiella grunder. Den 23/6 var spotpriset i SE4 som högst 758 SEK/MWh. Den 8/7 meddelade också Svk att de slutit ett avtal om Karlshamnsverket och Rya-verket skulle tillgängliggöra reaktiv och aktiv effekt åt Svk till mitten av september. Sweco bedömer det som sannolikt att Karlshamnsverket varit aktiverat under merparten av de 20 dyraste timmarna i sommar då spotpriset i SE4 varit över 890 SEK/MWh.