

Till: Regeringens elmarknadsutredare Bo Diczfalusy.

## Inläga till Elmarknadsutredningen 2024:02

Nätverket Vindkraftens klimatnytta välkomnar utredningen om hur den svenska elmarknaden ska utvecklas. Det är mycket positivt att elmarknadens regelverk ses över i syfte att säkerställa både leveranssäkerhet och planeringsförutsättningarna för ny elproduktion.

Det är också glädjande att regeringen tillsatt en utredare med gedigen kompetens om elsystemet och stor kunskap om mekanismer som bidrar till ökad leveranssäkerhet, exempelvis utvecklingen av Svenska kraftnäts marknader för stödtjänster. Nätverket Vindkraftens klimatnytta vill ändå understryka vikten av att utredningen tar sin utgångspunkt i behovet av snabbt öka den fossilfria elproduktionen i syfte att minska klimatpåverkan. Detta är helt avgörande för att Sverige ska nå sina klimatmål och för att den svenska industrin ska kunna behålla sitt försprång i klimatomställningen. En fortsatt hög utbyggnadstakt av ny elproduktion innebär också att Sverige kan fortsätta att bidra till utfasningen av kol- och gaskraft i våra grannländer genom elexport.

Den energipolitiska debatten i Sverige präglas av divergerande uppfattningar om hur ett leveranssäkert elsystem kan åstadkommas på ett så kostnadseffektivt sätt som möjligt, vilka kraftslag som är eller inte är nödvändiga, vilka andra komponenter i elsystemet som krävs för att uppnå den önskade stabiliteten och hur marknader bör utformas. En rad rapporter visar att elsystem både med och utan kärnkraft är möjliga (bland annat Energimyndigheten [2019](#) och [2023](#), Svenska kraftnät 2024, Chalmers/Mistra Electrification [2023](#)). Samtidigt konstaterar vi att det saknas en statlig utredning som på ett genomgripande sätt analyserar och jämför olika möjliga energiframtider, inklusive kostnader för olika alternativ.

Energisystemet, inte bara i Sverige utan globalt, är under snabb omställning och den tekniska utvecklingen går hisnande snabbt, samtidigt som kostnaderna för bland annat lagringsteknik faller brant. Det finns inget entydigt svar på exakt hur ett elsystem som till stor del baseras på väderberoende elproduktion, lagring, flexibilitet och smart styrning kan komma att se ut, men både forskning och redan implementerade lösningar, såväl i Sverige som i andra delar av världen, visar på de många nya möjligheter som modern teknik medför. Vi hoppas att utredningen bidrar både till att belysa potentialen i ny teknik och nya marknadslösningar och till att påskynda och främja utvecklingen av dessa.

Förväntningarna avseende möjligheterna att basera framtida elsystem till stor del på väderberoende elproduktion illustreras av Internationella Energirådet IEA:s [senaste](#) World Energy Outlook 2023. I IEA:s scenario NZE (som innebär att 1,5-gradersmålet klaras, se sid 279) ökar andelen solkraft i världen från 4 till 41 procent mellan 2022 och 2050, vindkraftens andel ökar från 7 till 31 procent och kärnkraftens andel minskar från 9 till 8 procent. Fossila bränslen minskar från 61 procent till 0 procent (fossila bränslen med CCUS uppgår till 1 procent).

I ett scenario som baseras på att stater uppnår sina klimatåtaganden (APS, sid 287-289), men inte är lika långtgående som NZE, beskrivs den förväntade utvecklingen i EU:

- Elproduktionen ökar, jämfört med 2022, med 24 procent till 2030 och med 95 procent år 2050
- Solkraft ökar sin andel från 7 procent år 2022 till 20 procent 2030 och 24 procent till år 2050
- Vindkraft ökar sin andel från 15 procent år 2022 till 32 procent 2030 och 48 procent till år 2050
- Kärnkraft minskar sin andel från 22 procent 2022 till 20 procent 2030 och 13 procent år 2050

IEA har också jämfört sina fem senaste World Energy Outlook-årsrapporter, och konstaterar att scenarierna för sol- och vindkraft ökat kraftigt för varje rapport. 2019 antog IEA att den samlade kapaciteten för sol- och vindkraft skulle öka med drygt 1 000 GW mellan 2022 och 2030, en nivå som de fördubblade 2021 och mer än fyrdubblade i den senaste rapporten 2023.

IEA förklarar att detta bland annat beror på kostnadsutvecklingen: Mellan 2010 och 2022 sjönk kostnaderna för solkraft med 90 procent, för landbaserad vindkraft med 70 procent och för havsbaserad vindkraft med 60 procent.

I ett scenario som baseras på staters nuvarande politik (STEPS, sid 301) beskrivs vad kostnaderna för varje kraftslag, inklusive respektive kraftslags nyttor och kostnader för elsystemet (VALCOE), förväntas bli i EU:

- Solkraftens kostnader: 80 \$/MWh år 2022, 85 \$/MWh år 2030 och 90 \$/MWh år 2050
- Landbaserad vindkraft: 65 \$/MWh år 2022, 65 \$/MWh år 2030 och 60 \$/MWh år 2050
- Havsbaserad vindkraft: 75 \$/MWh år 2022, 55 \$/MWh år 2030 och 40 \$/MWh år 2050
- Kärnkraft: 160 \$/MWh år 2022, 130 \$/MWh år 2030 och 110 \$/MWh år 2050

IEA förväntar alltså att vindkraftens kostnader i EU år 2050 bara är hälften så höga som kärnkraftens, även när man inkluderar de extra kostnaderna för variabel elproduktion. Detta understryker vikten av att staten inte bör subventionera enskilda kraftslag utan utforma en teknikneutral politik som "syftar till att samtliga kraftslag ha likvärdiga spelregler" i enlighet med Tidöavtalet.

Hög leveranssäkerhet är en självklar utgångspunkt för en trygg energiförsörjning, som både hushåll och industrier är beroende av. Samtidigt är det helt centralt att vi inte låter en underskattning av, eller i värsta fall okunskap om, den nya teknikens möjligheter leda till åtgärder som hämmar den snabba utveckling vi nu ser, eller till att utbyggnaden av den mest kostnadseffektiva elproduktionen bromsas upp.

Som företrädare för vindkraft har vi själva har en stor roll att spela för att säkra ett leveranssäkert och kostnadseffektivt elsystem. Ett konkret exempel är hur vindkraftsbranschen kan öka sitt deltagande på stödtjänstmarknaderna. Här ser vi fram emot förslag som ökar förutsättningarna för detta, exempelvis genom möjlighet till senarelagda eller sammanlagrade bud.

Sverige behöver all ny fossilfri elproduktion vi kan få, så snabbt som möjligt, för att lyckas med klimatomställningen. Förnybar el kan byggas ut snabbt och till låg kostnad, och med rätt regelverk på elmarknaden kan nödvändig flexibilitet och lagringsförmåga utvecklas och implementeras i en takt som säkerställer en hög leveranssäkerhet. Vi hoppas att utredningen låter sig inspireras av IEA:s bedömningar om utvecklingen globalt och i EU.

Den 26 september 2024

*Anders Wijkman, ordförande nätverket Vindkraftens klimatnytta*

*Daniel Badman, vd Svensk Vindenergi*

*Mads Miltersen, vd EnBW Sverige*

*Maria Röske, vd, BayWa r.e*

*Peter Zachrisson, vd, SR Energy*

*Pontus Hallbäck, Sverigechef Eurowind Energy*