

## Motion till riksdagen 2021/22:4220

av **Arman Teimouri m.fl. (L)**

# Ingen klimatomställning utan ett starkt kraftsystem

---

## Förslag till riksdagsbeslut

1. Riksdagen ställer sig bakom det som anförs i motionen om att återupprätta kraftsystemets robusthet och resiliens och tillkännager detta för regeringen.
2. Riksdagen ställer sig bakom det som anförs i motionen om att verka för ökad export av varor och tjänster med liten klimatpåverkan, som ett verktyg i det globala klimatarbetet, och tillkännager detta för regeringen.
3. Riksdagen ställer sig bakom det som anförs i motionen om att Energimyndighetens instruktion ska ändras och tillkännager detta för regeringen.
4. Riksdagen ställer sig bakom det som anförs i motionen om att Svenska kraftnät tillsammans med övriga aktörer behöver ta fram en plan för kraftsystemets expansion och tillkännager detta för regeringen.
5. Riksdagen ställer sig bakom det som anförs i motionen om att stödtjänsterna enbart ska utgå från kraftsystemets behov och tillkännager detta för regeringen.
6. Riksdagen ställer sig bakom det som anförs i motionen om att stödtjänsterna ska vara teknikneutrala även gentemot fossil produktion och tillkännager detta för regeringen.
7. Riksdagen ställer sig bakom det som anförs i motionen om att målet bör vara att stödtjänsthandeln ska vara tillräcklig för att säkerställa att kraftsystemet blir robust och resiliens och tillkännager detta för regeringen.

8. Riksdagen ställer sig bakom det som anförs i motionen om att staten behöver bära den politiska risken och risken för ineffektiva tillståndsprocesser för de projekt som behövs för att hantera utmaningarna i kraftsystemet och tillkännager detta för regeringen.
9. Riksdagen ställer sig bakom det som anförs i motionen om en utredning om hur statliga garantier för stabila regler och en effektiv tillståndsprocess ska se ut och tillkännager detta för regeringen.
10. Riksdagen ställer sig bakom det som anförs i motionen om att kraftsystemplaneringen ska motverka bristsituationer i både tid och rum och tillkännager detta för regeringen.
11. Riksdagen ställer sig bakom det som anförs i motionen om att det behövs en översyn av intäktsregleringen för elnäten så att elnätsägarna får möjlighet att bygga ut sina nät utifrån prognoser om behovet och får möjlighet att ta betalt för expansionen genom tariffen och tillkännager detta för regeringen.
12. Riksdagen ställer sig bakom det som anförs i motionen om att länsstyrelserna ska ta en aktiv roll i planeringen av det framtida kraftsystemet och tillkännager detta för regeringen.
13. Riksdagen ställer sig bakom det som anförs i motionen om att Svenska kraftnät ska bistå de regionala och lokala nätägarna med handledning kring vad nätutvecklingsplanerna ska innehålla och hur de ska skrivas och tillkännager detta för regeringen.
14. Riksdagen ställer sig bakom det som anförs i motionen om att Energimarknadsinspektionen ska kontrollera att nätutvecklingsplanerna håller tillräcklig kvalitet och tillkännager detta för regeringen.
15. Riksdagen ställer sig bakom det som anförs i motionen om att det behöver upprättas ett systemråd för att säkerställa att övergripande frågor i kraftsystemplaneringen tas om hand och samordnas effektivt och tillkännager detta för regeringen.
16. Riksdagen ställer sig bakom det som anförs i motionen om att samverkan mellan Svenska kraftnät och region- och lokalnätsägarna behöver förbättras och tillkännager detta för regeringen.
17. Riksdagen ställer sig bakom det som anförs i motionen om att transmissionsnätets kostnader till största delen ska bäras av elproducenterna och tillkännager detta för regeringen.
18. Riksdagen ställer sig bakom det som anförs i motionen om att Gotland ska ingå i transmissionsnätet och tillkännager detta för regeringen.

19. Riksdagen ställer sig bakom det som anförs i motionen om att miljöanpassningen av vattenkraften ska fortsätta och att vissa produktionsminskningar är acceptabla, och detta tillkännager riksdagen för regeringen.
20. Riksdagen ställer sig bakom det som anförs i motionen om att det behövs ökad kunskap om hur en ökad andel väderberoende elproduktion påverkar vattenkraftens körmönster och tillkännager detta för regeringen.
21. Riksdagen ställer sig bakom det som anförs i motionen om att upphäva det energipolitiska målet och i stället fastställa det energipolitiska målet att elproduktionen i Sverige ska vara 100 procent fossilfri och tillkännager detta för regeringen.
22. Riksdagen ställer sig bakom det som anförs i motionen om att vikten av att förlänga den planerade drifttiden för reaktorerna och tillkännager detta för regeringen.
23. Riksdagen ställer sig bakom det som anförs i motionen om en översyn av lagar, regler och processer i syfte att göra att små reaktorer och reaktorer baserade på annan teknik än de befintliga kan uppföras i Sverige och tillkännager detta för regeringen.
24. Riksdagen ställer sig bakom det som anförs i motionen om att reaktorer ska få byggas på fler platser och att lagens begränsning av antalet reaktorer ska avskaffas och tillkännager detta för regeringen.
25. Riksdagen ställer sig bakom det som anförs i motionen om att myndigheternas avgifter som rör uppförande, drift och rivning av kärntekniska anläggningar behöver ses över och tillkännager detta för regeringen.
26. Riksdagen ställer sig bakom det som anförs i motionen om att formerna för regeringens tillståndsgivning för nya kärntekniska anläggningar behöver ändras och tillkännager detta för regeringen.
27. Riksdagen ställer sig bakom det som anförs i motionen om att tillståndsgivningen för kärntekniska anläggningar inte ska vara tidsstyrande för uppförandet av nya anläggningar och tillkännager detta för regeringen.
28. Riksdagen ställer sig bakom det som anförs i motionen om att Strålsäkerhetsmyndigheten behöver förbereda sig på att Sverige nu går in i en period av nybyggnation av reaktorer och tillkännager detta för regeringen.
29. Riksdagen ställer sig bakom det som anförs i motionen om att uppdra åt Strålsäkerhetsmyndigheten att genomföra nödvändiga uppdateringar i sina föreskrifter för att göra dem ändamålsenliga för små reaktorer, reaktorer med andra

tillämpningar än elproduktion och reaktorer baserade på annan teknik än de befintliga och tillkännager detta för regeringen.

30. Riksdagen ställer sig bakom det som anförs i motionen om att utarbeta en kraftigt förenklad process för hur andra länders typgodkännanden av reaktorer, system och komponenter ska kunna accepteras i Sverige och tillkännager detta för regeringen.
31. Riksdagen ställer sig bakom det som anförs i motionen om att Sverige ska arbeta för att reaktorer, system och komponenter godkända i en EU-medlemsstat ska kunna anses godkända i hela unionen och tillkännager detta för regeringen.
32. Riksdagen ställer sig bakom det som anförs i motionen om att underlätta för reaktorleverantörer att verka på den svenska marknaden och tillkännager detta för regeringen.
33. Riksdagen ställer sig bakom det som anförs i motionen om att avfallsförbränningskatten ska avskaffas och tillkännager detta för regeringen.
34. Riksdagen ställer sig bakom det som anförs i motionen om att all avfallsförbränning inom EU ska ingå i EU ETS och tillkännager detta för regeringen.
35. Riksdagen ställer sig bakom det som anförs i motionen om en översyn av om skattebefrielsen för egenproducerad el ska återställas och tillkännager detta för regeringen.
36. Riksdagen ställer sig bakom det som anförs i motionen om att Energimarknadsinspektionen behöver föreslå hur kostnader i kraftsystemet ska fördelas och tillkännager detta för regeringen.
37. Riksdagen ställer sig bakom det som anförs i motionen om att Svenska kraftnät behöver integrera solelsproducenter och andra mikroproducenter i stödtjänstmarknaden och tillkännager detta för regeringen.
38. Riksdagen ställer sig bakom det som anförs i motionen om relevanta mätetal för tillståndet i kraftsystemet och tillkännager detta för regeringen.
39. Riksdagen ställer sig bakom det som anförs i motionen om att mäta och redovisa koldioxidintensiteten i använd el i de fyra svenska prisområdena och tillkännager detta för regeringen.
40. Riksdagen ställer sig bakom det som anförs i motionen om att Svenska kraftnät behöver målsättas på tillgängligheten i transmissionsnätet och tillkännager detta för regeringen.
41. Riksdagen ställer sig bakom det som anförs i motionen om att Svenska kraftnäts underhåll så långt det är möjligt behöver förläggas till tider då behovet av transmissionskapacitet är lågt och tillkännager detta för regeringen.

42. Riksdagen ställer sig bakom det som anförs i motionen om att Svenska kraftnäts arbete med att hantera risker i kraftsystemet ska utgå från ett samhällsekonomiskt perspektiv och tillkännager detta för regeringen.
43. Riksdagen ställer sig bakom det som anförs i motionen om att Svenska kraftnäts investeringsplanering ska göras utifrån en samhällsekonomisk riskanalys och tillkännager detta för regeringen.
44. Riksdagen ställer sig bakom det som anförs i motionen om att driften och underhållet av transmissionsnätet ska utgå från en samhällsekonomisk analys och tillkännager detta för regeringen.
45. Riksdagen ställer sig bakom det som anförs i motionen om att Energimarknadsinspektionen tydligare ska utvärdera driften av transmissionsnätet och tillkännager detta för regeringen.
46. Riksdagen ställer sig bakom det som anförs i motionen om att Svenska kraftnät bör informera kraftsystemets aktörer om var aktiva och reaktiva resurser skulle göra störst nytta och tillkännager detta för regeringen.
47. Riksdagen ställer sig bakom det som anförs i motionen om att Svenska kraftnät och Energimarknadsinspektionen tydligare behöver prioritera sin uppgift att tolka EU:s regelverk och handleda aktörerna och tillkännager detta för regeringen.
48. Riksdagen ställer sig bakom det som anförs i motionen om att Energimarknadsinspektionens tillsyn av att elproduktion som ansluts till elnäten lever upp till anslutningskraven i nätkoderna behöver förbättras och tillkännager detta för regeringen.
49. Riksdagen ställer sig bakom det som anförs i motionen om att principen om att aktörer som ansluter till elnäten ska stå för de kostnader detta innebär ska gälla även i fortsättningen och tillkännager detta för regeringen.
50. Riksdagen ställer sig bakom det som anförs i motionen om att Energimarknadsinspektionen behöver göra en översyn av gränserna för de fyra kategorier som elproduktionsanläggningar delas in i och tillkännager detta för regeringen.
51. Riksdagen ställer sig bakom det som anförs i motionen om att nätägarna behöver ta fram specifika tariffer för lagringsanläggningar som komplement till de tariffer som i dag finns för producenter och konsumenter och tillkännager detta för regeringen.
52. Riksdagen ställer sig bakom det som anförs i motionen om att all flexibilitet i energianvändningen ska vara frivillig och regleras genom civilrättsliga avtal och tillkännager detta för regeringen.

53. Riksdagen ställer sig bakom det som anförs i motionen om att det inte ska finnas krav på att apparater ska vara utformade för att kunna variera sin elanvändning utom användarens kontroll och tillkännager detta för regeringen.
54. Riksdagen ställer sig bakom det som anförs i motionen om att systemet för ursprungsgarantier för el behöver reformeras och tillkännager detta för regeringen.

## Motivering

När de fossila bränslena ska ersättas måste energin komma någon annanstans ifrån. Alternativen är inte så många. Biobränslen, vattenkraft, kärnkraft, vindkraft och solenergi är de viktigaste. Globalt kommer sol, vind och kärnkraft att vara de tre energislag som tillsammans kommer att ha störst betydelse då de går att bygga ut i stor skala. Övriga är på olika sätt begränsade.

Sverige har utmärkta förutsättningar för att producera fossilfri energi. Skogen, älvarna, de goda vindlägena och kärnkraftskunnandet ger, klokt använda, möjligheter att möta en mycket stor energiefterfrågan på ett hållbart och konkurrenskraftigt sätt.

När de fossila bränslena försvinner kommer elen att få en ännu större betydelse än idag. De energislag som kan expanderas utan praktiska begränsningar – sol, vind och kärnkraft – producerar alla el. Idag har vi i praktiken tre energisystem – el, bränslen och värme. Det finns redan kopplingar mellan dem, men utan fossila bränslen integreras de till ett energisystem. Energipolitiken behöver fokuseras mot att skapa de förutsättningar som krävs för att det ska bli möjligt. Kraftsystemet hamnar i centrum. Kraftsystemet består av produktionen, distributionen och konsumtionen av el samt av de strukturer som behövs för att elförsörjningen ska fungera.

## Kraftsystemets utmaningar

Kraftsystemet står idag inför två stora utmaningar. Dels är det kraftigt försvagat i södra Sverige. Stora volymer planerbar kärnkraft och kraftvärme har stängt på bara några år, vilket har lett till dålig spänningskvalitet och att Svenska kraftnät återkommande gör mycket stora ingrepp i elmarknaden för att garantera systemets stabilitet och för att garantera tåligheten mot vanliga fel. Systemet är inte längre robust. Hur systemet skulle fungera under och efter ett nätsammanbrott är dåligt känt, men det står klart att dagens svaga kraftsystem skulle ta längre tid att återstarta än det tidigare betydligt starkare

systemet. Det är också okänt hur stora konsekvenser kraftsystemets försvagning har haft för förmågan att möta totalförsvarets behov.

Dels står Sverige inför en klimatomställning där de fossila bränslena ska försvinna på bara två årtionden. Samtidigt finns en stor tillväxtpotential i industrin då Sverige kommer att vara tidigt ute med klimatneutrala produkter och tjänster som dessutom uppfyller långtgående miljökrav i övrigt. En ökad svensk export av klimatneutrala varor och tjänster är en viktig klimatåtgärd då exporten undantränger klimatskadliga alternativ.

- Riksdagen ställer sig bakom det som anförs i motionen om att återupprätta kraftsystemets robusthet och resiliens och tillkännager detta för regeringen.
- Riksdagen ställer sig bakom det som anförs i motionen om att verka för ökad export av varor och tjänster med liten klimatpåverkan, som ett verktyg i det globala klimatarbetet och tillkännager detta för regeringen.

Det mest effektiva sättet att åstadkomma skiftet till ren energi är en omfattande elektrifiering överallt där det är möjligt och rimligt. Det rör stora delar av industrin och transportsektorn.<sup>1</sup> Där det är svårt att byta ut de fossila bränslena mot el krävs fossilfria energibärare som vätgas, ammoniak, eller syntetiskt framställda kolväten. Gemensamt för dessa är att de – när produktionen är fossilfri – till största delen kommer att behöva produceras från vätgas från elektrolys, även om en del av produktionen säkerligen kommer att baseras på biomassa.

Allt detta kräver stora mängder el. Att byta ut förbränningsmotorer i transportsektorn till direkt eldrift via batterier och elvägar innebär en stor energieffektivisering, men att producera vätgas kräver stora mängder el. Produktionen av syntetiska kolväten, elektrobränslen, är därför ytterst elkrävande. Den innebär heller ingen energieffektivisering då övergång mellan olika energibärare alltid innebär energiförluster. Att använda energi och andra resurser effektivt är en viktig del av svensk konkurrenskraft. Energieffektivisering är dock långt ifrån tillräckligt för att hantera den utmaning vi står inför.

Kraftsystemet kommer att behöva byggas ut mycket kraftigt samtidigt som robustheten och resiliensen i den södra delen av kraftsystemet behöver stärkas

---

<sup>1</sup> Det är värt att minnas att Sverige har gjort detta tidigare. Under det sena 1970-talet och 1980-talet elektrifierades en stor del av industrin och uppvärmningen. Samtidigt expanderade elproduktionen kraftigt när 12 reaktorer togs i drift. Den exponentiella ökningen av koldioxidutsläppen vi fram till dess haft bröts och utsläppen föll med runt 30 procent från toppen.

ordentligt. Redan de elektrifieringsplaner som redan lagts fram tyder på att elförbrukningen kommer att fördubblas de kommande 20 åren.

Vår liberala utgångspunkt är att klimatmålen ska nås. Det kräver att de fossila bränslena försvinner. Tyvärr tar inte ens Energimyndigheten den utgångspunkten. Inte ens i myndighetens optimistiska elektrifieringsscenario kommer Sverige i närheten av att nå klimatmålen då en stor andel av dagens oljeanvändning antas finnas kvar under den andra halvan av 2040-talet. Det duger inte. Statens planering måste utgå ifrån att målen ska nås. Myndigheterna proaktivt ska beskriva vad som krävs snarare än att reaktivt göra bedömningar av vart vi är på väg givet den rådande klimat- och energipolitiken.

I Liberalernas Sverige där de fossila bränslena fasas ut är det troligt att elförbrukningen ökar uppemot tre gånger dagens konsumtion<sup>2</sup>. Prognoserna är osäkra och beror både på om staten skapar de förutsättningar som krävs för att industrin och transportsektorn ska ställa om och på hur exportindustrins produktion utvecklas. För att klimatomställningen ska ske behöver tillgången på el vara pålitlig och kostnadseffektiv hela tiden medan systemet expanderar.

## Kraftsystemets expansion

Det saknas idag en plan för den utmaning vi står inför. Myndigheterna behöver börja planera utifrån att klimatomställningen nu sker. Kontrollstationen för när Sveriges utsläpp ska vara nettonegativa infaller 2045 om drygt 20 år. Därefter ska vi ha växande negativa utsläpp. Kraftsystemet behöver expandera något innan omställningen i sektorerna sker, vilket ger oss runt 20 år.

Nu finns inte längre något utrymme för att blanda samman olika politiska mål i energipolitiken. Svensk energipolitik har sedan 1980 formats kring ett mål om att stänga kärnkraften. Det har varit grunden för de energipolitiska besluten så väl som för energiforskningen. Detta ändras nu när klimatomställningen på allvar sätts i fokus. Energipolitiken måste nu istället fokusera på att skapa förutsättningar för en snabb expansion av kraftsystemet. För att det ska vara möjligt krävs att systemet byggs ut på ett sätt fungerar tekniskt. Det kräver också att investerare har tillräckligt stabila förutsättningar för att vilja satsa stora pengar redan den kommande mandatperioden.

---

<sup>2</sup> Vi skrev så sent som förra året i vår motion 2020/21:3246 "Återupprätta en fungerande elförsörjning" att "Elanvändningen i Sverige ser ut att behöva öka med runt 50 procent de kommande 20 åren. Den ökade efterfrågan är en direkt konsekvens av arbetet mot klimatförändringarna." Den bedömningen var baserad på de prognoser som fanns från en rad aktörer i början av hösten 2020.



## Ny inriktning för Energimyndigheten

Energimyndighetens planering måste utgå ifrån att klimatmålen nås. Myndighetens utgångspunkt – i sin planering och i sina forskningssatsningar – måste vara att klimatomställningen ska göras samhällsekonomiskt effektivt och att energisystemet ska vara leveranssäkert. De fossilfria energislagen, inklusive kärnenergin, ska användas effektivt och kombineras klokt. Myndigheten behöver fokusera sitt arbete på hur el-, värme- och bränsledelarna av energisystemet så effektivt som möjligt kan vävas samman och bli fossilfria. Myndighetens arbete för att avskaffa kärnkraften ska upphöra.

- Riksdagen ställer sig bakom det som anförs i motionen om att Energimyndighetens instruktion ska ändras och tillkännager detta för regeringen.

Svenska kraftnät behöver också tillsammans övriga aktörer ta fram en plan för kraftsystemets expansion.

- Riksdagen ställer sig bakom det som anförs i motionen om att Svenska kraftnät tillsammans övriga aktörer behöver ta fram en plan för kraftsystemets expansion och tillkännager detta för regeringen.

En brygga mellan systemets fysiska funktion och elmarknaden behöver byggas. Denna består i en marknad för så kallade *stödtjänster*. Genom stödtjänster bidrar kraftsystemets aktörer med fysiska egenskaper utöver de rena elleveranserna som behövs för att kraftsystemet ska fungera. Det är mycket viktigt att stödtjänsterna utformas utifrån systemets behov. Det kräver att de utformas teknikneutralt utan att kopplas till andra politiska mål än en leveranssäker samhällsekonomiskt effektiv elförsörjning som också möter totalförsvarets behov. Systemtjänster kommer att behöva upphandlas av SvK, men några av dem kommer också att kunna upphandlas av aktörer som på egen hand har svårt att möta de åtaganden de genom sitt anslutningsavtal gentemot nätägarna.

I elmarknadsförordningen, (EU) 2019/943, framgår det tydligt att det är prisbildningen som ska styra etablering av elanvändning och produktion. Att fysiska hinder mot anslutning har blivit styrande är ett marknadsmisslyckande. Det är också ett brott mot förordningen. Medlemsstaterna ska övervaka resurstillräckligheten och ha verktyg tillhands för att hantera bristsituationer. Här brister Sverige.

Svenska kraftnät behöver fortsätta att förfina stödtjänstmarknaden till dess den blivit den brygga den är tänkt att vara. Stödtjänstmarknaden fungerar väl när den i sig ger

aktörerna tillräckliga incitament att agera på ett sätt som gör att kraftsystemet blir robust och resilient.

- Riksdagen ställer sig bakom det som anförs i motionen om att stödtjänsterna ska enbart utgå från kraftsystemets behov och tillkännager detta för regeringen.
- Riksdagen ställer sig bakom det som anförs i motionen om att stödtjänsterna ska vara teknikneutrala även gentemot fossil produktion och tillkännager detta för regeringen.
- Riksdagen ställer sig bakom det som anförs i motionen om att målet är att stödtjänsthandeln ska vara tillräckligt för att säkerställa att kraftsystemet blir robust och resilient och tillkännager detta för regeringen.

### **Tydlighet och delning av risken i att investera**

Svensk energipolitik har under flera årtionden präglats av konflikter och därmed otydliga förutsättningar. Särskilt har det funnits en diskussion om kärnkraftens vara eller icke-vara som har varit destruktiv för möjligheten att effektivt bygga och driva ett robust kraftsystem.

De helt nya förutsättningar vi nu står inför kräver samling i energipolitiken. De snäva tidsramarna i kombination med de omfattande investeringar som krävs lämnar inget utrymme för politiska diskussioner om hur kraftsystemet ska förändras. Den viktiga frågan är vad som krävs för att det överhuvudtaget ska vara möjligt. Om klimatmålen ska nås med bibehållen välfärd och med förutsättningar för en växande industri (vilket är viktigt för det globala klimatarbetet) behövs expansionen av kraftsystemet.

Utformningen av stödtjänsterna syftar i grunden till att ge alla aktörer i kraftsystemet en korrekt ersättning för de nyttor de tillhandahåller och därigenom vara ett effektivt styrmedel för att åstadkomma ett samhällsekonomiskt optimalt kraftsystem. Även om stödtjänstmarknaden blir detta styrmedel lyckas det en överhängande risk för att det dels tar tid att nå dit och dels att det finns en kvardröjande osäkerhet kring stabiliteten i villkoren, särskilt för elproduktionen.

En fördubbling – förmodligen mer – av kraftsystemet på 20 år kräver skarpa investeringsbeslut om hundratals miljarder kronor i den kommande mandatperioden. För att det ska komma tillstånd i den osäkra politiska miljö som är resultatet av decennier av ideologisk driven energipolitik kommer staten att behöva bära den politiska risken. Staten behöver utfärda någon form av garantier både för stabilitet och

för en effektiv myndighetsutövning. Investerarna behöver veta att de kan lita på vilka regler som kommer att gälla under investeringens avskrivningstid och de behöver veta att projekten inte kommer att sinkas av utdragna tillståndsprocesser. De måste också kunna lita på att klimatmålen inte görs mindre ambitiösa.

Det finns olika sätt att göra detta, olika länder har valt olika lösningar. Det behöver (omgående) utredas hur detta bäst skulle göras i Sverige för att medge en snabb expansion av kraftsystemet.

Det är viktigt att de projekt som ges statliga garantier vad gäller regelverk och en effektiv tillståndsprocess väljs ut på ett sådant sätt att de tillsammans ger ett tekniskt välfungerande kraftsystem som möter de krav som finns genom lagar och EU-regelverk. De ska också väljas på ett sådant sätt så att nyttjandegraden i elnäten före, under och efter expansionen av kraftsystemet blir så hög som möjligt.

- Riksdagen ställer sig bakom det som anförs i motionen om att staten behöver bära den politiska risken och risken för ineffektiva tillståndsprocesser för de projekt som behövs för att hantera utmaningarna i kraftsystemet och tillkännager detta för regeringen.
- Riksdagen ställer sig bakom det som anförs i motionen om en utredning om hur statliga garantier för stabila regler och en effektiv tillståndsprocess ska se ut och tillkännager detta för regeringen.

### **Planering av kraftsystemet**

Kraftsystemet behöver planeras i förväg. Utbyggnad och ombyggnad behöver påbörjas långt innan det finns ett konkret behov. Systemet behöver planeras för en viss överkapacitet för att möjliggöra nyanslutning utan orimlig väntan.

Att i förväg försöka förutse behoven kommer att innebära felaktiga avvägningar som driver kostnader. Alternativet, att investera för lite och för sent är dock mycket skadligt för samhällsekonomin. Kraftsystemet ska vara en drivkraft för tillväxten, det får inte begränsa densamma. Variationer i elpriset är viktiga för att allokera resurser samhällsekonomiskt optimalt. Men höga priser indikerar också att det har uppstått en brist. Planeringen av kraftsystemet ska göras så att stora prisskillnader i tiden såväl som i geografien motverkas.

- Riksdagen ställer sig bakom det som anförs i motionen om att kraftsystemplaneringen ska motverka bristsituationer både i tid och rum och tillkännager detta för regeringen.

Elnätet har en betydligt längre livslängd än de flesta elproduktionsslag. Det gör att en samhällsekonomiskt effektiv utveckling av kraftsystemet av nödvändighet innebär att förändringar i nätet behöver göras långsamt.

Myndigheternas planering av kraftsystemet ska vara teknikneutral. Det är kraftsystemets behov och vad som krävs för att kostnadseffektivt producera och distribuera den el som samhället förväntas behöva som ska vara styrande.

Region- och lokalnätägarna har genom föreskrifterna i ren energi-paketet uppdraget att minst vartannat år sammanställa tioåriga nätutvecklingsplaner på samma sätt som Svenska kraftnät också gör. Dessa planer ska förutom att identifiera investeringsbehov i elnätet också redovisa hur efterfrågefleksibilitet, energilagring och andra lösningar kan användas som ett alternativ till investeringar i elnätet.

För att detta arbete ska bli effektivt och användbart på en aggregerad nivå behövs ledning från Svenska kraftnät kring hur arbetet ska genomföras. Nätägarna behöver också en nära dialog med länsstyrelserna i arbetet. Länsstyrelserna behöver ta en aktiv roll i planeringen. Slutligen behöver Energimarknadsinspektionen i samråd med länsstyrelserna och genom sin tillsyn säkerställa att arbetet genomförs på ett likvärdigt sätt över hela landet och att nätutvecklingsplanerna håller tillräckligt hög kvalitet.

- Riksdagen ställer sig bakom det som anförs i motionen om att det behövs en översyn av intäktsregleringen för elnäten så att elnätägarna får möjlighet att bygga ut sina nät utifrån prognoser om behovet och får möjlighet att ta betalt för expansionen genom tariffen och tillkännager detta för regeringen.
- Riksdagen ställer sig bakom det som anförs i motionen om att länsstyrelserna ska ta en aktiv roll i planeringen av det framtida kraftsystemet och tillkännager detta för regeringen.
- Riksdagen ställer sig bakom det som anförs i motionen om att Svenska kraftnät ska bistå de regionala och lokala nätägarna med handledning kring vad nätutvecklingsplanerna ska innehålla och hur de ska skrivas och tillkännager detta för regeringen.
- Riksdagen ställer sig bakom det som anförs i motionen om att Energimarknadsinspektionen ska kontrollera att nätutvecklingsplanerna håller tillräcklig kvalitet och tillkännager detta för regeringen.

Det behöver upprättas ett systemråd för att säkerställa att övergripande frågor i kraftsystemplaneringen tas om hand och som tar ansvar för samordning. I rådet bör nätägare på transmissions-, region- och lokalnivå samt kraftproducenter ingå.

Samverkan mellan Svenska kraftnät och region- och lokalnätägarna behöver förbättras i syfte att harmonisera åtgärder på olika nivåer i kraftsystemet och att hitta kostnadseffektiva lösningar på de utmaningar som finns.

- Riksdagen ställer sig bakom det som anförs i motionen om att det behöver upprättas ett systemråd för att säkerställa att övergripande frågor i kraftsystemplaneringen tas om hand och samordnas effektivt och tillkännager detta för regeringen.
- Riksdagen ställer sig bakom det som anförs i motionen om att samverkan mellan Svenska kraftnät och region- och lokalnätägarna behöver förbättras och tillkännager detta för regeringen.

### **Transmissionsnätet ska betalas av producenterna**

För att förbättra transparensen för de kostnader som uppstår vid anslutning av ny elproduktion bör elproducenterna i högre grad stå för kostnaderna för transmissionsnätet. Producenterna har makten över var elproduktionen förläggs och driver därmed kostnaderna för transmissionsnätet. Kunderna, som inte har någon makt över detta, bör stå för en betydligt mindre del av transmissionskostnaden, om än någon alls.

- Riksdagen ställer sig bakom det som anförs i motionen om att transmissionsnätets kostnader till största delen ska bäras av elproducenterna och tillkännager detta för regeringen.

### **Ge Gotland pålitlig el**

Gotland behöver omfattas av transmissionsnätet. Svenska kraftnät bör bygga en ytterligare kabel till ön för att säkerställa att el finns tillgänglig när den behövs och där den behövs även på Gotland.

- Riksdagen ställer sig bakom det som anförs i motionen om att Gotland ska ingå i transmissionsnätet och tillkännager detta för regeringen.

### **Specifika åtgärder avseende kraftslagen**

En rad riktade åtgärder behövs för att göra det enklare och minska riskerna förknippade med att investera i elproduktion. Åtgärderna syftar också till att korta ner tiden från beslut till drifttagning av både produktionsanläggningar, ledningar och andra elnätanläggningar.

## **Vattenkraft**

Vattenkraften är klimatsmart och spelar en mycket viktig roll för svensk energiförsörjning, nu och i framtiden. Vattenkraften ska utvecklas genom effektiviseringar som inte skadar miljön ytterligare samtidigt som outbyggda vattendrag inte exploateras. De fyra nationalälvarna ska fredas från utbyggnad, liksom övriga i lag skyddade vattendrag samt bäckar, åar och andra mindre vattendrag.

En viss minskning av vattenkraftproduktionen framöver är acceptabel då miljöåtgärder, framförallt i den småskaliga vattenkraften, är nödvändiga. Den småskaliga vattenkraften som är av relativt liten betydelse för kraftsystemet och små förluster i produktion och systemnytta där kan växlas mot stora miljövinster.

Den liberala energipolitiken ger utrymme för att ersätta planerbar vattenkraft och den systemnytta den skapar med kärnkraft som är det andra fossilfria planerbara kraftslaget.

- Riksdagen ställer sig bakom det som anförs i motionen om att miljöanpassningen av vattenkraften ska fortsätta. Vissa produktionsminskningar är acceptabla. Detta ges regeringen tillkänna.
- Riksdagen ställer sig bakom det som anförs i motionen om att det behövs ökad kunskap om hur en ökad andelen väderberoende elproduktion påverkar vattenkraftens körmönster och tillkännager detta för regeringen.

## **Kärnkraft**

Liberalerna lägger i denna motion en lång rad förslag för att undanröja hindren för att driva och expandera kärnkraften. Det beror på att det just kring kärnkraften under lång tid har byggts upp en rad regler och strukturer som hindrar investeringar. Detta har skett medvetet och under lång tid. När kärnkraften nu åter behövs för att vi ska klara klimatomställningen i en växande ekonomi behöver de hinder som byggts upp rivas. Mycket energi de kommande åren kommer att behöva läggas just på kärnkraftens förutsättningar. Detta faktum ska inte ses som att liberalerna ger kärnkraften någon särställning.

Kärnkraften är – på platser där det inte går att bygga ut vattenkraften – det enda fossilfria storskaliga alternativet. Så är fallet i Sverige. Kärnkraften är i praktiken den enda kraftslag som kan ge oss stora volymer planerbar fossilfri energi.

Kärnkraftens planerbarhet minskar behovet av energilagring och av så kallad användarflexibilitet, när elanvändningen avsiktligt minskas i perioder. Båda dessa

metoder att balansera kraftsystemet är mycket kostsamma. Det är därför de väderberoende energislagen runt om i världen så gott som alltid kombineras med fossila bränslen snarare än med lagring. När kravet är att elproduktionen inte ska ge koldioxidutsläpp står valet mellan kärnkraft eller lagring och flexibilitet. Då är kärnkraften ett attraktivt alternativ.

Kärnkraft är och kommer att förbli en viktig komponent i kraftsystemet i södra Sverige. Förmodligen kommer den också att behövas i norra Sverige. Även där behöver den planerbara delen av elproduktionen öka när kraftsystemet växer och då vattenkraftens potential är uttömt är kärnkraften den möjlighet som finns.

För att kärnkraften ska användas i den omfattning som blir samhällsekonomiskt optimal måste den ha spelregler som är jämförbara med de övriga fossilfria kraftslagen. Insatser måste också göras för att sänka kostnaderna och korta ledtiderna för att bygga ny kärnkraft och för att drifttidsförlänga den befintliga. På det här området finns en rad åtgärder som staten kan vidta. Det är just för att bestämmelserna och politiken kring kärnkraften gör att den idag inte utnyttjas optimalt som Liberalerna så ofta lyfter fram den. Kärnkraften är inget självändamål, men den är ett viktigt verktyg i klimatomställningen och det verktyget ska gå att använda. Liberalerna kommer att fortsätta slåss för teknikneutrala regelverk och teknikneutral myndighetsutövning. Det kräver som en första åtgärd att riksdagens energipolitiska mål ändras.

- Riksdagen beslutar att upphäva det energipolitiska målet, ”Målet år 2040 är 100 procent förnybar elproduktion. Det är ett mål, inte ett stoppdatum som förbjuder kärnkraft och innebär inte heller en stängning av kärnkraft med politiska beslut.”, och i stället fastställa det energipolitiska målet att elproduktionen i Sverige ska vara 100 procent fossilfri.

Att möjliggöra långtidsdrift av de svenska reaktorerna genom fortsatta investeringar framstår som en helt fundamental pusselbit i det svenska energisystemet. Reaktorerna producerar stora volymer fossilfri el och att ge dem förutsättningar att fortsätta med det har stor betydelse. Ansvaret för driften av reaktorerna ligger hos ägarna, men Liberalerna menar att det behövs ett aktivt engagemang i frågan från både Energimyndigheten och Strålsäkerhetsmyndigheten då den är så pass väsentlig för Sveriges framtida energiförsörjning. Riksdagen bör tillkännage för regeringen att ge de två myndigheterna uppgiften att inom sina respektive områden arbeta för att underlätta för kärnkraftsägarna att förlänga den planerade drifttiden för reaktorerna.

- Riksdagen ställer sig bakom det som anförs i motionen om att vikten av att förlänga den planerade drifttiden för reaktorerna och tillkännager detta för regeringen.

Det svenska regelverket för kärnkraften är anpassat för stora elproducerande vattenkylda reaktorer liknande de vi redan har. Men om någon idag skulle lämna in en ansökan om att bygga en ny reaktor skulle det sannolikt handla om en betydligt mindre reaktor som också tekniskt skulle tänkas skilja sig kraftigt från de reaktorer vi har idag. Det är också tänkbart att den skulle kunna användas för att producera värme, vätgas eller syntetiska bränslen, alternativt att man skulle växla mellan olika tillämpningar inklusive elproduktion beroende på behovet. Små reaktorer kan också tänkas komma att byggas flera tillsammans och dela infrastruktur.

Trösklarna mot att bygga reaktorer behöver sänkas genom en rad åtgärder så att nya och mindre aktörer får tillträde till marknaden. Dagens system med tre stora aktörer och regler som håller andra ute leder till en situation där det är olönsamt för någon av aktörerna att bygga en ny reaktor då den prispress detta skulle innebära på marknaden riskerar att urholka lönsamheten i aktörens övriga elproduktion betydligt mer än vinsten av att starta mer produktion.

Vi liberaler vill att en statlig utredare tillsätts med uppdrag att föreslå uppdateringar i miljöbalken, kärntekniklagen, kärnteknikförordningen och övriga relevanta lagar och förordningar så att små reaktorer och reaktorer baserade på annan teknik än de befintliga effektivt kan uppföras i Sverige med fullgod reaktorsäkerhet utan att de för den skull omfattas av ineffektiva krav som inte är anpassade för den nya tekniken. Riksdagen bör tillkänna ge detta för regeringen.

- Riksdagen ställer sig bakom det som anförs i motionen om en översyn av lagar, regler och processer i syfte att möjliggöra att små reaktorer och reaktorer baserade på annan teknik än de befintliga kan uppföras i Sverige och tillkännager detta för regeringen.

Speciellt är paragrafen 6 a i miljöbalkens (1998:808) sjuttonde kapitel problematisk. Den stadgar att endast tio reaktorer samtidigt får vara i drift i Sverige. Den begränsningen utgår ifrån att alla reaktorer är stora. Så är det inte nödvändigtvis längre. Många av de reaktorer som skulle kunna vara aktuella att bygga i Sverige är väsentligt mindre än dagens. Paragrafen förbjuder också att reaktorer byggs någon annanstans än vid Ringhals, i Oskarshamn och i Forsmark. Den bestämmelsen utgår ifrån idén att reaktorer enbart levererar el. Så behöver det inte vara. Små reaktorer är mycket mer



flexibla än de befintliga. Den mindre storleken öppnar för att använda dem till mer än elproduktion.

- Riksdagen ställer sig bakom det som anförs i motionen om att reaktorer ska få byggas på fler platser och att lagen begränsning av antalet reaktorer ska avskaffas och tillkännager detta för regeringen.

Vi liberaler menar att avgiftsstrukturen för kärntekniska anläggningar behöver ses över för att medge uppförande av reaktorer som är betydligt mindre än dagens. Det behövs en översyn av avgifterna för att undvika att de diskriminerar mellan olika teknikval.

- Riksdagen ställer sig bakom det som anförs i motionen om att myndigheternas avgifter som rör uppförande drift och rivning av kärntekniska anläggningar behöver ses över och tillkännager detta för regeringen.

Vi menar att formerna för hur regeringen meddelar tillåtlighet för nya reaktorer behöver ses över, lämpligen av ovan nämnda utredare. Besked om tillåtlighet behöver kunna utformas så pass generellt att ytterligare reaktorer kan läggas till vid en befintlig anläggning utan att frågan behöver passera regeringen igen. Kravet att regeringen ska meddela tillåtlighet oavsett en reaktors storlek behöver ses över. Tillstånd att uppföra reaktorer behöver också kunna meddelas för flera reaktorer samtidigt, även om de inte byggs samtidigt eller på samma plats.

- Riksdagen ställer sig bakom det som anförs i motionen om att formerna för regeringens tillståndsgivning för nya kärntekniska anläggningar behöver ändras och tillkännager detta för regeringen.

Vi liberaler menar att Strålsäkerhetsmyndigheten behöver skaffa sig beredskap att ta emot en ansökan om att bygga en liten reaktor i Sverige. I närtid behöver myndigheten vara beredd att ta emot ansökningar om att bygga vattenkylda reaktorer i olika storlekar. På lite sikt behöver också en förmåga att utvärdera ansökningar om att uppföra icke-vattenkylda reaktorer byggas upp. Myndigheten behöver ha förmåga att kunna utvärdera en ansökan mot krav som är relevanta för de teknikval ansökan avser. Riksdagen bör tillkännage detta för regeringen.

För att sänka tröskeln för någon att ansöka om att bygga en reaktor som i något avseende skiljer sig från de reaktorer vi har i drift idag behövs tydliga relevanta regler som är enkla att använda. Vi liberaler menar att Strålsäkerhetsmyndigheten behöver

komplettera sina föreskrifter så att de effektivt kan användas för tillståndsgivning och tillsyn av små reaktorer och för reaktorer med andra tillämpningar än elproduktion.

Tiden från ansökan till dess ett kärntekniskt tillstånd meddelas behöver kortas för att inte bli tidsstyrande för uppförandet av nya anläggningar. Den risken är idag överhängande då mindre reaktorer beräknas kunna byggas betydligt snabbare än dagens och då både myndigheterna och regeringen har en historik av utdragna tillståndsprocesser. Detta behöver åtgärdas.

- Riksdagen ställer sig bakom det som anförs i motionen om att tillståndsgivningen för kärntekniska anläggningar inte ska vara tidsstyrande för uppförandet av nya anläggningar och tillkännager detta för regeringen.
- Riksdagen ställer sig bakom det som anförs i motionen om att Strålsäkerhetsmyndigheten behöver förbereda sig på att Sverige nu går in i en period av nybyggnation av reaktorer och tillkännager detta för regeringen.
- Riksdagen ställer sig bakom det som anförs i motionen om att uppdra åt Strålsäkerhetsmyndigheten att genomföra nödvändiga uppdateringar i sina föreskrifter för att göra dem ändamålsenliga för små reaktorer, reaktorer med andra tillämpningar än elproduktion och reaktorer baserade på annan teknik än de befintliga och tillkännager detta för regeringen.

Liberalerna anser också att Strålsäkerhetsmyndigheten ska få uppdraget att utarbeta hur andra länders typgodkännanden av reaktorer, system och komponenter i en kraftigt förenklad process skulle kunna accepteras i Sverige. Liberalerna anser också att Strålsäkerhetsmyndigheten ska få uppdraget att aktivt arbeta för att reaktorer, system och komponenter godkända i en EU-medlemsstat ska kunna anses godkända i hela unionen. Den fria rörligheten är kraftigt begränsad på det här området. Trots EU och trots Euratom består handelshindren till ingen nytta men till skada för Europas ekonomi och för Europas möjlighet att bli en klimatneutral kontinent.

- Riksdagen ställer sig bakom det som anförs i motionen om att utarbeta en kraftigt förenklad process för hur andra länders typgodkännanden av reaktorer, system och komponenter ska kunna accepteras i Sverige och tillkännager detta för regeringen.
- Riksdagen ställer sig bakom det som anförs i motionen om att Sverige ska arbeta för att reaktorer, system och komponenter godkända i en EU-medlemsstat ska kunna anses godkända i hela unionen och tillkännager detta för regeringen.

Vi menar att Strålsäkerhetsmyndigheten ska ges uppdraget att ta fram en process för en tidig dialog där besked om förväntningar och utmaningar kan lämnas till en intresserad leverantör innan det finns en formell ansökan om att bygga en reaktor eller ens en utpekad beställare. Staten ska genom sin myndighet bjuda in leverantörer och hjälpa dem att verka på den svenska marknaden.

- Riksdagen ställer sig bakom det som anförs i motionen om att underlätta för reaktorleverantörer att verka på den svenska marknaden och tillkännager detta för regeringen.

### **Kraftvärmen**

I takt med att vi har förlorat elproduktionen från flera reaktorer i södra Sverige har kraftvärmen blivit allt mer betydelsefull för att kraftsystemet ska fungera. Det är väsentligt att den har konkurrenskraftiga förutsättningar. Kraftvärmeanläggningarna kommer att få en bättre lönsamhet när stödtjänstmarknaden är på plats.

Avfallsförbränningskatten behöver avskaffas då den inte tjänar sitt syfte att öka återvinningsgraden men skapar en rad oönskade konsekvenser som till exempel helt onödiga transporter av askor i syfte att undvika en dubbelbeskattning.

Den svenska förbränningskapaciteten överstiger det behovet för att hantera det svenska avfallet med ungefär 1,5 miljoner ton per år. Vi har också goda förutsättningar att ta hand om värmen från förbränningen tack vare fjärrvärmenäten. Således har Sverige importerat en hel del sopor för förbränning. Alternativet till importen är att avfallet deponeras, vilket fortfarande är vanligt runt om i Europa. Deponierna är ett bekymmer ur klimatsynpunkt då de läcker stora mängder metan. Avfallsförbränningskatten motverkar importen. Skatten förbättrar också marknaden för oseriösa aktörer.

Tanken – att genom skatten öka återvinningsgraden var god. Men skattens negativa klimateffekt är ett starkt skäl för att avskaffa den. Liberalerna vill att styrmedlen för att gå mot en cirkulär ekonomi ska sättas tidigare i kedjan, redan vid produktionen av materialen.

- Riksdagen ställer sig bakom det som anförs i motionen om att avfallsförbränningskatten ska avskaffas och tillkännager detta för regeringen.

Avfallsförbränningen i Sverige ingår i EU-ETS, vilket är ett mycket mer träffsäkert system då det riktar in sig på utsläppen från det fossila innehållet snarare än som skatten utgå från sopornas vikt. Idag ingår bara sopförbränningen i Sverige, Danmark och Litauen i EU-ETS. Sverige bör verka för att all sopförbränning ska ingå i systemet.

- Riksdagen ställer sig bakom det som anförs i motionen om att all avfallsförbränning inom EU ska ingå i EU-ETS och tillkännager detta för regeringen.

## **Vindkraft**

Vindkraften genomgår just nu en mycket kraftig expensionsfas. Trots att subventionen genom elcertifikaten är borta, vilket Liberalerna länge kämpade för, är intresset stor från utländska investerare för att bygga vindkraft i Sverige. I grunden är det här bra. Sverige och grannländerna behöver mycket mer fossilfri energi och i Sverige finns goda förutsättningar för att producera den med vindkraft.

Två faktorer hotar den fortsatta expansionen. Dels har vindkraften börjat bli en så stor del av kraftsystemet att den på allvar påverkar hur systemet som helhet fungerar. En fortsatt utbyggnad av väderberoende elproduktion kräver att förmågor som vindkraften inte ensam kan leverera också tillförs. För det behövs antingen planerbar synkront infasad kraftproduktion eller en kombination av storskalig lagring av el och utrustning som kan bidra med de systemtjänster som hittills har producerats av den synkrona planerbara produktionen.

Dels har vindkraftsetableringar runt om i landet börjat ifrågasättas allt mer. För 15 år sedan såg man från vindkraftsbranschen framför sig att en vindkraftsutbyggnad i skogen i Norrlands inland skulle skapa stora möjligheter för vindkraften att växa. Man hade då redan stött på motstånd i södra Sverige och såg framför sig att motståndet skulle vara mindre i mer glesbefolkade delar av landet. I dag finns ett motstånd även i Norrlands inland och det talas alltmer om vindkraft till havs. Resonemanget är detsamma som för 15 år sedan. Man tänker sig att konflikterna ska vara mindre till havs. Frågan är om det blir så. Även till havs finns olika intressen som står i konflikt med varandra.

Vindkraften är ytterligare ett intresse som gör anspråk på hur havet ska användas.

Grunden i de konflikter som uppstått kring vindkraften är den inneboende egenskapen hos kraftslaget att dess energidensitet är låg och att det därmed kräver stora ytor. Det staten kan göra är att säkerställa att det finns kunskap om hur vindkraft påverkar människan och miljön. Staten behöver också garantera rättssäkra, effektiva och förutsägbara tillståndsprocesser. Men det får inte ske på bekostnad av människors rätt till inflytande över sin närmiljö.

Det ska inte införas några nya subventioner, till exempel till havsbaserad vind. Investerare i elproduktion ska stå för de kostnader som uppstår. Det gäller både anslutningar till elnäten men också andra kostnader som uppstår genom anslutningen. Denna princip har länge gällt i Sverige och den bör bibehållas. För att åstadkomma en

effektiv resursallokering behöver de samhällsekonomiska kostnaderna så transparent som möjligt föras över till den som fattar investeringsbesluten.

## **Solenergi**

Solenergin har ur kraftsystemets perspektiv stora likheter med vindkraften. Den levererar väderberoende el till en marginalkostnad nära noll. Dessutom har solenergin egenskapen att den erbjuder en möjlighet för individer och företag att, i kombination med batterilagring, under kortare perioder göra sig oberoende av elnätet. På så sätt kan elkonsumenter undvika toppar i elpriset genom att koppla bort sig. Systemnyttan av det är att effektbehovet i ansträngda situationer minskar något. Samtidigt är det ur ett samhällsekonomiskt perspektiv ett dyrt sätt att hantera efterfrågetoppar.

El som produceras för egen konsumtion är skattebefriad upp till en viss gräns. Det är i grunden bra politik. Människor ska inte betala skatt när de producerar något som de själva konsumerar. Dagens gräns under vilken solcellsanläggningar är skattebefriade (500 kW) är så pass högt satt att enbart stora producenter träffas av energiskatten på el.

Liberalernas utgångspunkt är att kraftsystemet ska vara klimatneutralt, leveranssäkert och samhällsekonomiskt effektivt. Styrmedlen ska säkerställa både klimatneutraliteten och systemets tekniska funktion för att garantera leveranssäkerheten. De ska också vara teknikneutrala för att systemet ska kunna byggas och drivas samhällsekonomiskt effektivt.

När el från solceller blir en viktigare del av energisystemet behöver en del av de undantag som tidigt infördes för att stimulera tekniken ses över. Stödets påverkan på kraftsystemets tekniska funktion och på den samhällsekonomiska kostnaden för det påverkas allt mer i takt med att solelproduktionen växer.

Det behövs en översyn av vilka konsekvenser skattebefrielsen för egenproducerad el har för såväl elmarknaden som för det tekniska systemet.

- Riksdagen ställer sig bakom det som anförs i motionen om en översyn av skattebefrielsen för egenproducerad el och tillkännager detta för regeringen.

Utvecklingen av solceller har gått snabbt det senaste decenniet. Framförallt har kostnaderna för solcellerna fallit brant. Det har också genomförts en del regelförändringar där den viktigaste har varit förändringarna i bygglovsreglerna för solceller. Liberalerna menar att det var bra att kravet på bygglov för att montera solceller på tak avskaffades. Det är en viktig del av förklaring till den ökade produktionen av solel i Sverige. Det är dock fortfarande ett bekymmer att detaljplaner

ibland ställer krav till exempel på takens färg vilket kan utgöra ett hinder för att sätta upp solceller (Plan och bygglagen kap. 10, 2§).

Energimarknadsinspektionen behöver utreda kraftsystemets kostnader ska fördelas när en större andel av elproducenterna är små. Elnätstarifferna ska vara utformade så att de synliggör de kostnader den anslutna anläggningen orsakar. De fasta kostnaderna ska delas mellan de anslutna enligt teknikneutrala principer. Svenska kraftnät behöver initiera en diskussion med solcellsbranschen om vad som krävs för att solelsanläggningar ska kunna delta effektivt på stödtjänstmarknaden och därmed stötta kraftsystemets robusthet och resiliens.

- Riksdagen ställer sig bakom det som anförs i motionen om att Energimarknadsinspektionen behöver föreslå hur kostnader i kraftsystemet ska fördelas och tillkännager detta för regeringen.
- Riksdagen ställer sig bakom det som anförs i motionen om att Svenska kraftnät behöver integrera solelsproducenter och andra mikroproducenter i stödtjänstmarknaden och tillkännager detta för regeringen.
- 

Kraftsystemet behöver växa och det kräver att den väderberoende elproduktionen byggs ut i balans med elnäten, anläggningar för systemtjänster och med den synkront infasade planerbara elproduktionen.

## Elnäten

Det finns en uppfattning om att de akuta problemen i kraftsystemet kan avhjälpas genom investeringar i elnäten och framförallt då i transmissionskapacitet från norr till söder. Här behövs en nyansering. Att bygga ut näten löser vissa bekymmer, men långt ifrån alla.

Det är kraftsystemet i alla dess delar som behöver utvecklas. Som exempel skulle många av de problem vi ser i södra Sverige vara lösta om det fanns mer planerbar elproduktion i söder. Den planerbara kapaciteten i norr är inte heller tillräcklig för att förse hela Sverige med el i ansträngda lägen rent oavsett hur mycket transmissionskapacitet som byggs. Den lediga kapacitet som finns tillgänglig i norr ser också ut att minska snabbt de kommande åren i takt med att industrin i norra Sverige elektrifieras och ny industri etableras.

Ett ensidigt fokus på elnätsfrågor löser således inte de problem som finns i kraftsystemet och det är inte heller tillräckligt för att förbereda kraftsystemet för de utmaningar som väntar.

Komplexiteten i hur kraftsystemet fungerar har sällan varit styrande i den energipolitiska diskussionen. Ofta har den varit helt bortglömd. I den mån konsekvenserna av energipolitiken har analyserats har analysen stannat vid energi och aktiv effekt i normaldrifttillståndet. Att säkra de egenskaperna är det enkla. Energi och aktiv effekt är sällan de dimensionerande parametrarna. Avsaknaden av teknisk helhetssyn har gjort att flera av de stora energipolitiska besluten under 2000-talet har lett till en kraftigt försämrad leveranssäkerhet i kraftsystemet, särskilt i södra Sverige.

### **Behovet av relevanta nyckeltal**

Regeringen behöver börja redovisa relevanta nyckeltal för tillståndet i kraftsystemet. De nyckeltal som redovisas måste tjäna syftet att beskriva tillståndet i kraftsystemet på ett sätt som ger underlag för politiska åtgärder. Den kopplingen saknas helt idag. Det finns en uppsjö nyckeltal som rapporteras till EU, flera av dessa förtjänar att lyftas fram även i en svensk kontext, t.ex. i måluppföljningen i budgetpropositionen. Till exempel behövs det nyckeltal för hur ofta transmissionsnätet avviker från normaldrift och det behövs en övergripande redovisning av hur elkvaliteten i transmissionsnät, regionnät och lokalnät utvecklas med avseende på spänning, frekvens och övertoner.

- Riksdagen ställer sig bakom det som anförs i motionen om relevanta mätetal för tillståndet i kraftsystemet och tillkännager detta för regeringen.

Ett nyckeltal av stor betydelse för klimatomställningen är hur stor klimatpåverkan konsumtionen av el har. Till skillnad från andra marknader har elanvändarna ett väldigt litet inflytande över om de använder produceras fossilfritt i Sverige eller om de använder importerad fossil el. (Se även avsnittet i denna motion om ursprungsgarantier för el.) Vilken elproduktionsmix och vilken elimport vi får bestäms istället till största delen av politiska beslut. Ansvar för elkonsumentens klimatpåverkan ligger därmed på den politiska nivån.

Det räcker långt att mäta koldioxidintensiteten för elkonsumention, utan att göra det för den övriga energianvändningen. För den övriga energianvändningen är klimatpåverkan tydligare.

- Riksdagen ställer sig bakom det som anförs i motionen om att mäta och redovisa koldioxidintensiteten i använd el i de fyra svenska prisområdena och tillkännager detta för regeringen.

Svenska kraftnät har uppgiften att säkerställa att det kraftsystemet utnyttjas så effektivt som möjligt. Myndigheten behöver målsättas på tillgängligheten i transmissionsnätet. Åtgärder för att öka tillgängligheten i det befintliga nätet behöver vidtas – mätningen behöver bli bättre, underhållsavställningar behöver förläggas till nätter och helger och reservkraft behöver byggas på strategiska platser för att minska behovet av nätbegränsningar för att klara av att hantera fel.

- Riksdagen ställer sig bakom det som anförs i motionen om att Svenska kraftnät behöver målsättas på tillgängligheten i transmissionsnätet och tillkännager detta för regeringen.
- Riksdagen ställer sig bakom det som anförs i motionen om att Svenska kraftnäts underhåll så långt det är möjligt behöver förläggas till tider då behovet av transmissionskapacitet är lågt och tillkännager detta för regeringen.

Svenska kraftnät måste i sitt riskarbete ha ett tydligt samhällsekonomiskt synsätt. Samhällets kostnader för avbrott och dålig elkvalitet behöver hela tiden vägas mot de kostnader som är förknippade med att minska riskerna. Svenska kraftnät ska strukturerat och metodiskt inventera, analysera och kvantifiera de samhällsekonomiska risker som finns förknippade till fel eller otillräcklighet i kraftsystemet. Då Svenska kraftnät inte har kontroll över elproduktionen är det viktigt att affärsverket som en del av sin riskhantering har en tät dialog med kraftsystemets aktörer och i förekommande fall ersätter dem för att agera på ett sätt som minskar riskerna genom att upphandla stödtjänster.

I prioriteringen mellan olika investeringar ska det finnas en tydlig koppling till den samhällsekonomiska riskanalysen.

- Riksdagen ställer sig bakom det som anförs i motionen om att Svenska kraftnäts arbete med att hantera risker i kraftsystemet ska utgå från ett samhällsekonomiskt perspektiv och tillkännager detta för regeringen.
- Riksdagen ställer sig bakom det som anförs i motionen om att Svenska kraftnäts investeringsplanering ska göras utifrån en samhällsekonomisk riskanalys och tillkännager detta för regeringen.



På samma sätt är ska samhällsekonomiska risker och direkta samhällsekonomiska kostnader ska vara styrande för driften så väl som underhållet av transmissionsnätet.

- Riksdagen ställer sig bakom det som anförs i motionen om att driften och underhållet av transmissionsnätet ska utgå ifrån en samhällsekonomisk analys och tillkännager detta för regeringen.

Ellagen stadgar att Energimarknadsinspektionen (Ei) ska rapportera hur leveranssäkerheten har utvecklats under året. Ei behöver utöver redovisningen av antal avbrott och dessas längd också redovisa hur elkvaliteten har utvecklats i transmissionsnät, regionnät och lokalnät med avseende på spänning, frekvens och övertoner.

Energimarknadsinspektionen behöver utifrån Svenska kraftnäts egen årliga utvärdering av driftsäkerheten (vilken affärsverket har uppdraget att genomföra) utvärdera hur väl kravet att kunna hantera olika typer av felfall uppfylls. En sådan utvärdering är central för att det ska vara möjligt att värdera leveranssäkerheten i kraftsystemet.

Energimarknadsinspektionen bör också, baserat på relevanta nyckeltal för tillståndet i transmissionsnätet, minst årligen yttra sig om huruvida Svenska Kraftnät kan anses sköta sitt uppdrag inom ramen för EU:s regelverk.

- Riksdagen ställer sig bakom det som anförs i motionen om att Energimarknadsinspektionen tydligare ska utvärdera driften av transmissionsnätet och tillkännager detta för regeringen.

Svenska kraftnät har som systemansvarig myndighet ett ansvar att tydliggöra kraftsystemets utveckling och ge förutsättningar och incitament för systemets aktörer att vidta de åtgärder som krävs för att kraftsystemet fortsatt ska vara tillförlitligt och för att dess delar ska kunna samverka driftsäkert.

För att kraftsystemets alla aktörer ska ha förutsättningar att tillsammans bygga ett kostnadseffektivt system behövs information om var i elnäten aktiva och reaktiva resurser skulle göra störst nytta. Detta kommer naturligt att avspeglas i prissättningen av stödtjänster, men innan det systemet är fullt fungerande behövs transparent information.

- Riksdagen ställer sig bakom det som anförs i motionen om att Svenska kraftnät bör informera kraftsystemets aktörer om var aktiva och reaktiva resurser skulle göra störst nytta och tillkännager detta för regeringen.

Vi liberaler menar att den lagstiftning som behövs finns på plats. Inte minst har EU:s ren energi-paket tydliggjort sådant som tidigare var otydligt. Det behövs en del handledning från myndigheterna kring hur aktörerna ska tolka de gällande regelverken, men några regeländringar behövs inte i det här läget. Det viktiga är istället att aktörerna, med myndigheterna i spetsen, blir bättre på att arbeta enligt de regelverk som gäller.

- Riksdagen ställer sig bakom det som anförs i motionen om att Svenska kraftnät och Energimarknadsinspektionen behöver tydligare behöver prioritera sin uppgift tolka EU:s regelverk och handleda aktörerna och tillkännager detta för regeringen.

### **Nyanslutning till elnäten**

Nyansluten och moderniserad elproduktion måste leva upp till de europeiska anslutningskraven, (EU) 2016/631, och till kraven i Energimarknadsinspektionens föreskrift 2018:2. Det är nätägarens ansvar att säkerställa att kraven är uppfyllda. Det ska verifieras genom provning.

Vidare behöver nyansluten produktion, i enlighet med anslutningskraven och kraven om elberedskap, uppfylla de krav om styrbarhet och observerbarhet som gäller för respektive anläggningskategori för att kunna delta i normaldrift så väl som nöddrift och återuppbyggnadstillstånd. Detta kräver kontrollrum, styrsystem och IT-säkerhetslösningar. De här frågorna är även av stor vikt för att uppfylla säkerhetsskyddslagstiftningen.

För att kraftsystemet ska fungera tekniskt och kostnadseffektivt är det avgörande att anslutningskraven efterlevs. Energimarknadsinspektionens tillsyn på området behöver bli avsevärt skarpare. I Sverige har vi principen att den som ansluter till elnäten ska stå för de kostnader detta orsakar. Analysen av kostnaderna ska göras ”djupt” så att även indirekta kostnader långt från anslutningen räknas in. Detta gäller givetvis även nyanslutning av havsbaserad vindkraft som, för att kraftsystemet ska byggas ut samhällsekonomiskt effektivt, måste stå för sina fulla anslutningskostnader.

- Riksdagen ställer sig bakom det som anförs i motionen om att Energimarknadsinspektionens tillsyn av att elproduktion som ansluts till elnäten lever upp till anslutningskraven i nätkoderna behöver förbättras och tillkännager detta för regeringen.
- Riksdagen ställer sig bakom det som anförs i motionen om att den principen om att aktörer som ansluter till elnäten ska stå för de kostnader detta innebär även fortsatt ska gälla och tillkännager detta för regeringen.

Systemet med indelning av elproduktionsanläggningar i fyra kategorier, var och en med olika anslutningskrav och anslutningsavgifter. Det behövs en översyn för att säkerställa att systemet inte har några marginaleffekter som skadar kraftsystemet eller den samhällsekonomiska effektiviteten.

- Riksdagen ställer sig bakom det som anförs i motionen om att Energimarknadsinspektionen behöver göra en översyn av gränserna för de fyra kategorier elproduktionsanläggningar delas in i och tillkännager detta för regeringen.

### **Den nedsatta elnätstariffen för små produktionsanläggningar**

Små elproduktionsanläggningar, under 1,5 MW installerad effekt, betalar en nedsatt elnätstariff. De är befriade från att betala stora delar av kostnaderna för elnätsanslutningen. De små anläggningarna betalar bara marginalkostnaderna för sin anslutning - mätning, beräkning och rapportering. De slipper helt vara med och dela på de fasta kostnaderna. Typiskt betalar ett 1,5 MW kraftverk en anslutningsavgift mellan 3000 och 5000 kronor per år. Utan undantaget skulle avgiften ha varit runt 180 000 kronor.

När antalet små anläggningar var litet var det här inget problem. Men när nu antalet små producenter blir den här ordningen ett bekymmer och den får snedvridande effekter som fördyrar kraftsystemet. Energimarknadsinspektionen beräknar att den här subventionen från nätkollektivet till små produktionsanläggningar uppgick till runt 150 miljoner kronor 2020. Redan 2023 beräknas den ha stigit med 50 miljoner kronor då nya små anläggningar, främst sol, hela tiden tillkommer.

Energimarknadsinspektionen rekommenderade i mars 2021 i avrapporteringen av ett regeringsuppdrag om en översyn av tarifferna för de små anläggningarna (Ei R 2021:4) att det här undantaget ska tas bort. Det ger aktörerna incitament att nedgradera sina anläggningar för att komma under gränsen för tariffbefrielsen. Det finns runt 210 anläggningar som utnyttjar detta kryphål. Det ger också ett bortfall för av tariffintäkter som elanvändarna och de stora producenterna betalar. I vissa lokalnät ger det här sammantaget fördyringar över fem procent.

## **Lagring**

Lagring av el i stor skala utöver den lagring som sker i vattenkraften är idag inte praktiskt möjlig. Trots det sätts ett stort hopp till att olika tekniker för lagring av energi ska bli så pass billig att de kan ge ett väsentligt tillskott till den lagring som redan finns i

det nordiska kraftsystemet genom vattenkraften. Om det skedde vore det goda nyheter då det skulle sänka kostnaden för kraftsystemet genom att erbjuda ett alternativ till planerbar elproduktion och förbrukningsreduktion (flexibilitet).

I förebyggande syfte bör förändringar göras i elnätstarifferna. Tarifferna för anslutning till transmissions-, regional- och lokalnät är generellt inte anpassade för anslutning av lagringsanläggningar. Då en lagringsanläggning ur elnätssynpunkt både är en konsument och en leverantör av el kan anläggningen drabbas av både tariffen för elanvändning och tariffen för elleverans, vilket kan bli mycket kostsamt. Det behöver tas fram separata anslutningstariffer för lagringsanläggningar då dessa vare sig är att betrakta som elanvändare, elproducenter eller både och.

- Riksdagen ställer sig bakom det som anförs i motionen om att nätägarna behöver ta fram specifika tariffer för lagringsanläggningar som komplement till de tariffer som idag finns för producenter och konsumenter och tillkännager detta för regeringen.

## Energianvändningen

### **Förbrukningsflexibilitet**

Oavsett kraftsystemets utformning och oavsett sammansättningen av energislag på produktionssidan är det rationellt att bygga in en viss flexibilitet i efterfrågan.

Flexibiliteten kan bestå i att konsumtion flyttas i tiden eller genom att användaren väljer att inte använda energin alls. Båda typerna av flexibilitet har en påverkan på användarens frihet, bekvämlighet och möjlighet att bedriva sin verksamhet, men båda kan på marginalen bidra starkt till ett kostnadseffektivt energisystem.

Alternativet till flexibilitet på användarsidan är givetvis att flexibiliteten finns på produktionssidan i form av planerbar produktion eller i lager. Produktionsresurserna och lagren kan finnas antingen nära användarna eller till och med i andra länder. Även om variationer elanvändningen och i produktionen ofta mest rationellt hanteras genom handel mellan länder behövs ändå alltid någonstans i systemet en flexibel produktion eller konsumtion som kan reagera på prissignalen.

För oss liberaler är det helt centralt att all flexibilitet i energianvändningen sker på frivillig basis och att den regleras genom civilrättsliga avtal. Användaren väljer att vara flexibel för att fördelarna överväger nackdelarna för den enskilde. Vi motsätter oss regelverk som till exempel kräver att elektriska apparater eller elbilsladdare ska agera

flexibelt på egen hand utanför användarens kontroll. Då den typen av krav beslutas på EU-nivån är det avgörande att regeringen bevakar frågan.

- Riksdagen ställer sig bakom det som anförs i motionen om att all flexibilitet i energianvändningen ska vara frivillig och regleras genom civilrättsliga avtal och tillkännager detta för regeringen.
- Riksdagen ställer sig bakom det som anförs i motionen om att det inte ska finnas krav på att apparater ska vara utformade för att kunna variera sin elanvändning utom användarens kontroll och tillkännager detta för regeringen.

### **Reformera eller avskaffa systemet för handel med ursprungsgarantier**

Systemet med ursprungsgarantier för el var tänkt att ge konsumenterna inflytande över hur elen de använder produceras. Systemet tar dock ingen hänsyn till att den el konsumenterna köpt via systemet inte finns tillgänglig. Ingen hänsyn tas vare sig till att el måste produceras samtidigt som den används eller till att el inte kan överföras hur som helst. Systemet med ursprungsgarantier för el behöver antingen avskaffas eller förändras så att det tar hänsyn till att el konsumeras samtidigt som den produceras och inkluderar begränsningar i möjligheten att överföra el.

- Riksdagen ställer sig bakom det som anförs i motionen om att systemet för ursprungsgarantier för el behöver reformeras och tillkännager detta för regeringen.

*Arman Teimouri (L)*

*Johan Pehrson (L)*

*Lina Nordquist (L)*

*Christer Nylander (L)*

*Allan Widman (L)*

*Maria Nilsson (L)*

*Gulan Avci (L)*

*Mats Persson (L)*