

Näringsutskottets betänkande 2024/25:NU14

Forskning och innovation på energiområdet för försörjningstrygghet, konkurrenskraft och klimatomställning

Sammanfattning

Utskottet föreslår att riksdagen godkänner regeringens förslag till nytt övergripande mål och nytt resultatmål för forskning och innovation på energiområdet samt avslår samtliga motionsyrkanden.

Utskottet instämmer med regeringen i att det behövs ett tydliggörande av forskningsområdet för energiforskning och vilka områden som bör få ett ökat fokus under perioden 2025–2028. Utskottet instämmer även i regeringens bedömning att det behövs en särskild satsning på forskning och innovation på kärnkraftsområdet och att Energimyndigheten behöver förbättra sin uppföljning och sina analyser av energiforskningens nytta och effekter.

I betänkandet finns tio reservationer (S, V, C, MP).

Behandlade förslag

Proposition 2024/25:72 Forskning och innovation på energiområdet för försörjningstrygghet, konkurrenskraft och klimatomställning.

16 yrkanden i följdmotioner.

4 yrkanden i motioner från allmänna motionstiden 2024/25.

Innehållsförteckning

Utskottets förslag till riksdagsbeslut3

Redogörelse för ärendet5

Utskottets överväganden.....6

 Inriktning och mål för forskning och innovation på energiområdet6

 Utskottets ställningstagande.....9

 Vissa forskningsområden10

 Utskottets ställningstagande.....14

Reservationer17

 1. Inriktning och mål för forskning och innovation på energiområdet,
 punkt 1 (S).....17

 2. Inriktning och mål för forskning och innovation på energiområdet,
 punkt 1 (V)19

 3. Inriktning och mål för forskning och innovation på energiområdet,
 punkt 1 (C).....20

 4. Inriktning och mål för forskning och innovation på energiområdet,
 punkt 1 (MP)21

 5. Forskning och innovation om kärnkraft, punkt 2 (V)22

 6. Forskning och innovation om kärnkraft, punkt 2 (C)23

 7. Forskning och innovation om kärnkraft, punkt 2 (MP)24

 8. Övrigt om vissa forskningsområden, punkt 3 (V)25

 9. Övrigt om vissa forskningsområden, punkt 3 (C).....26

 10. Övrigt om vissa forskningsområden, punkt 3 (MP).....27

Bilaga

Förteckning över behandlade förslag29

 Propositionen29

 Följdmotionerna29

 Motioner från allmänna motionstiden 2024/2531

Utskottets förslag till riksdagsbeslut

Inriktning och mål för forskning och innovation på energiområdet

1. Inriktning och mål för forskning och innovation på energiområdet

Riksdagen godkänner

a) det övergripande mål som regeringen föreslår för forskning och innovation på energiområdet,

b) det resultatmål som regeringen föreslår för forskning och innovation på energiområdet.

Därmed bifaller riksdagen proposition 2024/25:72 punkterna 1 och 2 samt avslår motionerna

2024/25:3301 av Birger Lahti m.fl. (V) yrkande 1,

2024/25:3308 av Fredrik Olovsson m.fl. (S) yrkandena 1–3,

2024/25:3311 av Rickard Nordin m.fl. (C) yrkandena 1, 4 och 5 samt

2024/25:3314 av Linus Lakso m.fl. (MP) yrkande 1.

Reservation 1 (S)

Reservation 2 (V)

Reservation 3 (C)

Reservation 4 (MP)

Vissa forskningsområden

2. Forskning och innovation om kärnkraft

Riksdagen avslår motionerna

2024/25:3301 av Birger Lahti m.fl. (V) yrkande 2,

2024/25:3311 av Rickard Nordin m.fl. (C) yrkande 2 och

2024/25:3314 av Linus Lakso m.fl. (MP) yrkande 2.

Reservation 5 (V)

Reservation 6 (C)

Reservation 7 (MP)

3. Övrigt om vissa forskningsområden

Riksdagen avslår motionerna

2024/25:54 av Birger Lahti m.fl. (V) yrkande 13,

2024/25:739 av Magnus Manhammar (S),

2024/25:1762 av Joakim Järrebring m.fl. (S) yrkandena 1 och 2,

2024/25:3301 av Birger Lahti m.fl. (V) yrkande 3,

2024/25:3311 av Rickard Nordin m.fl. (C) yrkandena 3, 6 och 7 samt

2024/25:3314 av Linus Lakso m.fl. (MP) yrkande 3.

Reservation 8 (V)

Reservation 9 (C)

Reservation 10 (MP)

Stockholm den 27 februari 2025

På näringsutskottets vägnar

Tobias Andersson

Följande ledamöter har deltagit i beslutet: Tobias Andersson (SD), Fredrik Olovsson (S), Mats Green (M), Jessica Stegrud (SD), Ann-Charlotte Hammar Johansson (M), Marianne Fundahn (S), Josef Fransson (SD), Isak From (S), Kjell Jansson (M), Birger Lahti (V), Eric Palmqvist (SD), Katarina Luhr (MP), Louise Eklund (L), Aida Birinxhiku (S), Daniel Vencu Velasquez Castro (S), Lili André (KD) och Rickard Nordin (C).

Redogörelse för ärendet

I betänkandet behandlar utskottet regeringens proposition 2024/25:72 Forskning och innovation på energiområdet för försörjningstrygghet, konkurrenskraft och klimatomställning. Det har väckts fyra motioner med anledning av propositionen. I betänkandet behandlas även fyra motionsyrkanden från allmänna motionstiden 2024/25.

En förteckning över de behandlade förslagen återfinns i bilagan.

I propositionen finns en redogörelse för ärendets beredning fram till regeringens beslut om propositionen.

Utskottets överväganden

Inriktning och mål för forskning och innovation på energiområdet

Utskottets förslag i korthet

Riksdagen godkänner regeringens förslag till nytt övergripande mål och nytt resultatmål för forskning och innovation på energiområdet och avslår motionsyrkandena. Utskottet delar regeringens uppfattning att målen för energiforskningen behöver anpassas till den nya energipolitiska inriktningen och bidra till uppfyllandet av de energi- och klimatpolitiska målen.

Jämför reservation 1 (S), 2 (V), 3 (C) och 4 (MP).

Propositionen

Inledning

Med den energipolitiska inriktningspropositionen (prop. 2023/24:105) har Sverige gjort en omläggning av energipolitiken som bl.a. innebär ett skifte till att fokusera på vad energi- och kraftsystemet ska prestera snarare än vilka energi- och kraftslag det ska bestå av. Enligt regeringen behöver energiforskningen anpassas till denna nya inriktning och utgå från de tre grundpelare som energipolitiken bygger på – försörjningstrygghet, konkurrenskraft och ekologisk hållbarhet.

I propositionen lämnar regeringen förslag på riktlinjer för den verksamhet kring forskning och innovation på energiområdet som finansieras via anslaget 1:3 Energiforskning inom utgiftsområde 21 Energi. Av propositionen framgår att syftet med den forskning som finansieras av energiforskningsanslaget främst är att bidra till att nå de energi- och klimatpolitiska målen. Enligt regeringen ska energiforskningen omfatta alla fossilfria energislag, inriktas på att möjliggöra en effektiv klimatomställning och tydligt bidra till att förbättra svensk konkurrenskraft och försörjningstrygghet där Sveriges energi- och klimatpolitiska målsättningar medför ett behov av ny kunskap.

I propositionen lämnar regeringen förslag till ett nytt övergripande mål och ett nytt resultatmål för forskning och innovation på energiområdet. Regeringen bedömer att det behövs ett tydliggörande av forskningsområdet för energiforskning och vilka områden som bör få ett ökat fokus under perioden 2025–2028. Regeringen bedömer även att det behövs en särskild satsning på forskning och innovation på kärnkraftsområdet. För att säkerställa att forskningsmedel används till insatser som är effektiva och att forskningen levererar de nyttor som efterfrågas bedömer regeringen att Energimyndigheten behöver ha en övergripande strategi för sin finansiering av forskning och innovation samt

förbättra sin uppföljning och sina analyser av energiforskningens nytta och effekter.

Övergripande mål för forskning och innovation på energiområdet

Regeringen framhåller i propositionen att målen för energiforskningen behöver anpassas till den nya energipolitiska inriktningen och att insatserna för forskning och innovation på energiområdet ska vara en central och integrerad del av energipolitiken. Forskning och innovation behövs för att öka möjligheterna att nå de energipolitiska målen. För att säkerställa en trygg energiförsörjning och konkurrenskraftiga energipriser och för att nå klimatmålen behöver Sverige ersätta de fossila bränslena med fossilfri energi samtidigt som industrin får goda förutsättningar att växa och vara konkurrenskraftig. Regeringen bedömer även att energiforskningen behöver fokusera tydligare på de energi- och klimatpolitiska målen än den har gjort tidigare.

Insatserna för forskning och innovation på energiområdet syftar till att ta fram lösningar som kommer till nytta i samhället och svarar mot de samhällsutmaningar som energiomställningen innebär. De insatser som finansieras bör hålla hög kvalitet och bidra till att Sverige även i fortsättningen kan vara ett av världens främsta forsknings- och innovationsländer.

Regeringen föreslår därför att det övergripande målet för forskning och innovation på energiområdet ska vara att bidra till uppfyllandet av de energi- och klimatpolitiska målen. Insatserna ska inriktas på områden som bidrar till en trygg energiförsörjning, stärkt svensk konkurrenskraft och en samhälls-ekonomiskt effektiv klimatomställning. Även de forskningspolitiska målen ska beaktas.

Resultatmål för forskning och innovation på energiområdet

Genom tidigare riksdagsbeslut har det fattats beslut om s.k. konkretiserade mål (prop. 2012/13:21, bet. 2012/13:NU6, rskr. 2012/13:153) som beskriver den typ av insatser och projektresultat som kan bidra till att nå det övergripande målet för forskning och innovation på energiområdet. Regeringen föreslår i propositionen att de konkretiserade målen ska justeras och kompletteras samt att de ska benämnas resultatmål. De föreslagna resultatmålen ger Energi-myndigheten en tydligare inriktning att förhålla sig till vid utformningen av sina insatser, samtidigt som de ger en grund för att följa upp insatserna och deras nytta.

För att bidra till det övergripande målet för forskning och innovation på energiområdet samt underlätta uppföljning av forskningens nytta föreslår regeringen att insatserna på området ska

- bygga upp kunskap och kompetens
- utveckla teknik, tjänster, produkter och lösningar
- främja nyttiggörande av forskning och innovation
- bidra till och dra nytta av internationella samarbeten på energiområdet.

Den första och den fjärde punkten överensstämmer med befintliga mål och bedöms av regeringen vara fortsatt relevanta. Punkten om att utveckla teknik och tjänster har kompletterats med utvecklandet av produkter och lösningar för att även inkludera fler typer av nyttiggörande. Forskning och innovation kan leda fram till en större bredd av nyttor än enbart teknik och tjänster och genomförandet sker inte heller alltid på kommersiell grund, menar regeringen. Den tredje punkten om att främja nyttiggörande av forskning och innovation är ny. Enligt regeringen finns det ett stort behov av snabbare och effektivare spridning samt genomförande av ny kunskap och teknik i samhället. Nyttiggörandet kan exempelvis ske genom pilot- och demonstrationsprojekt där teknik och lösningar testas i större skala eller i en realistisk miljö. Dessa kan enligt regeringen minska olika risker och osäkerheter och på så sätt öka förutsättningarna för att innovativa lösningar snabbare kan skalas upp och komma ut på marknaden.

Motionerna

Enligt kommittémotion 2024/25:3308 av Fredrik Olovsson m.fl. (S) bör utgångspunkten för innovation och forskning på energiområdet vara att bidra till att lösa dagens samhällsproblem och att vara en kraft för förnyelse och utveckling av samhället. Lika betydelsefullt är det enligt motionärerna att dessa insatser bidrar till att stärka svensk konkurrenskraft och driva på ekonomisk tillväxt. I yrkande 1 lämnar motionärerna förslag om att det övergripande målet för forskning och innovation på energiområdet ska vara att bidra till ökad elektrifiering och uppfyllande av Sveriges klimatmål om nettonoll till 2045 inklusive att ny fossilfri elproduktion motsvarande minst 60 TWh ska finnas på plats till 2030. I yrkande 2 föreslår motionärerna att insatserna ska inriktas på områden som bidrar till en trygg energiförsörjning, ekonomisk tillväxt och stärkt svensk konkurrenskraft samt en samhällsekonomiskt effektiv energi- och klimatpolitik. I yrkande 3 lämnar motionärerna förslag om att insatserna för att bidra till det övergripande målet för forskning och innovation på energiområdet samt underlätta uppföljning av forskningens nytta på området ska stärka kunskapsbasen och utveckla kompetens, bidra till fler jobb, ökad tillväxt och försörjningstrygghet genom utveckling av ny teknik, tjänster, produkter och lösningar, främja nyttiggörande av forskning och innovation samt bidra till och dra nytta av internationella samarbeten på energiområdet.

I kommittémotion 2024/25:3301 av Birger Lahti m.fl. (V) yrkande 1 framhålls att energiforskningen i stora delar bör ha en annan inriktning än den som regeringen har föreslagit i propositionen. Målsättningen bör enligt motionärerna i stället vara att Sverige ska ha ett till 100 procent förnybart energisystem som bygger på vindkraft, vattenkraft, solkraft och bioenergi. Motionärerna föreslår därför att det övergripande målet för forskning och innovation på energiområdet även ska inkludera att insatserna ska inriktas på områden som bidrar till ett energisystem som bygger på förnybar energi.

I kommittémotion 2024/25:3311 av Rickard Nordin m.fl. (C) välkomnar motionärerna att regeringen i propositionen betonar att energiforskningen ska bidra till att stärka svensk konkurrenskraft. I yrkande 1 framhåller motionärerna att även kostnadseffektivitet bör anges som riktvärde för energisystemet som helhet, eftersom låga priser och konkurrenskraft är nära sammanlänkade. I yrkande 4 föreslår motionärerna att samtliga svenska klimatmål ska läggas till i det övergripande mål som regeringen föreslår. Med hänvisning till de ökande utsläppen av fossila bränslen bör det enligt motionärerna även inkluderas ett nytt mål om snabbare utfasning av fossila bränslen. Vidare föreslår motionärerna i yrkande 5 att policyutveckling på energiområdet ska ingå i det övergripande målet och ges forskningsanslag.

Av kommittémotion 2024/25:3314 av Linus Lakso m.fl. (MP) yrkande 1 framgår att motionärerna motsätter sig att formuleringen om att insatser på området ska bidra till uppfyllandet av energirelaterade miljöpolitiska mål har tagits bort. Detta riskerar enligt motionärerna att leda till en nedprioritering av energiforskning som kan bidra till uppfyllandet av miljömål. Motionärerna föreslår därför att det övergripande målet för forskning och innovation på energiområdet även fortsättningsvis ska inkludera uppfyllandet av de energi- och klimatpolitiska målen samt de energirelaterade miljömålen.

Utskottets ställningstagande

Sverige har i och med den energipolitiska inriktningspropositionen (prop. 2023/24:105, bet. 2023/24:NU14, rskr. 2023/24:201) som riksdagen ställde sig bakom våren 2024 gjort en omläggning av energipolitiken som bl.a. innebär ett skifte till att fokusera på vad energi- och kraftsystemet ska prestera snarare än vilka energi- och kraftslag det ska bestå av. Utskottet delar regeringens uppfattning att målen för energiforskningen behöver anpassas till den nya energipolitiska inriktningen och utgå från energipolitikens grundpelare: försörjningstrygghet, konkurrenskraft och ekologisk hållbarhet. Insatserna för forskning och innovation på energiområdet bör också vara en central och integrerad del av energipolitiken. Utskottet ställer sig således bakom de förslag på riktlinjer för den verksamhet kring forskning och innovation på energiområdet som finansieras via anslaget 1:3 Energiforskning inom utgiftsområde 21 Energi som regeringen lämnar i propositionen.

Utskottet ställer sig därmed bakom regeringens förslag om ett nytt övergripande mål som ska bidra till uppfyllandet av de energi- och klimatpolitiska målen. Insatserna ska inriktas på områden som bidrar till en trygg energiförsörjning, stärkt svensk konkurrenskraft och en samhällsekonomiskt effektiv klimatomställning samt beakta de forskningspolitiska målen. Utskottet ställer sig även bakom de föreslagna resultatmål som ska bidra till det övergripande målet samt underlätta uppföljning av forskningens nytta. Utskottet delar dessutom regeringens bedömning att det behövs ett tydliggörande av forskningsområdet för energiforskning och vilka områden som bör få ett ökat fokus under perioden 2025–2028. Vidare instämmer utskottet i behovet av en särskild

satsning på forskning och innovation på kärnkraftsområdet samt att Energi-myndigheten behöver ha en övergripande strategi för sin finansiering och förbättra den uppföljning och de analyser av energiforskningens nytta och effekter som myndigheten utför. Det är viktigt att säkerställa att forsknings-medlen används till insatser som är effektiva och att forskningen levererar de nyttor som efterfrågas.

Utskottet anser sammantaget att regeringens förslag och bedömningar är väl avvägda. Därmed tillstyrker utskottet regeringens förslag i propositionen och avstyrker motionsyrkanden med alternativa förslag om mål och resultat-mål för forskning och innovation på energiområdet.

Vissa forskningsområden

Utskottets förslag i korthet

Riksdagen avslår motionsyrkanden med förslag om en annan inriktning för forskning och innovation inom energiområdet än den som regeringen framför. Utskottet instämmer i regeringens bedömning bl.a. om en särskild satsning på forskning och innovation på kärnkraftsområdet, om vilka områden som bör få ett ökat fokus under perioden 2025–2028 och om de prioriterade värdekedjorna för elektrifieringen.

Jämför reservation 5 (V), 6 (C), 7 (MP), 8 (V), 9 (C) och 10 (MP).

Propositionen

Den energipolitiska inriktning som riksdagen beslutade om i maj 2024 (prop. 2023/24:105, bet. 2023/24:NU14, rskr. 2023/24:201) innebär, som tidigare nämnts, en omläggning av energipolitiken. Regeringen framhåller i propositionen att den nya inriktningen innebär att energiforskningen behöver läggas om och fokusera på försörjningstrygghet, konkurrenskraft och ekologisk håll-barhet. Syftet med energiforskningen ska vara att bidra till att nå de energi- och klimatpolitiska målen, omfatta alla fossilfria energislag och inriktas på att möjliggöra en effektiv klimatomställning.

Regeringen bedömer att forskning och innovation på energiområdet bör omfatta produktion, distribution, lagring och användning av energi i hela sam-hället. Energiforskningsområdet bör också innefatta övergripande utveckling av energisystemet och energimarknadernas funktion. Eftersom energiområdet kännetecknas av ökad sammankoppling av olika energibärare, sektorer och aktörer bör energiforskningen ha ett systemövergripande angreppssätt. Forsk-ning och innovation behöver också tydligare fokusera på energisystemets utveckling med elektrifieringen i centrum. Regeringen framhåller bl.a. även att det är viktigt att de insatser som finansieras har tydlig energirelevans och bidrar till att nå de energi- och klimatpolitiska målen. Insatsernas fokus bör

vara på områden som bidrar till en samhällsekonomiskt effektiv klimatomställning, trygg energiförsörjning och stärkt svensk konkurrenskraft.

För att anpassa energiforskningen till den nya energipolitiska inriktningen behövs det tydliga avgränsningar och prioriteringar. För att bidra till trygg energiförsörjning, stärkt svensk konkurrenskraft och en samhällsekonomiskt effektiv klimatomställning framhåller regeringen att det behövs ett ökat fokus på ett antal områden under perioden 2025–2028. De områden som enligt regeringens bedömning bör få ett ökat fokus är följande:

- resiliент och robust energisystem
- välfungerande energimarknader mot fördubblad elanvändning
- kompetensförsörjning och kompetensutveckling
- ökat nyttiggörande av forskning och innovation i samhället
- prioriterade värdekedjor för elektrifieringen: kärnkraft, batterier och vätgas.

För att förse samhället med de produkter och lösningar som krävs för att genomföra energiomställningen och nå de energipolitiska målen bedömer regeringen att det behövs en ökad satsning på utvecklingen av strategiskt viktiga tekniker under den kommande fyraårsperioden.

De prioriterade värdekedjor för elektrifieringen som ska få ett ökat fokus under 2025–2028 föreslås vara kärnkraft, batterier och vätgas. När det gäller kärnkraft som prioriterad värdekedja framhåller regeringen att forskning och innovation inom området länge har varit eftersatt i Sverige. För att sektorn ska kunna växa behövs enligt regeringen ett betydande kompetenstillskott där utbildning på forskarnivå samt forskning vid universitet och högskolor och i näringslivet är viktiga insatser. Det behövs även forskning och innovation för att stödja driftstidsförlängning, effekthöjning, modernisering och säkerhetshöjande åtgärder för existerande reaktorer samt forskning för utveckling av nya reaktortyper. Utöver att det är en av de tre prioriterade värdekedjorna menar regeringen att kärnkraftsrelaterad forskning också behöver bedrivas inom de övriga fyra prioriterade fokusområdena.

För att nå de svenska energi- och klimatmålen behöver även tillgången på batterier säkerställas. Enligt regeringen har Sverige ett bra utgångsläge men behöver utvecklas vidare för att möta marknadens behov av hållbara och lönsamma lösningar längs hela batterivärdekedjan. Fortsatt och utökad finansiering behövs för att bygga attraktiva forskarmiljöer och möjliggöra samarbeten mellan lärosäten, institut och näringsliv. När det gäller vätgas som prioriterad värdekedja menar regeringen att behovet av fossilfri vätgas väntas öka och att den kommer att vara en viktig del av Sveriges framtida energisystem. Fossilfri vätgas erbjuder möjligheter att koppla ihop sektorer, vilket ställer krav på att forskningen har ett systemperspektiv. De insatser som kan finansieras inom Industrielivet behöver enligt regeringen kompletteras med forsknings- och innovationsinsatser som rör hela vätgassystemet och syftar till att vidareutveckla metoder för framställning, distribution och lagring. Det kan gälla

tekniska komponenter, ekonomiska frågor samt frågor om hur vätgasen tekniskt och regelmässigt kan integreras i energisystemet.

Vidare framhåller regeringen att en särskild långsiktig satsning på forskning och innovation på kärnkraftsområdet behöver säkerställas. Regeringen bedömer att Sverige behöver rusta för en fördubblad elanvändning till 2045 och att kärnkraften kommer att behöva spela en viktig roll. För att sektorn ska kunna skapa mer långsiktiga förutsättningar och växa behöver forskning och innovation om kärnkraft utökas för att stärka den nationella kompetensen. Därför bedömer regeringen att målet bör vara att minst 600 miljoner kronor under perioden 2025–2028 används för forskning och innovation inom kärnkraftsområdet, varav 100 miljoner kronor bör gå till pilot- och demonstrationsprojekt 2025. Forskning och innovation på kärnkraftsområdet har länge varit eftersatt och verksamheten har begränsats av bristen på forsknings- och utbildningsinfrastruktur och ett minskat intresse från studenter och lärosäten. Regeringen menar att den nationella kompetensen i och med den nya energipolitiska inriktningen behöver byggas upp igen. Under de senaste tre åren har forsknings- och innovationsinsatserna på kärnkraftsområdet skalats upp. Regeringen bedömer att dessa satsningar är ett viktigt första steg för att forskningen ska kunna bidra till den nya energipolitiska inriktningen.

När det gäller forskning och utveckling inom fusionsenergi hänvisar regeringen till de framsteg som görs inom fusionskraft internationellt, med privata investeringar i startup-företag som fokuserar på kommersialisering av tekniken. Regeringen framhåller vidare att Sverige deltar i olika internationella forskningssamarbeten, bl.a. genom Euro-fusion där svensk forskning bidrar inom flera olika forskningsfält. Genom EU ingår Sverige även i Iter-samarbetet, där Iter står för internationell termonukleär experimentreaktor. Inom ramen för Internationella energibyrån deltar Sverige även i det arbete som syftar till att stärka internationellt tekniksamarbete som bidrar till att påskynda utveckling och spridning av energiteknik, bl.a. inom förnybar energi, fossila bränslen, slutanvändning och fusion. I Energimyndighetens forskningsmedel för temaområdet Elproduktion och elsystem ingår bl.a. forskning, innovation och affärsutveckling inom kärnkraft samt strålsäkerhetsfrågor. Regeringen lyfter fram att Energimyndigheten även finansierar projekt kopplade till fusion inom Måste (Multidisciplinära Åtaganden för Sveriges gen-IV-Teknologi och Expertis). Regeringen nämner exempelvis projektet Akademi och industri i samarbetet för framtida fusionsenergi vid Uppsala universitet och projektet Samverkansplattform för förverkligandet av fusionsenergireaktorer vid Chalmers tekniska högskola.

Motionerna

Forskning och innovation om kärnkraft

I kommittémotion 2024/25:3301 av Birger Lahti m.fl. (V) yrkande 2 föreslår motionärerna att regeringen ska styra om den särskilda satsningen på forskning och innovation på kärnkraftsområdet till en satsning på forskning och

innovation på området förnybar energi. Motionärerna framhåller att kärnkraft inte är svaret på ett hållbart och säkert energisystem och menar att regeringen inte lever upp till de ambitioner om teknikneutralitet som man säger sig eftersträva.

I kommittémotion 2024/25:3311 av Rickard Nordin m.fl. (C) framhåller motionärerna att regeringens utpekande av kärnkraft är bekymmersamt eftersom det riskerar att diskriminera andra kraftslag som ett på likvärdigt sätt kan bidra med de nyttor som krävs. Motionärerna motsätter sig regeringens särskilda satsning på kärnkraftsområdet och framhåller i yrkande 2 att alla fossilfria energislag ska tilldelas forskningsanslag på lika grund.

I kommittémotion 2024/25:3314 av Linus Lakso m.fl. (MP) yrkande 2 lämnas förslag om att regeringen ska ersätta den särskilda satsningen på forskning och innovation på kärnkraftsområdet med en särskild satsning på forskning och innovation inom reglerbara energikällor, energilager samt flexibilitet i konsumentledet. Motionärerna framhåller att regeringens särbehandling av kärnkraften riskerar att motverka målen om trygg energiförsörjning, stärkt konkurrenskraft och en samhällsekonomiskt effektiv klimatomställning. Motionärerna anger vidare att kärnteknisk grundforskning bör inriktas mot tekniker som är långsiktigt hållbara, exempelvis fusionsenergi.

Övrigt om vissa forskningsområden

I kommittémotion 2024/25:54 av Birger Lahti m.fl. (V) yrkande 13 förordar motionärerna ett tillkännagivande om att regeringen bör återkomma med förslag på en långsiktig finansiering av forskning och innovation om vätgas och dess användning i olika samhällssektorer.

Av kommittémotion 2024/25:3301 av Birger Lahti m.fl. (V) yrkande 3 framgår att motionärerna i vissa delar instämmer i regeringens bedömning av vilka områden som bör få ett ökat fokus under perioden 2025–2028. Motionärerna efterfrågar dock insatser för att bygga ett långsiktigt hållbart energisystem och föreslår ett tillkännagivande om att de områden som ska ha ett ökat fokus under perioden 2025–2028 ska vara ett resiliент och robust energisystem; välfungerande energimarknader mot fördubblad elanvändning och låga elpriser för hushåll och industri som även gynnar investeringsviljan i förnybar energi; kompetensförsörjning och kompetensutveckling; energieffektivisering; ökat nyttiggörande av forskning och innovation i samhället samt prioriterade värdekedjor för elektrifieringen, dvs. förnybar energi, batterier och vätgas.

I kommittémotion 2024/25:3311 av Rickard Nordin m.fl. (C) yrkande 3 föreslår motionärerna att forskningsanslagen på elområdet ska beakta behovet av en skyndsam klimatomställning och därmed gynna tekniker som snabbt kan möta ett ökat elbehov på kort sikt. I yrkande 6 framhåller motionärerna att viktiga delar saknas i regeringens förslag på vilka områden som ska få ett ökat fokus under perioden 2025–2028. Enligt motionärernas förslag bör snabbare utfasning av fossila drivmedel, energieffektivisering, energilagring, flexibilitet

och bioenergi omfattas av de områden som bör få ett ökat fokus under perioden. Vidare framhåller motionärerna i yrkande 7 att prioriterade värdekedjor för elektrifieringen bör vara fossilfri kraft, batterier och vätgas. Enligt motionärerna är utpekandet av kärnkraft bekymmersamt eftersom det riskerar att diskriminera andra kraftslag som på ett likvärdigt sätt kan bidra med de nyttor som krävs.

Kommittémotion 2024/25:3314 av Linus Lakso m.fl. (MP) yrkande 3 handlar om vilka områden som bör få ett ökat fokus under perioden 2025–2028. Enligt motionärernas förslag bör det andra fokusområdets formulering om en fördubblad elanvändning ersättas med en formulering om en samhälls-ekonomiskt effektiv klimatomställning. Vidare föreslås att kärnkraft inte ska vara en av de prioriterade värdekedjorna för elektrifieringen i det femte utpekade fokusområdet. Utöver detta föreslås ett sjätte fokusområde: ett resurseffektivt och cirkulärt energisystem. Mot denna bakgrund föreslår motionärerna att följande områden får ett ökat fokus under perioden 2025–2028: resiliënt och robust energisystem; välfungerande energimarknader mot en samhälls-ekonomiskt effektiv klimatomställning; kompetensförsörjning och kompetensutveckling; ökat nyttiggörande av forskning och innovation i samhället; prioriterade värdekedjor för elektrifieringen, dvs. batterier och vätgas, samt resurseffektivitet och cirkularitet i energisystemet.

Motion 2024/25:739 av Magnus Manhammar (S) handlar om att se fusionsenergi som möjlig lösning på energifrågan. För att Sverige ska kunna bli en föregångare inom hållbar energi är det enligt motionären nödvändigt att satsa på forskning och utveckling inom fusionsenergi.

I motion 2024/25:1762 av Joakim Järrebring m.fl. (S) yrkande 1 föreslås att andelen av de statliga bidrag som avsätts för forskning och utveckling om förnybara energikällor ska öka. Motionärerna menar att det krävs en kraftfull satsning på forskning och utveckling inom förnybar energi för att möta klimatutmaningarna och trygga Sveriges energiförsörjning.

Vidare framhåller motionärerna i yrkande 2 att regeringen bör utarbeta en nationell strategi för att främja innovation inom förnybar energi, inklusive effektivare utveckling av standarder för nya teknologier. Genom att säkerställa att forskning och utveckling sker på bred front kan man bygga en stabil och hållbar energimix, anför motionärerna.

Utskottets ställningstagande

Inledning

Utskottets ställningstagande redovisas under följande rubriker:

- Forskning och innovation om kärnkraft
- Övrigt om vissa forskningsområden.

Forskning och innovation om kärnkraft

Utskottet delar regeringens bedömning att energiforskningen ska omfatta alla fossilfria energislag och inriktas på att möjliggöra en effektiv klimatomställning samt bidra till att förbättra svensk konkurrenskraft och försörjningstrygghet. Fram till 2045 behöver Sverige rusta för en fördubblad elanvändning, och för att tillgodose detta elbehov kommer kärnkraften att behöva spela en viktig roll. Kärnkraftens betydelse i energisystemet är central och den är viktig när det gäller både området robusthet och resiliens och området välfungerande energimarknader mot en fördubblad elanvändning.

Synen på kärnkraftens framtida roll i energisystemet bland riksdagens partier har belysts utförligt i betänkandena 2023/24:NU5 och 2023/24:NU14. Utskottet håller fast vid de uppfattningar som utskottet har framfört i dessa sammanhang, om att Sveriges konkurrenskraft och välfärd bygger på tillgång till fossilfri energi till konkurrenskraftiga priser samt att elektrifiering av fler samhällssektorer är nödvändig för att nå klimatmålen och möjliggöra den gröna omställningen. En förutsättning för omställningen är ett robust och leveranssäkert elsystem, vilket bl.a. handlar om att öka produktionen av planerbar fossilfri el, bl.a. genom ny kärnkraft och ett förstärkt kraftöverföringssystem.

Utskottet välkomnar således regeringens ambition att säkerställa en långsiktig satsning på forskning och innovation på kärnkraftsområdet. Denna forskning och innovation har länge varit eftersatt och för att sektorn ska kunna växa och stärka den nationella kompetensen behöver medlen för forskning och innovation utökas. Utskottet noterar att regeringen bedömer att målet bör vara att minst 600 miljoner kronor under perioden 2025–2028 ska användas för forskning och innovation inom kärnkraftsområdet, varav 100 miljoner bör gå till pilot- och demonstrationsprojekt 2025.

Det är utskottets uppfattning att riksdagen bör avslå motionsyrkandena med förslag om en annan inriktning för forskning och innovation på kärnkraftsområdet. Därmed avstyrker utskottet motionsyrkandena.

Övrigt om vissa forskningsområden

Utskottet delar regeringens bedömning att energiforskningsområdet behöver tydliggöras för att anpassa forskningen till den nya politiska inriktningen. Det är viktigt att de forskningsinsatser som finansieras har tydlig energirelevans och att de bidrar till att nå de energi- och klimatpolitiska målen. Eftersom de statliga finansierarnas områden, roller och ansvar inte är tillräckligt tydliga är det av stor vikt att fokusera på energisystemets utveckling och undvika glapp och överlapp mellan olika forskningsområden.

För att bidra till en trygg energiförsörjning, stärkt svensk konkurrenskraft och en samhällsekonomiskt effektiv klimatomställning behövs ett ökat fokus på ett antal områden. Utskottet instämmer med regeringen i vilka områden som bör få ett ökat fokus under perioden 2025–2028. Enligt utskottets mening finns

det ett stort behov av forskning och innovation som dels syftar till att säkerställa energisystemets robusthet och resiliens, dels har ett systemperspektiv med inriktning mot hur energisystemet kan utformas för att nå klimatmålen. Vidare behövs satsningar på kompetensförsörjning och kompetensutveckling såväl inom högskolan som inom näringslivet samt insatser som leder till ett ökat nyttiggörande av forskning och innovation i samhället.

För att förse samhället med de produkter och lösningar som krävs för att genomföra energiomställningen och nå de energipolitiska målen behövs även en ökad satsning på utveckling av vissa prioriterade värdekedjor och strategiskt viktiga tekniker. Utskottet ställer sig bakom regeringens bedömning att de värdekedjor för elektrifieringen som ska prioriteras och få ett ökat fokus under 2025–2028 ska vara kärnkraft, batterier och vätgas. Forskning och innovation inom kärnkraft har länge varit eftersatt och det behövs därför ett betydande kompetenstillskott på forskarnivå samt forskning och innovation för att stödja bl.a. driftstidsförlängning, effekthöjning, modernisering och säkerhetshöjande åtgärder för existerande reaktorer samt nya reaktortyper. För att nå de svenska energi- och klimatmålen behöver även tillgången på batterier säkerställas för att möta marknadens behov av hållbara och lönsamma lösningar längs hela batterivärdekedjan. Det växande behovet av fossilfri vätgas medför även behov av bl.a. forskning och innovation för att vidareutveckla metoder för framställning, distribution och lagring.

Vidare noterar utskottet ett antal motionsyrkanden med förslag om att regeringen ska återkomma till riksdagen med bl.a. en strategi för att främja innovation inom förnybar energi och att forskningsanslagen ska inriktas mot vissa områden, såsom fusionsenergi, vätgas och tekniker som kan öka elproduktionen på kort sikt. När det gäller fusionsenergi vill utskottet hänvisa till vad det tidigare uttalat i frågan, senast i betänkande 2023/24:NU14 som behandlades av riksdagen våren 2024. Utskottet framhöll då att det ser positivt på den forskning som bedrivs inom fusionsenergi både i Sverige och utomlands, men att mycket återstår innan fusionskraft kan betraktas som en lösning på mänsklighetens energiutmaningar. Utskottet står fast vid detta synsätt. Utskottet vill vidare framhålla regeringens bedömning att det behövs en ökad satsning på strategiskt viktiga tekniker och att vätgas är en av de prioriterade värdekedjor för elektrifieringen som regeringen bedömer bör få ett ökat fokus under perioden 2025–2028.

Sammanfattningsvis instämmer utskottet med regeringen i att de forskningsområden, områden med särskilt fokus och prioriterade värdekedjor som regeringen pekar ut har en tydlig energirelevans som kommer att bidra till att uppnå de energi- och klimatpolitiska målen. Utskottet avstyrker därmed samtliga motionsyrkanden.

Reservationer

1. Inriktning och mål för forskning och innovation på energiområdet, punkt 1 (S)

av Fredrik Olovsson (S), Marianne Fundahn (S), Isak From (S), Aida Birinxhiku (S) och Daniel Vencu Velasquez Castro (S).

Förslag till riksdagsbeslut

Vi anser att förslaget till riksdagsbeslut under punkt 1 borde ha följande lydelse:

Riksdagen

- a) godkänner det övergripande mål som regeringen föreslår för forskning och innovation på energiområdet,
- b) godkänner det resultatmål som regeringen föreslår för forskning och innovation på energiområdet,
- c) ställer sig bakom det som anförs i reservationen och tillkännager detta för regeringen.

Därmed bifaller riksdagen proposition 2024/25:72 punkterna 1 och 2 samt motion

2024/25:3308 av Fredrik Olovsson m.fl. (S) yrkandena 1–3 och avslår motionerna

2024/25:3301 av Birger Lahti m.fl. (V) yrkande 1,

2024/25:3311 av Rickard Nordin m.fl. (C) yrkandena 1, 4 och 5 samt

2024/25:3314 av Linus Lakso m.fl. (MP) yrkande 1.

Ställningstagande

Sverige har påbörjat ett skifte där transporter, industriella processer och andra verksamheter byter fossila råvaror mot el. En framgångsrik elektrifiering är avgörande för att öka tillväxten, skapa välstånd och nå de nationella klimatmålen om nettonollutsläpp 2045. Vår uppfattning är att energipolitiken ska göra det möjligt att producera 300 TWh 2045. Stora delar av ökningen behöver dock vara på plats redan 2030. En effektiv eldistribution med möjligheter till styrning och lagring är också av betydelse. Energieffektivisering ska även i fortsättningen vara en viktig utgångspunkt för politiken. Detta motiverar insatser som kan öka nyttiggörandet av kunskap och nya lösningar. Samtidigt finns det behov av att finansiera forskning inom banbrytande tekniker, exempelvis fusionsenergi.

Vi anser att utgångspunkten för innovation och forskning på energiområdet bör vara att bidra till att lösa dagens samhällsproblem och att vara en kraft för förnyelse och utveckling av samhället. Lika betydelsefullt är det att dessa insatser bidrar till att stärka svensk konkurrenskraft och driva på ekonomisk tillväxt. Vi menar att ökad vikt därför behöver ges till följande områden:

- stärka forskningen om elsystemet när det gäller kraftöverföring, optimering, digitalisering, balansering, lagring, flexibilitet och ny teknik
- prioritera forskning om vätgas och e-bränslen
- satsa på utveckling av robusta batterivärdekedjor för såväl transport- som elsystemsändamål
- främja forskning om samhällspåverkan av elinfrastruktursutbyggnad och samhällsförändring av elektrifiering och fossilfrihet.

Forsknings- och innovationspolitiken kan på ett tids- och kostnadseffektivt sätt bidra till att utveckla elsystemets förmågor och utformning. Det är centralt att kunskapsuppyggnad och forskningsresultat snabbt kan omsättas i samhällsnytta, nya lösningar och effektivare system eftersom resultat behöver nås redan under kommande decennium. Det är därför viktigt att regeringen i sin styrning av myndigheter som exempelvis Energimyndigheten och Svenska kraftnät är tydlig med att de inom ramen för sina uppdrag ska använda innovationsupphandling som ett verktyg för att skapa nya lösningar.

Elsystemet är en komplex helhet som påverkas av inhemska och internationella faktorer samt av den snabba teknikutvecklingen för elproduktion, balansering, transmission, lagring och flexibilitet. Det är områden där forskning och innovation i samverkan med industrin har goda möjligheter att öka tillväxten och stärka den svenska positionen på energiområdet globalt. Det är därför av stor vikt att stärka forskningen om hur kraftsystemets olika delar kan samspela på ett effektivt och robust sätt. Det är centralt att prioritera utvecklingen av nya tekniska lösningar för flexibilitet, inklusive digitala verktyg och AI. Komplexiteten ökar dessutom till följd av internationella beroenden och sammankopplingar, både i Norden och i ett europeiskt sammanhang.

När det gäller prioriterade värdekedjor för elektrifieringen utgör vätgas ett av regeringens förslag. Vi anser att e-bränslen och deras integration i transport- och industrisektorer även behöver få ett större utrymme. Att producera e-bränslen med fossilfri el och gröna kolatomer kan bryta Sveriges beroenden av importerade fossila drivmedel och öka robustheten i samhället. För att stärka svenska konkurrensfördelar och säkerställa en trygg energiförsörjning krävs även ökad forskning och innovation inom strategiskt viktiga tekniker, såsom batterier och deras värdekedjor. Detta är en central del av elektrifieringen och vi menar att den därför bör prioriteras högre under de kommande åren. Pågående satsningar behöver intensifieras samtidigt som samverkan mellan näringslivet och akademien förstärks.

Avslutningsvis behöver energiforskningen i ökad utsträckning kopplas till samhällsvetenskapliga områden. Om samhället ska klara omställningen krävs fler perspektiv än de tekniska. Att skapa tvärvetenskapliga forskningsmiljöer kan förstärka möjligheterna till innovation och kommersialisering och nyttogörandet av forskningen.

Detta bör riksdagen ställa sig bakom och tillkännage för regeringen.

2. Inriktning och mål för forskning och innovation på energiområdet, punkt 1 (V)

av Birger Lahti (V).

Förslag till riksdagsbeslut

Jag anser att förslaget till riksdagsbeslut under punkt 1 borde ha följande lydelse:

Riksdagen

- a) godkänner det övergripande mål som regeringen föreslår för forskning och innovation på energiområdet,
- b) godkänner det resultatmål som regeringen föreslår för forskning och innovation på energiområdet,
- c) ställer sig bakom det som anförs i reservationen och tillkännager detta för regeringen.

Därmed bifaller riksdagen proposition 2024/25:72 punkterna 1 och 2 samt motion

2024/25:3301 av Birger Lahti m.fl. (V) yrkande 1 och
avslår motionerna

2024/25:3308 av Fredrik Olovsson m.fl. (S) yrkandena 1–3,
2024/25:3311 av Rickard Nordin m.fl. (C) yrkandena 1, 4 och 5 samt
2024/25:3314 av Linus Lakso m.fl. (MP) yrkande 1.

Ställningstagande

Förslagen i propositionen syftar till att energiforskningen ska gå i linje med regeringens energipolitiska inriktning, något som jag är starkt kritisk till. För att åstadkomma en snabb klimatomställning behöver delar av samhället elektrifieras. Utbyggnaden av produktion och distribution av el behöver ta höjd för att det ska finnas el till att elektrifiera både industrin och transportsektorn. Regeringens ensidiga fokus på kärnkraft riskerar att bli en mycket dyr affär som inte löser framtidens energitmaningar. Kärnkraft är inte svaret på ett hållbart och säkert energisystem och borde avvecklas till förmån för satsningar på förnybar energiproduktion. Det är också en felaktig prioritering som även präglar regeringens inriktning på forskning och innovation på energiområdet.

Jag menar att energiforskningen i stora delar bör ha en annan inriktning än den som föreslås i propositionen. Målet borde vara att Sverige i framtiden ska ha ett till 100 procent förnybart energisystem där vindkraft, vattenkraft och solkraft tillsammans med bioenergi förser Sverige med energi. Det är angeläget att Sverige fortsätter att värna sitt fossiloberoende och bygger ut den förnybara produktionen för att klara klimatomställningen. Statens satsningar på forskning och innovationer bör gå i linje med detta.

Både i det s.k. Tidöavtalet och i regeringsförklaringen låter man påskina att energipolitiken ska vara teknikneutral. Samtidigt avsätter regeringen medel för kärnkraft i form av riktade kreditgarantier och ett snabbspår vid tillstånd.

Regeringen föreslår även en särskild satsning på forskning och innovation på kärnkraftsområdet under perioden 2025–2028. Man nämner uttryckligen kärnkraft som ett av de områden som bör få ett ökat fokus; däremot nämns inte vind- eller solkraft. Därmed lever regeringen inte upp till de ambitioner om teknikneutralitet som man säger sig eftersträva. Jag anser därför att det övergripande målet för forskning och innovation på energiområdet även bör inkludera att insatserna ska inriktas på områden som bidrar till ett energisystem som bygger på förnybar energi.

Detta bör riksdagen ställa sig bakom och tillkännage för regeringen.

3. Inriktning och mål för forskning och innovation på energiområdet, punkt 1 (C)

av Rickard Nordin (C).

Förslag till riksdagsbeslut

Jag anser att förslaget till riksdagsbeslut under punkt 1 borde ha följande lydelse:

Riksdagen

- a) godkänner det övergripande mål som regeringen föreslår för forskning och innovation på energiområdet,
- b) godkänner det resultatmål som regeringen föreslår för forskning och innovation på energiområdet,
- c) ställer sig bakom det som anförs i reservationen och tillkännager detta för regeringen.

Därmed bifaller riksdagen proposition 2024/25:72 punkterna 1 och 2 samt motion

2024/25:3311 av Rickard Nordin m.fl. (C) yrkandena 1, 4 och 5 samt avslår motionerna

2024/25:3301 av Birger Lahti m.fl. (V) yrkande 1,

2024/25:3308 av Fredrik Olovsson m.fl. (S) yrkandena 1–3 och

2024/25:3314 av Linus Lakso m.fl. (MP) yrkande 1.

Ställningstagande

Det är mycket som händer globalt på energiforskningsområdet, både inom grundforskningen och inom nya innovationer. Sverige kan och bör vara en del av denna innovationsvåg. Jag välkomnar att regeringen i propositionen betonar att energiforskningen ska bidra till att stärka svensk konkurrenskraft. Detta är positivt, men eftersom låga elpriser och konkurrenskraft är nära sammanlänkat bör konkurrenskraftsperspektivet även omfatta kostnadseffektivitet som rikt-värde, inte bara för omställningen utan för hela energisystemet.

Vidare borde det finnas en närmare koppling mellan energiforskningens inriktning och efterlevnaden av klimatmålen. Det finns en tidsram för när flera stora svenska industriprojekt väntas stå klara, och dessa kommer att medföra

en ökad efterfrågan på el. Detta riskerar att få direkta konsekvenser för den svenska omställningen och efterlevnaden av de klimatpolitiska målen. Därför menar jag att samtliga svenska miljömål – inte bara klimatmålen – bör läggas till i det övergripande mål som regeringen föreslår. Till detta bör ett nytt mål om snabbare utfasning av fossila bränslen inkluderas. Sveriges elsystem är nästan fossilfritt, men samtidigt ökar utsläppen från fossila bränslen i Sverige. Forskning och innovation bör därför särskilt riktas mot detta mål. Regeringens proposition har en tydlig slagsida åt forskning och innovationer på elområdet, trots att det bedrivs viktig forskning i Sverige om hållbara drivmedel.

Det är också angeläget att energiforskningen syftar till att utveckla nya tekniker som kan bli betydelsefulla lösningar på morgondagens utmaningar. Ett stort problem som skapat ryckighet i svensk energipolitik de senaste åren är policyformulering och policyutveckling. Policyutveckling på energiområdet bör därför ingå i det övergripande målet för energiforskningen och även få en del av forskningsanslagen.

Detta bör riksdagen ställa sig bakom och tillkännage för regeringen.

4. Inriktning och mål för forskning och innovation på energiområdet, punkt 1 (MP)

av Katarina Luhr (MP).

Förslag till riksdagsbeslut

Jag anser att förslaget till riksdagsbeslut under punkt 1 borde ha följande lydelse:

Riksdagen

- a) godkänner det övergripande mål som regeringen föreslår för forskning och innovation på energiområdet,
- b) godkänner det resultatmål som regeringen föreslår för forskning och innovation på energiområdet,
- c) ställer sig bakom det som anförs i reservationen och tillkännager detta för regeringen.

Därmed bifaller riksdagen proposition 2024/25:72 punkterna 1 och 2 samt motion

2024/25:3314 av Linus Lakso m.fl. (MP) yrkande 1 och
avslår motionerna

2024/25:3301 av Birger Lahti m.fl. (V) yrkande 1,

2024/25:3308 av Fredrik Olovsson m.fl. (S) yrkandena 1–3 och

2024/25:3311 av Rickard Nordin m.fl. (C) yrkandena 1, 4 och 5.

Ställningstagande

Jag instämmer delvis i regeringens förslag till nytt övergripande mål respektive resultatmål för forskning och innovation på energiområdet eftersom det i

stora delar är mycket likt tidigare beslutade mål och resultatmål. Däremot motsätter jag mig att den tidigare formuleringen som innebär att insatser på området ska bidra till uppfyllandet av energirelaterade miljöpolitiska mål har tagits bort. Denna ändring riskerar att leda till en nedprioritering av sådan energiforskning som kan bidra till uppfyllandet av miljömål såsom Frisk luft, Ett rikt odlingslandskap samt Levande sjöar och vattendrag. I en tid där kopplingarna mellan klimatförändringar och exempelvis utarmning av biologisk mångfald blir alltmer kända och där olika fenomen delar orsaker och förvärrar varandras konsekvenser behövs mer forskning med ett brett perspektiv på ekologisk hållbarhet.

Att skyndsamt fasa ut fossila bränslen och bygga ett resurseffektivt, långsiktigt hållbart och robust energisystem är avgörande för arbetet med att begränsa flera systemhotande klimat- och miljöförändringar, stärka Sveriges motståndskraft och trygga näringslivets konkurrenskraft.

Mot bakgrund av det som anförs ovan borde det övergripande målet för forskning och innovation på energiområdet vara att bidra till uppfyllandet av de energi- och klimatpolitiska målen samt de energirelaterade miljömålen. Insatserna ska inriktas på områden som bidrar till en trygg energiförsörjning, stärkt svensk konkurrenskraft och en samhällsekonomiskt effektiv klimatomställning. Även de forskningspolitiska målen ska beaktas.

Detta bör riksdagen ställa sig bakom och tillkänna för regeringen.

5. Forskning och innovation om kärnkraft, punkt 2 (V)

av Birger Lahti (V).

Förslag till riksdagsbeslut

Jag anser att förslaget till riksdagsbeslut under punkt 2 borde ha följande lydelse:

Riksdagen ställer sig bakom det som anförs i reservationen och tillkännager detta för regeringen.

Därmed bifaller riksdagen motion

2024/25:3301 av Birger Lahti m.fl. (V) yrkande 2 och
avslår motionerna

2024/25:3311 av Rickard Nordin m.fl. (C) yrkande 2 och

2024/25:3314 av Linus Lakso m.fl. (MP) yrkande 2.

Ställningstagande

Som jag tidigare gett uttryck för i detta betänkande är jag starkt kritisk till regeringens energipolitik och dess inriktning. Kärnkraft är inte svaret på ett hållbart och säkert energisystem. Det är en dyr och osäker energikälla som även försvårar omställningen till förnybar energiproduktion. Det finns inte heller någon säker metod för slutförvaring av det radioaktiva avfallet. Det ensidiga fokuset på kärnkraft riskerar också att bli en dyr affär som inte möter

framtidens energiotmaningar och som hotar den investeringsvilja som finns inom såväl land- som havsbaserad vindkraft. Utbyggnaden av kärnkraft skapar även en inlåsning i ett icke förnybart energislag för många decennier framöver. Kärnkraften bör därför avvecklas till förmån för satsningar på förnybar energiproduktion. Jag anser därmed att den särskilda satsningen på forskning och innovation på kärnkraftsområdet med 600 miljoner kronor under perioden 2025–2028, varav 100 miljoner kronor föreslås gå till pilot- och demonstrationsprojekt under 2025, är felriktad. Regeringen bör arbeta för att styra om den särskilda satsningen på forskning och innovation på kärnkraftsområdet till att i stället bli en satsning på forskning och innovation på området förnybar energi.

Detta bör riksdagen ställa sig bakom och ge regeringen till känna.

6. Forskning och innovation om kärnkraft, punkt 2 (C)

av Rickard Nordin (C).

Förslag till riksdagsbeslut

Jag anser att förslaget till riksdagsbeslut under punkt 2 borde ha följande lydelse:

Riksdagen ställer sig bakom det som anförs i reservationen och tillkännager detta för regeringen.

Därmed bifaller riksdagen motion

2024/25:3311 av Rickard Nordin m.fl. (C) yrkande 2 och
avslår motionerna

2024/25:3301 av Birger Lahti m.fl. (V) yrkande 2 och

2024/25:3314 av Linus Lakso m.fl. (MP) yrkande 2.

Ställningstagande

Den övergripande inriktningen för regeringens energiforskning visar på en stark politisering och tendenser till detaljstyrning av forskningen. Detta är en oroväckande riktning och särskilt olyckligt eftersom forskning tar tid både att genomföra och att på en systemisk nivå bygga upp kritisk massa kring. Särskilt oroväckande är det för de forskningsområden som inte ryms inom regeringens nya politiska inriktning. Ryckigheten i energiforskningen riskerar att slå undan benen för viktig pågående forskning. Vidare indikerar de föreslagna resultatmålen att regeringen egentligen inte är intresserad av energiforskning utan att den agerar från en tydlig politisk agenda.

För att uppnå kostnadseffektivitet är det enligt min uppfattning viktigt att alla fossilfria kraftslag tilldelas forskningsmedel på lika grund. Regeringens återkommande utpekande av kärnkraft som självändamål är bekymmersamt eftersom det riskerar att diskriminera andra kraftslag som på ett likvärdigt sätt kan bidra med de tjänster och nyttor som systemet kräver. En mer teknikneutral ansats som tydliggör att medel ska fördelas oberoende av enskilda

teknikval med systemets funktion som överordnat syfte skulle vara att föredra. Det är därför jag motsätter mig regeringens bedömning om en särskild satsning på forskning och innovation på kärnkraftsområdet.

Detta bör riksdagen ställa sig bakom och tillkännage för regeringen.

7. Forskning och innovation om kärnkraft, punkt 2 (MP)

av Katarina Luhr (MP).

Förslag till riksdagsbeslut

Jag anser att förslaget till riksdagsbeslut under punkt 2 borde ha följande lydelse:

Riksdagen ställer sig bakom det som anförs i reservationen och tillkännager detta för regeringen.

Därmed bifaller riksdagen motion

2024/25:3314 av Linus Lakso m.fl. (MP) yrkande 2 och
avslår motionerna

2024/25:3301 av Birger Lahti m.fl. (V) yrkande 2 och
2024/25:3311 av Rickard Nordin m.fl. (C) yrkande 2.

Ställningstagande

I propositionen framför regeringen att den nya energipolitiska inriktningen innebär ett skifte till att fokusera på vad energi- och kraftsystemet ska prestera, snarare än på vilka energi- och kraftslag det ska bestå av. I tydlig strid med det nya fokuset gör regeringen samtidigt bedömningen att det behövs en särskild satsning på forskning och innovation på kärnkraftsområdet (fissionskraft) samt att målet bör vara att minst 600 miljoner kronor under perioden 2025–2028 ska användas för forskning och innovation inom kärnkraftsområdet, varav 100 miljoner för pilot- och demonstrationsprojekt under 2025. Jag anser att regeringens särbehandling av kärnkraften, som kan ses såväl i forskningspropositionen som i regeringens övriga energipolitik, riskerar att kraftigt motverka det övergripande mål som regeringen föreslår för energiforskningen.

Flera experter har pekat på att regeringens ansträngningar för att bygga ny kärnkraft riskerar att leda till att investeringar i fossilfri elproduktion som har potential att komma på plats i närtid uteblir. I nästa steg riskerar det att leda till att investeringar i industriomställning och nyetableringar skjuts fram eller hamnar i andra länder. En politiskt initierad satsning på kärnkraft specifikt riskerar därmed att motverka målen om en trygg energiförsörjning, stärkt svensk konkurrenskraft och en samhällsekonomiskt effektiv klimatomställning. Kärnteknisk grundforskning bör i stället inriktas mot tekniker som är långsiktigt hållbara, t.ex. fusionsenergi.

Oavsett Sveriges energipolitiska vägval är trenden i Europa att andelen förnybar elproduktion kommer att öka kraftigt. Eftersom Sveriges energisystem är sammankopplat med grannländernas kommer energisystemet att behöva

rustas och anpassas för den utvecklingen. Mitt parti har tidigare föreslagit både planeringsmål och investeringsstöd för s.k. grön baskraft, vilket inrymmer reglerbara energikällor, energilager samt efterfrågeflexibilitet. Investeringsstödet för grön baskraft ska likt Industriklivet kunna användas till bl.a. forskning och förstudier.

Med anledning av det som anförs ovan bör regeringens särskilda satsning på forskning och innovation på kärnkraftsområdet ersättas med en särskild satsning på forskning och innovation som rör reglerbara energikällor, energilager samt flexibilitet i konsumentled.

Detta bör riksdagen ställa sig bakom och ge regeringen till känna.

8. Övrigt om vissa forskningsområden, punkt 3 (V)

av Birger Lahti (V).

Förslag till riksdagsbeslut

Jag anser att förslaget till riksdagsbeslut under punkt 3 borde ha följande lydelse:

Riksdagen ställer sig bakom det som anförs i reservationen och tillkännager detta för regeringen.

Därmed bifaller riksdagen motionerna

2024/25:54 av Birger Lahti m.fl. (V) yrkande 13 och

2024/25:3301 av Birger Lahti m.fl. (V) yrkande 3 och

avslår motionerna

2024/25:739 av Magnus Manhammar (S),

2024/25:1762 av Joakim Järrebring m.fl. (S) yrkandena 1 och 2,

2024/25:3311 av Rickard Nordin m.fl. (C) yrkandena 3, 6 och 7 samt

2024/25:3314 av Linus Lakso m.fl. (MP) yrkande 3.

Ställningstagande

Regeringen gör i propositionen en bedömning av vilka områden som bör få ett ökat fokus under perioden 2025–2028. Jag instämmer i vissa delar av regeringens bedömning men anser att det saknas fokus på energieffektivisering, förnybar energi och hållbara priser för elkonsumenterna och att regeringen sammantaget missar avgörande delar för att bygga ett långsiktigt hållbart energisystem i Sverige.

Ett av de fokusområden som regeringen pekar ut är välfungerande energimarknader mot fördubblad energianvändning. Sverige har god tillgång till och en stadig överproduktion av el. Tyvärr är den nuvarande energimarknadsmodellen ett för Sverige sårbart system som försvårar klimatomställningen och drabbar de enskilda hushållen. De höga elpriserna medför att viktiga elektrifieringsprocesser fördröjas och hotar investeringsviljan, och i takt med att energiprisernas förutsägbarhet försvåras hotas även planerbarheten för den energitunga industrin. För att en skyndsam klimatomställning ska lyckas

måste elmarknaden med nödvändighet ha ett rättviseperspektiv. Mitt parti har länge förordat en prisskyddsmodell som innebär att Sveriges fyra elprisområden kvarstår men separeras från den el som går på export. Detta förslag skulle innebära betydligt lägre priser för svenska konsumenter, samtidigt som volymer och priser för exporten förblir desamma som i dag. Jag menar att välfungerande energimarknader innebär en marknad där elpriserna hålls låga och att alla länder ska ta konsekvenserna för den elproduktion som man har byggt upp – inte vinstmaximering för elbolagen.

Därför anser jag att de områden som ska få ett ökat fokus under perioden 2025–2028 bör vara följande: ett resilient och robust energisystem; välfungerande energimarknader mot fördubblad elanvändning och låga elpriser för hushåll och industri som även gynnar investeringsviljan i förnybar energi; kompetensförsörjning och kompetensutveckling, energieffektivisering; ökat nyttiggörande av forskning och innovation i samhället samt prioriterade värdekedjor för elektrifieringen, dvs. förnybar energi, batterier och vätgas.

När det särskilt gäller vätgas anser jag att vätgasproduktionen bör byggas ut på ett sätt som är bra för hela samhället och att det offentliga ska ta ansvar för systemperspektivet. Vätgasinvesteringarna bör stimuleras där de behövs mest och inte endast där marknaden ser de största möjligheterna till vinstmaximering. Ansvarsfördelningen kring vätgas mellan olika myndigheter bör förtydligas. Det är också välkommet med forskning på området som tydliggör vad som ger samhälls- och klimatnytta. Jag anser därför att regeringen bör återkomma med förslag på hur vätgasproduktion, energilagring i vätgas och distribution av vätgas kan organiseras för bästa möjliga samhälls- och klimatnytta i hela landet.

Detta bör riksdagen ställa sig bakom och ge regeringen till känna.

9. Övrigt om vissa forskningsområden, punkt 3 (C)

av Rickard Nordin (C).

Förslag till riksdagsbeslut

Jag anser att förslaget till riksdagsbeslut under punkt 3 borde ha följande lydelse:

Riksdagen ställer sig bakom det som anförs i reservationen och tillkännager detta för regeringen.

Därmed bifaller riksdagen motion

2024/25:3311 av Rickard Nordin m.fl. (C) yrkandena 3, 6 och 7 samt avslår motionerna

2024/25:54 av Birger Lahti m.fl. (V) yrkande 13,

2024/25:739 av Magnus Manhammar (S),

2024/25:1762 av Joakim Järrebring m.fl. (S) yrkandena 1 och 2,

2024/25:3301 av Birger Lahti m.fl. (V) yrkande 3 och

2024/25:3314 av Linus Lakso m.fl. (MP) yrkande 3.

Ställningstagande

Regeringen anger i propositionen fem områden som bör få ett ökat fokus under perioden 2025–2028 och som ska bidra till trygg energiförsörjning, stärkt konkurrenskraft och en samhällsekonomiskt effektiv klimatomställning. Jag menar att regeringens prioriteringar saknar viktiga delar som skulle komplettera behoven för det svenska energisystemet. Det gäller exempelvis forskning om tekniker som kan påskynda utfasningen av fossila drivmedel, vilket är centralt för att nå de svenska klimatmålen. Det gäller även viktiga komplement såsom energieffektivisering, energilagring och flexibilitet samt forskning på bioenergi som kan minska utsläppen och stärka den svenska motståndskraften.

Som jag tidigare redogjort för i detta betänkande anser jag att regeringens fokus på kärnkraft är bekymmersamt och jag motsätter mig den särskilda satsningen på forskning och innovation på kärnkraftsområdet. Med hänvisning till detta vill jag framhålla min uppfattning att de prioriterade värdekedjorna för elektrifieringen i stället bör vara fossilfri kraft, batterier och vätgas. Vidare bör forskningsanslagen på elområdet beakta behovet av en skyndsam klimatomställning och därmed gynna tekniker som snabbt kan möta ett ökat elbehov på kort sikt.

Detta bör riksdagen ställa sig bakom och ge regeringen till känna.

10. Övrigt om vissa forskningsområden, punkt 3 (MP)

av Katarina Luhr (MP).

Förslag till riksdagsbeslut

Jag anser att förslaget till riksdagsbeslut under punkt 3 borde ha följande lydelse:

Riksdagen ställer sig bakom det som anförs i reservationen och tillkännager detta för regeringen.

Därmed bifaller riksdagen motion

2024/25:3314 av Linus Lakso m.fl. (MP) yrkande 3 och
avslår motionerna

2024/25:54 av Birger Lahti m.fl. (V) yrkande 13,

2024/25:739 av Magnus Manhammar (S),

2024/25:1762 av Joakim Järrebring m.fl. (S) yrkandena 1 och 2,

2024/25:3301 av Birger Lahti m.fl. (V) yrkande 3 och

2024/25:3311 av Rickard Nordin m.fl. (C) yrkandena 3, 6 och 7.

Ställningstagande

I propositionen anger regeringen fem områden som bör få ett ökat fokus under perioden 2025–2028:

1. resiliënt och robust energisystem

2. välfungerade energimarknader mot fördubblad elanvändning
3. kompetensförsörjning och kompetensutveckling
4. ökat nyttiggörande av forskning och innovation i samhället
5. prioriterade värdekedjor för elektrifieringen: kärnkraft, batterier och vätgas.

Jag har vissa invändningar mot de fokusområden som regeringen presenterar. När det gäller det andra utpekade fokusområdet om välfungerande energimarknader mot en fördubblad elanvändning menar jag att en fördubblad elanvändning inte bör vara ett utpekat mål utan i stället vara ett sätt att uppnå en samhällsekonomiskt effektiv klimatomställning. Fokusområdet borde därmed i stället vara välfungerande energimarknader mot en samhällsekonomiskt effektiv klimatomställning. I linje med vad jag tidigare i detta betänkande har framfört om regeringens satsningar på ny kärnkraft och att dessa riskerar att bromsa Sveriges elektrifiering anser jag vidare att kärnkraft inte borde utgöra en prioriterad värdekedja för elektrifieringen inom det femte fokusområdet.

Utöver detta borde även ett sjätte fokusområde införas: ett resurseffektivt och cirkulärt energisystem. För att säkra en långsiktigt hållbar och säker utveckling behöver energisystemet utvecklas, och för detta krävs ett stort forskningsfokus på resurseffektivitet och cirkularitet i energisystemet. Genom innovationer i alternativa material, smart design, cirkulära flöden och nya lösningar är det möjligt att få ihop resurserna inom energisystemet.

Detta bör riksdagen ställa sig bakom och ge regeringen till känna.

BILAGA

Förteckning över behandlade förslag

Propositionen

Proposition 2024/25:72 Forskning och innovation på energiområdet för försörjningstrygghet, konkurrenskraft och klimatomställning:

1. Riksdagen godkänner det övergripande mål som regeringen föreslår för forskning och innovation på energiområdet (avsnitt 6.1).
2. Riksdagen godkänner det resultatmål som regeringen föreslår för forskning och innovation på energiområdet (avsnitt 6.2).

Följdmotionerna

2024/25:3301 av Birger Lahti m.fl. (V):

1. Riksdagen ställer sig bakom det som anförs i motionen om att det övergripande målet för forskning och innovation på energiområdet även bör inkludera att insatserna ska inriktas på områden som bidrar till ett energisystem som bygger på förnybar energi, och detta tillkännager riksdagen för regeringen.
2. Riksdagen ställer sig bakom det som anförs i motionen om att regeringen bör arbeta för att styra om den särskilda satsningen på forskning och innovation på kärnkraftsområdet till att i stället bli en satsning på forskning och innovation på området förnybar energi och tillkännager detta för regeringen.
3. Riksdagen ställer sig bakom det som anförs i motionen om att regeringen bör slå fast att de områden som ska ha ett ökat fokus under perioden 2025–2028 ska vara ett resilient och robust energisystem; välfungerande energimarknader mot fördubblad elanvändning och låga elpriser för hushåll och industri som även gynnar investeringsviljan i förnybar energi; kompetensförsörjning och kompetensutveckling; energieffektivisering; ökat nyttiggörande av forskning och innovation i samhället samt prioriterade värdekedjor för elektrifieringen, dvs. förnybar energi, batterier och vätgas, och detta tillkännager riksdagen för regeringen.

2024/25:3308 av Fredrik Olovsson m.fl. (S):

1. Riksdagen ställer sig bakom det som anförs i motionen om att det övergripande målet för forskning och innovation på energiområdet ska vara att bidra till ökad elektrifiering och uppfyllande av Sveriges klimatmål om nettonollsläpp till 2045 inklusive att ny fossilfri

- elproduktion motsvarande minst 60 TWh ska finnas på plats till 2030 och tillkännager detta för regeringen.
2. Riksdagen ställer sig bakom det som anförs i motionen om att insatserna ska inriktas på områden som bidrar till en trygg energiförsörjning, ekonomisk tillväxt och stärkt svensk konkurrenskraft samt en samhällsekonomiskt effektiv energi- och klimatpolitik och tillkännager detta för regeringen.
 3. Riksdagen ställer sig bakom det som anförs i motionen om att insatserna för att bidra till det övergripande målet för forskning och innovation på energiområdet och för att underlätta uppföljning av forskningens nytta på området ska stärka kunskapsbasen och utveckla kompetens, bidra till fler jobb, ökad tillväxt och försörjningstrygghet genom utveckling av ny teknik, tjänster, produkter och lösningar, främja nyttiggörande av forskning och innovation samt bidra till och dra nytta av internationella samarbeten på energiområdet, och detta tillkännager riksdagen för regeringen.

2024/25:3311 av Rickard Nordin m.fl. (C):

1. Riksdagen ställer sig bakom det som anförs i motionen om att kostnadseffektivitet bör anges som riktvärde för energisystemet som helhet och tillkännager detta för regeringen.
2. Riksdagen ställer sig bakom det som anförs i motionen om att alla fossilfria energislag bör tilldelas forskningsanslag på lika grund och tillkännager detta för regeringen.
3. Riksdagen ställer sig bakom det som anförs i motionen om att forskningsanslagen på elområdet ska beakta behovet av en skyndsam klimatomställning och därmed gynna tekniker som snabbt kan möta ett ökat elbehov på kort sikt och tillkännager detta för regeringen.
4. Riksdagen ställer sig bakom det som anförs i motionen om att samtliga svenska klimatmål bör läggas till i det övergripande målet som regeringen föreslår och tillkännager detta för regeringen.
5. Riksdagen ställer sig bakom det som anförs i motionen om att policyutveckling på energiområdet bör ingå i det övergripande målet och ges forskningsanslag, och detta tillkännager riksdagen för regeringen.
6. Riksdagen ställer sig bakom det som anförs i motionen om att snabbare utfasning av fossila drivmedel, energieffektivisering, energilagring, flexibilitet och bioenergi bör omfattas av de områden som bör få ett ökat fokus under perioden 2025–2028 och tillkännager detta för regeringen.
7. Riksdagen ställer sig bakom det som anförs i motionen om att prioriterade värdekedjor för elektrifieringen bör vara fossilfri kraft, batterier och väta och tillkännager detta för regeringen.

2024/25:3314 av Linus Lakso m.fl. (MP):

1. Riksdagen ställer sig bakom det som anförs i motionen om att det övergripande målet för forskning och innovation på energiområdet även fortsättningsvis ska inkludera uppfyllandet av energirelaterade miljöpolitiska mål och tillkännager detta för regeringen.
2. Riksdagen ställer sig bakom det som anförs i motionen om att regeringen bör ersätta den särskilda satsningen på forskning och innovation på kärnkraftsområdet med en särskild satsning på forskning och innovation inom reglerbara energikällor, energilager samt flexibilitet i konsumentled och tillkännager detta för regeringen.
3. Riksdagen ställer sig bakom det som anförs i motionen om att följande områden bör få ett ökat fokus under perioden 2025–2028: resilient och robust energisystem; välfungerande energimarknader mot en samhällsekonomiskt effektiv klimatomställning; kompetensförsörjning och kompetensutveckling; ökat nyttiggörande av forskning och innovation i samhället; prioriterade värdekedjor för elektrifieringen, dvs. batterier och vätgas, samt resurseffektivitet och cirkularitet i energisystemet, och detta tillkännager riksdagen för regeringen.

Motioner från allmänna motionstiden 2024/25

2024/25:54 av Birger Lahti m.fl. (V):

13. Riksdagen ställer sig bakom det som anförs i motionen om att regeringen bör återkomma med ett förslag på långsiktig finansiering av forskning och innovation om vätgas och dess användning i olika samhällssektorer och tillkännager detta för regeringen.

2024/25:739 av Magnus Manhammar (S):

Riksdagen ställer sig bakom det som anförs i motionen om att se fusionsenergi som möjlig lösning på energifrågan och tillkännager detta för regeringen.

2024/25:1762 av Joakim Järrebring m.fl. (S):

1. Riksdagen ställer sig bakom det som anförs i motionen om att öka andelen av de statliga bidragen till forskning och utveckling av förnybara energikällor i Sverige och tillkännager detta för regeringen.
2. Riksdagen ställer sig bakom det som anförs i motionen om att utarbeta en nationell strategi för att främja innovation inom förnybar energi, inklusive effektivare utveckling av standarder för nya teknologier, och tillkännager detta för regeringen.