

Motion till riksdagen 2025/26:1878

av **Laila Naraghi (S)**

Satsningar på svensk fusionskraft

Förslag till riksdagsbeslut

1. Riksdagen ställer sig bakom det som anförs i motionen om att se över, uppdatera och anpassa regelverket om fusionsenergi och fusionskraftverk och tillkännager detta för regeringen.
2. Riksdagen ställer sig bakom det som anförs i motionen om att regeringen ska ta initiativ till en nationell fusionssamverkan och tillkännager detta för regeringen.
3. Riksdagen ställer sig bakom det som anförs i motionen om att regeringen ska ta fram en nationell fusionsstrategi och tillkännager detta för regeringen.
4. Riksdagen ställer sig bakom det som anförs i motionen om Simpevarp som plats för forskning och utveckling av svensk fusionskraft och tillkännager detta för regeringen.

Motivering

Sverige ska bli ett av världens första fossilfria välfärdsländer. Det är ett djärvt och viktigt mål som kräver handling. Sverige måste ha kapacitet och kompetens för att möta detta och andra högt uppsatta miljömål samtidigt som vi värnar jobben och välfärden, och därmed även vår energiintensiva industri.

Baskraften kommer då från vattenkraft och kärnkraft under överskådlig tid, och det är nödvändigt att ökade satsningar görs på svensk kärnkraft. Därutöver kan intermittent

kraft från vind, biomassa och sol fasas in i elsystemet. Det är nödvändigt att också satsa på utvecklingen av de i dag mindre producerade energislagen.

För att klara den tekniska omställningen är det angeläget att staten långsiktigt säkrar kompetens och resurser inom elproduktion, forskning och utveckling. Ett område där forskning och utveckling tagit stora steg framåt är fusionskraften.

Att utvinna energi genom fusion innebär att plasma hettas upp till så hög temperatur att lätta atomer kan slås ihop till tyngre, vilket frigör stora mängder energi. Detta är i princip samma process som i solen och andra stjärnor. Jämfört med den fission (kärnklyvning) som används i dagens kärnkraftverk innebär fusion att det går att framställa energi med en begränsad mängd bränsle – som kan utvinnas ur vatten – och att det radioaktiva avfallet blir litet och dessutom kortlivat. För att fusionsprocessen ska uppkomma krävs emellertid mycket hög temperatur och ett mycket högt tryck. Detta är något som har visat sig vara svårt att åstadkomma, särskilt om syftet är att utvinna mer energi än vad som förbrukas i själva processen. Det krävs också teknik för att konvertera värmen från fusionsprocessen till el.

Forskning om fusion bedrivs bland annat internationellt inom ITER-projektet (Internationella termonukleära experimentreaktorn), vars bas finns i Frankrike. Anläggningen och projektet är ett internationellt samarbete mellan EU:s medlemsländer, Kina, Indien, Japan, Sydkorea, Ryssland, USA, Schweiz och Storbritannien.

Inte minst USA och Storbritannien, liksom Frankrike och Finland, ligger i framkant och anpassar nu energi- och forskningssatsningar samt utvecklar lagstiftning för att möjliggöra framtida fusionskraft till sina medborgare, och som konkurrensfördel gentemot andra länder när de är tidiga med denna tekniska landvinning.

En betydande summa svenska EU-medel går till ITER-projektet, vilket naturligtvis är positivt då det gagnar forskningen på området, men vi som land har svårt att få utväxling på de satsade pengarna eftersom Sverige inte för en framåtlutad fusionsvänlig politik. Det försvårar för oss som land att ta del av de tekniska landvinningarna som nu görs. Bristen på politiska insatser på området är besvärande och riskerar ligga Sverige i fatet, när detta stora tekniksprång är ett faktum och ifall vi då inte är med i matchen. Bättre vore att vi själva bäddar för att delta i detta tekniksprång, vilket skulle gagna svenska konsumenter och arbetsmarknadens parter, samt även möjliggöra framtida svenska exportfördelar om vi blir tidiga med tekniken, något som i sin tur skulle gynna svensk konkurrenskraft och BNP. Rent tekniskt och forskningsmässigt ligger Sverige

bra till, men det offentliga engagemanget saknas. Ska vi kunna bibehålla en ledande roll i kommersiell fusionsenergi, så behöver politiken nu kliva fram och delta.

I Finland görs omfattande insatser för att ligga i framkant. Det handlar om så väl satsningar och samverkan mellan olika aktörer som anpassning av lagstiftningen. Den finska staten är en självklar del i detta.

Utvecklingen av kommersiell fusionsenergi har onekligen tagit viktiga steg framåt den senaste tiden. Det har gjorts viktiga tekniska genombrott på området. Det är dags att se över hur förutsättningarna för denna kraftproduktionsresurs ser ut i Sverige. Det handlar bland annat om att se över det gällande regelverket eftersom det skiljer sig en del från hur andra länder har valt att reglera detta område. Det kan till exempel vara problematiskt att fusionskraften helt omfattas av det regelverk som är anpassat för att reglera traditionell kärnkraft – alltså fissionsbaserad – samtidigt som driften av ett fusionskraftverk medför helt andra risker och säkerhetsutmaningar. Det är både rimligt och nödvändigt att lagstiftningen anpassas efter fusionskraftens risker. Här vilar ett tungt ansvar på politiken.

Strålsäkerhetsmyndigheten anser att det är angeläget att snarast utreda hur regelverket om fusionsenergi och fusionskraftverk kan uppdateras och anpassas för att bättre motsvara fusionsenergins tekniska och riskmässiga förutsättningar. Därutöver behövs en nationell fusionssamverkan, som regeringen behöver ta initiativ till, samt en resurssatt nationell fusionsstrategi, där regeringen ger en tydlig politisk signal om ett svenskt engagemang för fusionsenergins potential som kraftkälla i Sverige. Det är inte möjligt att utveckla ett nytt kraftslag och dess bidrag till det allmänna, utan att staten deltar.

En naturlig plats för forskning och utveckling av svensk fusionskraft vore Simpevarp, det område lite norr om Oskarshamn där OKG (Oskarshamnsverkets Kraftgrupp) ligger samt där även SKB (Svensk Kärnbränslehantering) har omfattande verksamhet. På Simpevarp finns mångårig erfarenhet av kraftproduktion, bränslehantering och infrastruktur, och därmed tillgång till en mycket kompetent personalresurs. Verksamheten genomsyras av ett absolut säkerhetsmedvetande och säkerhetstänk.

I Oskarshamn och på Simpevarp finns erfarenheten av att se elproduktion, ledning, personal, säkerhet, kompetens och utveckling i ett sammanhang. Därutöver finns viktig infrastruktur i form av vägnät och elnät för att förse andra delar av landet med elektriciteten som produceras på Simpevarp.

Runt Simpevarp i regionen finns många underleverantörer med mångåriga erfarenheter av att leverera till elproducenter och med de djupa insikter och kunskaper om säkerhet och noggrannhet som det innebär.

Simpevarp är också en mångårig plats för forskning och utveckling inom det kärntekniska området. Där ligger det världsunika Äspölaboratoriet, en cirka fyra kilometer lång forskningstunnel – med maxdjup på cirka 500 meter – där svenska och internationella forskningsprojekt pågått. På Simpevarp pågår också utvecklingen av Blykallas testreaktor i deras arbete med blykylning. På Simpevarp finns mångårig vana och erfarenhet av stora, komplexa forskningsprojekt.

Simpevarp är redan i dag en viktig plats för vårt lands elproduktion. Infrastrukturen, kompetensen och säkerheten gör det lämpligt för svenska satsningar kring fusionskraft. Självklart krävs alltid erforderliga prövningar och tillstånd. Genom att nyttja en beprövad, rutinerad och säker site som Simpevarp kan viktig tid sparas i ett läge där andra jämförbara länder ligger långt före Sverige.

Laila Naraghi (S)