



KUNGL. INGENJÖRSVETENSKAPSÅKADEMIEN

ORIGINAL

Dnr M2015/04264/Ec

Miljö- och energidepartementet

m.registrator@regeringskansliet.se

kopia: m.remissenergi@regeringskansliet.se

Remissvar: Strategi för forskning och innovation på energiområdet 2017–2020

Kungl. Ingenjörsvetenskapsakademien, IVA, har tagit del av Energimyndighetens strategi och lämnar följande synpunkter.

På ett övergripande plan är det en brist att strategin verkar föregripa politiska beslut som ännu ej är fattade. Vidare saknas i den breda ansatsen ett tydligt fokus, och gjorda prioriteringar är otidligt motiverade. Slutligen så anför vi ett antal synpunkter gällande vad som bör beaktas då prioriteringar ska göras samt en kommentar rörande behovet av stöd till ekonomisk forskning.

Dessa ställningstaganden redovisas i mer detalj nedan.

Strategin i förhållande till politiken

Det är svårt att skriva strategin innan riksdagen lagt fast den långsiktiga energipolitiken som ett förväntat resultat av Energikommissionens arbete. För närvarande gäller exempelvis att riksdagen beslutat att kontrollerade generationsskiften får ske i den svenska kärnkraften, vilket också nämns i Förordning (2014:520) med instruktion för Statens energimyndighet – punkt 3 i 2 §. Riksdagen har därtill fastställt en vision om att Sverige år 2050 inte ska ha några nettoutsläpp av växthusgaser. Däremot finns ingen vision om ett helt förnybart energisystem.

På sidan 35 under 4.5.1 Utmaningen, tredje stycket, står "...att kärnkraften fasas ut..." vilket implicerar att myndigheten ser att så kommer att ske. Som nämnts omfattar myndighetens instruktion kärnkraft i relation till generationsskiften bland annat genom arbete med omvärldsbevakning och genom att belysa förutsättningarna i övrigt för den svenska kärnkraften. Det är då svårt att se hur Energimyndigheten utan närmare motivering kan välja bort kärnkraft som en tänkbar del av det framtida energisystemet. Avgränsningen innebär att strategin behöver ändras om riksdagen inte skulle lägga fast en långsiktig energipolitik som bygger på ett helt förnybart energisystem.

Avsnittet »2.5 Det är bråttom för klimatet skull» avslutas med minskat beroende av vattenkraft som prioritering. Ökad andel volatil vindkraft innebär emellertid i sig behov av forskning för ökat utnyttjande av vattenkraft för energilagring och balansering. Kunskap om tekniska och miljörelaterade frågeställningar är då särskilt betydelsefulla.

103150-R3/JW

Brist på fokus

Sverige är globalt en liten aktör inom energiområdet. I en strategi är det viktigt att fokusera och inse att Sverige måste välja ut de områden som förväntas ge störst nytta. Sådana prioriteringar utgår lämpligen från industriella styrkeområden och energipolitiska behov. Strategin har en alltför bred ansats och är därtill otydlig vad gäller grunden för ändå gjorda prioriteringar. Strategin har i flera fall svag överensstämmelse med rekommendationerna i UP-rapporterna utan att det närmare motiveras.

Strategin skulle vinna på klarhet i när föreslagna satsningar mest har bäring på näringspolitiska mål respektive när målet till största delen är energipolitiska. Det anförs att brist på kapital är en viktig orsak till utebliven kommersialisering. Med vilken säkerhet vet vi det? Kan det snarare vara så att kandidater till kommersialisering i flertalet fall inte har tillräcklig konkurrenskraft på marknaden? Brist på långsiktiga spelregler är också ett hinder för kommersialisering då det begränsar möjligheterna att värdera marknadsriskerna för nya produkter.

Prioriteringar

Vad gäller prioriteringar vill vi framhålla följande:

- Det är viktigt att se skogsråvaran som mer än en energiresurs för el- och värmeproduktion. Skogsråvara kan användas som climateffektiv insatsvara i produkter som kläder och andra konsumentprodukter, trävaror i byggindustrin, kemikalier samt biodrivmedel. Biodrivmedel för fordon har betydelse, dels för att stödja regeringens mål om en fossilfri fordonsflotta till 2030 men också för att utveckla Sveriges ledande position inom tunga fordon sett ur ett internationellt perspektiv.
- Tekniker för att undvika restvärme i industriella processer kan genom ökad energieffektivitet vara att föredra framför nya metoder att utnyttja restvärme. Avsättning av lågvärdig värme för elproduktion som anges som särskilt utvecklingsområde i strategin är genom termodynamikens lagar knappast en riktig prioritering och bör därför utgå.
- Strategin är starkt fokuserad på vägtransporter. Frågan om transporter är större än så och spänner från ett transportsnålt, klimat- och energieffektivt samhälle, till överföring mellan transportslag samt climateffektivare sjöfart och flyg. Systemstudier har här en viktig roll.
- Energieffektivisering ingår i strategin vilket är bra. Systemperspektivet är då centralt, exempelvis när det gäller byggnader från uppförande och drift som en del i klimat- och energisystemen. Förändrade behovs- och lastfaktorer i lågenergibygnader samt interaktion med smarta nät ökar betydelsen av tidigare försummade förluster och behovet av nya typer av installationstekniska system.
- Forskning och innovationer inom kraftsystemet har i strategin fokus på inhemska behov. Detta trots att högspänd elektrisk kraftöverföring och kraftelektronik är områden i världsklass för Sverige. En rimlig strategi är snarare att utveckla Sveriges ledande position ytterligare – inte minst inom området avancerade material och övrig teknik för kablar och

högspänd likström. Dessa tekniker möjliggör mer förnybar energi globalt och har därför en stor positiv klimatpotential.

- Rapporten pekar på att innovationer kan ge ökad driftsäkerhet men saknar hänvisning till risker. Cybersäkerhet är ett område som bör ges särskild uppmärksamhet inom ramen för smarta elnät som en viktig del i samhällets krisberedskap.

Särskilt om ekonomisk forskning

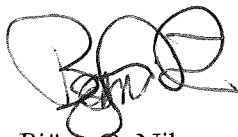
Det är angeläget att de knappa resurser som anslås till samhällsvetenskaplig forskning inom energi- och miljöområdet har ett fokus på ekonomi i stället för att spridas tunt över ett antal i sammanhanget mer perifera områden.

Energisystemets omvandling innebär mycket stora investeringar och därmed sammanhängande val mellan olika alternativ samt hantering av målkonflikter. Behovet av kvalificerad kompetens inom nytto-kostnadsanalys är därför stor. Satsningar som säkerställer att sådan kompetens finns och vidareutvecklas vid svenska lärosäten är därför angelägna. Detsamma gäller forskning, såväl teoretisk som tillämpad, om inhemska och internationella energimarknader. Kompetens inom detta område är av avgörande betydelse för utvärdering av energi- och miljöpolitikens samhällsekonomiska effekter, liksom för att ge underlag för den fortsatta utvecklingen av energimarknadernas institutionella uppbyggnad och internationella integration.

Ärendets hantering

Ärendet har handlagts av Karin Byman, sekreterare för IVAs avdelning för Elektroteknik. Yttrandet har utarbetats med hjälp av Karl Bergman, Pontus Johnsson, Bo Källstrand, Magnus Olofsson (redaktör) och Birgitta Resvik; samtliga ledamöter i IVAs avdelning för Elektroteknik samt Lars Bergman och Per Kågeson; båda ledamöter i IVAs avdelning för Ekonomi, Stina Blombäck och Eva Färnstrand; båda ledamöter i IVAs avdelning för Skogsnäringens teknik samt Per Fahlén och Tomas Kåberger; båda ledamöter i IVAs avdelning för samhällsbyggnad.

Stockholm den 22 mars 2016



Björn O. Nilsson

Verkställande direktör

IVAS REMISSVAR

Kungl. Ingenjörsvetenskapsakademien (IVA) är en fristående akademi med uppgift att till nytta för samhället främja tekniska och ekonomiska vetenskaper samt näringslivets utveckling. I samarbete med näringsliv och högskola initierar och förslår IVA åtgärder som stärker Sveriges industriella kompetens och konkurrenskraft. För mer information om IVA och IVAs projekt, se IVAs webbplats: www.iva.se.