

Utbildningsdepartementet

2023-10-30

2023-103488-0002

Regeringens forsknings- och innovationspolitik

Energimarknadsinspektionen (Ei) välkomnar möjligheten att få lämna synpunkter på regeringens forsknings- och innovationspolitik.

Sammanfattning

Vi föreslår att Ei ges möjlighet att disponera forskningsmedel om 18–23 miljoner kronor, för att stimulera energiforskning inom följande områden:

- Affärsmodeller och investeringsdrivkrafter,
- Marknadsdesign,
- Konsumentbeteende,
- Regleringsfrågor och reglermodeller,
- Marknadslikviditet och konkurrens mellan elbörser,
- Implikationer av olika prissättningsmodeller (ex nättariffer och anslutningsavgifter) för integration av ny energiproduktion, -lager och -förbrukning.

Forskningsmedlen kan förvaltas av en annan myndighet men disponeras av Ei, i enlighet med förslagen i SOU 2023:59 *Ny myndighetsstruktur för finansiering av forskning och innovation*.

Ei lyfter också vikten av att regeringens politik understödjer regulatorisk innovation i olika former. Detta kan göras genom riktat stöd till utveckling av regulatoriska sandlådor/växthus i Sverige och facilitering av myndighetsöverskridande innovationsinitiativ.

Inledning

Klimatkrisen är vår tids största samhällsutmaning, där energiomställningen spelar en avgörande roll. För att bli framgångsrik ska energiomställningen främja

Sveriges konkurrenskraft och säkerhet. En kostnadseffektiv elektrifiering av vårt samhälle är en stor del av detta. Givet utmaningarna, framstår det som självklart att forskning och innovation på energiområdet ska prioriteras högt.

Energimarknadsinspektionen är en myndighet med uppdrag att arbeta för väl fungerande energimarknader. Ei:s synpunkter på regeringens forsknings- och innovationspolitik är sammanfattade i denna promemoria.

Först presenterar vi hur energiforskning kan utvecklas i Sverige och hur Ei kan bidra till denna utveckling och därefter går vi in på innovation och våra förslag kring innovationscenter och regulatoriska sandlådor.

Nuvarande forskningsfinansieringsmodell är otillräcklig

Regeringen har uttryckt att forskning och innovation är helt avgörande för Sveriges välbefinnande, konkurrenskraft och förmåga att hantera samhällsutmaningar¹. Ei delar denna syn och vill särskilt lyfta fram forskning på energiområdet.

Energiforskning är av stor vikt för att Sverige ska kunna vara i framkant vad gäller utvecklingen mot en mer hållbar energiframtid. Vi ser både tydliga behov av mer forskning på de områden som ligger nära Ei:s verksamhet och att det finns en stor efterfrågan på forskningsmedel för sådan forskning.

Mer energimarknadsforskning för samhällets behov

Många energitillsynsmyndigheter i Europa har egna forskningsavdelningar eller egna forskningsmedel som kan användas för forskningsprogram inom relevanta områden. Ei har ett 20-tal medarbetare med forskarexamina och forskarbakgrund men har i dagsläget inte någon egen forskningsavdelning och förfogar inte heller över egna forskningsmedel. Däremot finns det ett kontinuerligt växande behov av forskning och innovation.

Energimyndigheten har under lång tid finansierat forskning på energiområdet och särskilt deras långsiktiga program spelar en viktig roll för energiforskningen i Sverige. Vi ser dock att det inte är tillräckligt för de behov som finns.

De behov vi menar handlar om forskning som berör frågeställningar som är direkt kopplade till exempelvis affärsmodeller och investeringsdrivkrafter, marknadsdesign, regleringsfrågor och reglermodeller, marknadslikviditet och

¹ <https://www.regeringen.se/pressmeddelanden/2023/04/forskningsfinansiarer-ska-bidra-till-regeringens-forsknings-och-innovationspolitik/>

konkurrens mellan elbörser, implikationer av olika prissättningsmodeller (ex nättariffer och anslutningsavgifter) för integration av ny energiproduktion, -lager och -förbrukning, eller analyser som använder sig av beteendekonomi (behavioural economics) för att analysera konsumentbeteenden. Det är viktigt att kunna vända sig till forskningsmiljöer med etablerade forskare som kan djupdyka i centrala frågeställningar men också att stimulera sådana miljöer i Sverige.

Den inriktning på forskning som vi nämner omfattas inte i tillräcklig utsträckning av den forskningsfinansiering som finns idag. På det sättet utgör det vi föreslår ett komplement till annan energiforskning i Sverige.

Erfarenheter från tidigare samarbeten

Regeringen uttryckte i Prop. 2016/17:66 behovet av ett ökat informationsutbyte och samverkan mellan Energimyndigheten och andra forskningsfinansiärer och tillsynsmyndigheter, samt att det på energiområdet finns särskilda skäl till samverkan mellan Energimyndigheten och bland annat Ei. Det lyfts fram att den betydande sakkunskap och erfarenhet som finns hos Ei bör kunna vara till nytta vid prioritering och genomförande av verksamhet kring forskning och innovation. Det lyfts också att det är viktigt att forskning och innovation på energiområdet planeras och genomförs med hänsyn till de behov som bland annat Ei har för att kunna genomföra sitt uppdrag och energiomställningen.

Mot bakgrund av ovanstående inledde Ei och Energimyndigheten ett särskilt forskningssamarbete under 2018. Ei formulerade då utlysningstexter kopplade till en riktad del om cirka fem miljoner kronor inom Energimyndighetens större program SamspeL. Utlysningen gällde elmarknadsdesign, riktad framför allt mot etablerade forskningsmiljöer och Ei deltog i delar av bedömningsprocessen för de ansökningar som kom in men inte i beslutet. Det kom in flera bra ansökningar för långt mer än fem miljoner och det blev en hård konkurrens. Återkopplingen från flera forskare var dock att en engångssatsning är otillräcklig och att summan som fanns tillgänglig var för låg för att utgöra en tydlig satsning. Ei delar denna syn.

Relevant forskning kommer inte fram i tillräcklig utsträckning

Ei ser att behovet av forskningsmedel ökar. Den till volymen begränsade energimarknadsforskning Ei tidigare finansierat inom ramen för förvaltningsanslaget har fått stor uppmärksamhet men den räcker inte.

Även i SOU 2023:59 *Dagens finansiering av forskning och innovation i Sverige*² beskrivs att svensk statlig finansiering av extern forskning och innovation behöver bli bättre på att både bidra till samhällets utveckling och på anpassning till förändringar inom samhället. Vidare beskrivs att finansieringen av svensk forskning upplevs som kortsiktig, vilket påverkar möjligheten att svara mot samhällets behov. Detta är utmaningar som vi upplevt vad gäller svensk forskning på för oss relevanta områden.

Ei behöver ofta vända sig till internationella forskare för att kunna nyttja de senaste forskningsresultaten. Den internationella forskningen baseras sällan på svenska data eller återspeglar marknads- eller regleringsförhållanden i Sverige på andra sätt vilket gör relevansen ibland kan vara begränsad. Exempelvis kan nämnas att många länder har andra klimat- och väderförutsättningar än Sverige vilket har en stor påverkan på hur framtida elsystem kan se ut.

Vi ser att den avancerade spetsforskning på energimarknadsområdet som skulle behövas idag inte kommer till stånd i önskad utsträckning med de etablerade finansieringsmodeller som finns. Detta framgår också av Figur 3.3. i SOU 2023:59 *Dagens finansiering av forskning och innovation i Sverige*.³ Fler myndigheter, inklusive Ei, skulle kunna stimulera och nyttiggöra exempelvis mer samhällsvetenskaplig forskning på energiområdet. Genom decentraliserat beslutsfattande kommer samhället att ta störst nytta av expertis och kunskap som finns hos olika myndigheter.

Det finns flera myndigheter med egna forskningsmedel. Nedan beskriver vi hur en annan tillsynsmyndighet i ungefär samma storlek som Ei, Konkurrensverket, arbetar med sitt forskningsanslag som uppgår till 10 804 tusen kronor år 2023⁴. Energimyndighetens forskningsanslag uppgår till 1 417 723 tusen kronor år 2023⁵.

Exempel från konkurrensområdet

Det finns många myndigheter som bedriver forskning inom sina respektive verksamhetsområden. Konkurrensverket är en av dem.

² <https://www.regeringen.se/contentassets/d495d565de554bb0952d783cdf645056/ny-myndighetsstruktur-for-finansiering-av-forskning-och-innovation-sou-202359.pdf>

³ <https://www.regeringen.se/contentassets/d495d565de554bb0952d783cdf645056/ny-myndighetsstruktur-for-finansiering-av-forskning-och-innovation-sou-202359.pdf>

⁴ Regleringsbrev för budgetåret 2023 avseende Konkurrensverket

⁵ Regleringsbrev för budgetåret 2023 avseende Statens energimyndighet

Konkurrensverket har till uppgift att stimulera forskning inom konkurrens- och upphandlingsområdena. För det ändamålet har myndigheten under 2022 haft ett anslag om 10,8 miljoner kronor⁶. Forskningsanslaget är uppdelat i finansiering av olika forskningsprojekt på högskolor och universitet, egeninitierad uppdragsforskning, seminarier och en uppsatstävling för studenter.

Forskningen ska bidra till ökad kunskap hos Konkurrensverkets medarbetare och intressenter avseende aktuella ämnen och frågeställningar som har anknytning till konkurrens- och upphandling.

Konkurrensverket initierar också forskningsuppdrag där det finns ett behov av att undersöka eller belysa specifika frågor inom konkurrens- och upphandlingsområdena. Till varje uppdrag knyts en referensgrupp som har till syfte att kvalitetssäkra studien. Referensgrupperna består av personer med särskild kompetens inom det aktuella ämnesområdet och rapporterna publiceras i en särskild rapportserie för uppdragsforskning.⁷

Pros and Cons är ett internationellt forskningsseminarium till vilket Konkurrensverket återkommande bjuder in forskare och experter för att diskutera aktuella frågeställningar och det valda ämnesområdets för- och nackdelar. 2022 års seminarium arrangerades den 30 maj och var det tjugonde i ordningen. Forskare, akademiker, advokater och företrädare för konkurrensmyndigheter träffades i Stockholm för att diskutera olika perspektiv kopplat till årets tema hållbarhet, Sustainability Considerations. Drygt 100 personer deltog i Stockholm och digital direktsändning möjliggjorde att många intresserade anslöt för att ta del av diskussionerna på distans.⁸

Ett råd med kvalificerade företrädare för universitet, andra forskningsinstitutioner samt myndigheter är knutet till Konkurrensverket. Rådets uppgift är att stimulera forskningen på konkurrens- och upphandlingsområdet samt tillföra sådana resultat från utvecklingen inom de ekonomiska och juridiska vetenskaperna som kan ha betydelse för Konkurrensverkets verksamhet. Rådet är beredningsorgan vid verkets bedömningar av ansökningar om stöd till forskning.

Konkurrensverkets generaldirektör är ordförande i rådet.⁹

⁶ Konkurrensverkets årsredovisning 2022

⁷ Konkurrensverkets årsredovisning 2022

⁸ Konkurrensverkets årsredovisning 2022

⁹ <https://www.konkurrensverket.se/om-oss/uppdrag/framjande-arbete/radet-for-forskningsfragor/>

Ei inspireras av Konkurrensverkets exempel som visar att även med ett relativt litet forskningsanslag kan en myndighet skapa ett stort värde för vårt samhälle.

Ei kan bidra till att fylla vetenskapliga kunskapsluckor

Med en tydlig satsning på forskning och forskningsmedel på för Ei centrala sakområden skulle Ei kunna inrätta ett forskningsråd med kvalificerade företrädare för universitet, andra forskningsinstitutioner samt myndigheter. Ei:s generaldirektör skulle bli ordförande i rådet och en av Ei:s medarbetare sekreterare i rådet.

Forskningsmedel kan användas för:

- Större forskningsprojekt som kan pågå över ett antal år med syfte att stimulera forskning inom Ei:s verksamhetsområde i Sverige,
- Uppdragsforskning som är kortare projekt i syfte att belysa en konkret frågeställning inom exempelvis marknadsdesign eller konsumentbeteenden,
- Uppsattstävling för studenter i syfte att stimulera intresse hos studenter för frågeställningar inom Ei:s verksamhetsområde,
- Årlig internationell konferens för att diskutera aktuella ämnen med inbjudna internationella forskare och experter.

Ei uppskattar behovet av forskningsmedel till 18–23 miljoner kronor per år. Forskningsmedel öronmärkta för forskning och innovation inom frågeställningar nära Ei:s verksamhetsområden skulle kunna förvaltas av en annan myndighet men disponeras av Ei. Det allra viktigaste är att relevant forskning och innovation får finansiering.

Ei föreslår ökad satsning på regulatorisk innovation

Energisystemet befinner sig i förändring och kommer att fortsätta förändras i en takt och omfattning som blir alltmer påtaglig. I den pågående energiomställningen har innovation en avgörande roll för att tackla nuvarande och framtida utmaningar. Det ställs allt högre krav på tillsynsmyndigheter att hantera komplexa problem och vara redo att hantera det som ännu inte är känt.

Ny teknik och innovationer har möjlighet att bidra till nya affärsmöjligheter och konkurrenskraftiga företag som kan bidra till en god ekonomisk tillväxt i Sverige. Norra Sverige är på väg att utvecklas till en tillväxtmotor i den gröna

omställningen. Den utveckling som sker är kopplad till fossilfri produktion och elektrifiering såsom batterier och fossilfritt stål. Genom att ligga i framkant med ny innovativ hållbar teknik finns konkurrensfördelar för svenskt näringsliv och företagande och det finns stor potential att skapa jobb och välfärd.

Kommittén för teknologisk innovation och etik (Komet, SOU 2022:68) belyser att nutida och framtida utmaningar inom energisystemet förutsätter att nya lösningar kan nyttjas vid behov men att teknikutveckling och regelutveckling idag går i otakt. Även Tillväxtanalys belyser taktproblemet att "...regulativa processer anses vara mer långsamma än vad snabb teknikutveckling kräver." (Tillväxtanalys 2022:10).

Inom EU uppmärksammas exempelvis regulatoriska sandlådor, inte minst i Net Zero Industry Act.¹⁰ Regulatoriska sandlådor är ett policyverktyg som möjliggör försöksverksamhet genom att bevilja tidsbegränsade undantag från utvalda delar av regelverk. Det innebär att innovatörer och intressenter kan få möjlighet att testa nya innovativa produkter, tjänster eller affärsmodeller i verkliga miljöer under kontrollerade former och under en begränsad tid. Internationella erfarenheter visar att regulatoriska sandlådor har bidragit till lärande för tillsynsmyndigheter genom både sandlådeverksamhet och anknutna informations- eller innovationscenter.

Utöver det regulatoriska lärandet har det visat sig att ett innovationscenter kan utgöra en viktig kontaktyta mot marknadsaktörer där tillsynsmyndigheten kan skapa sig en fördjupad bild av utvecklingen inom områden där innovationsgraden är hög. Det finns ofta en efterfrågan på regulatorisk vägledning från branschaktörer. Den upplevda otydligheten i regleringar ses av många aktörer som ett hinder för innovation och energiomställningen.

Med ett innovationscenter finns bättre förutsättningar att möta marknadens behov och de rekommendationer och förslag kring regulatoriska sandlådor eller regulatoriska växthus som kommer från Europeiska unionens råd, kommissionen och Council of European Energy Regulators (CEER), och som syftar till att underlätta den omfattande energiomställning som pågår.

¹⁰ Europeiska kommissionen (2023). Proposal for a REGULATION OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL on establishing a framework of measures for strengthening Europe's net-zero technology products manufacturing ecosystem (Net Zero Industry Act) <https://www.regeringen.se/contentassets/e8a60ae9b987472da17db22edc3d851c/forslag-till-forordning-om-netto-nollindustrin---net-zero-industry-act.pdf>

I rapporten *Ei R2023:03 Innovationscenter och regulatoriska sandlådor. Modellförslag och implementering för energimarknaderna i Sverige* föreslår Ei att inrätta ett innovationscenter, där innovatörer kan få information och viss vägledning inom energimarknadens regelverk.

Ei menar att det är centralt att regeringens innovationspolitik understödjer regulatorisk innovation i olika former och underlättar utvecklingen mot regulatoriska sandlådor/växthus. Sverige har möjlighet att genom att främja regulatorisk innovation kunna öka tillväxt och välfärd och minska sårbarhet för omvärldsförändringar. Ei:s arbete är ett exempel på hur vi har börjat på energiområdet men vi ser att det kommer att krävas större men också sektorsövergripande initiativ. Regeringen har en viktig roll i utvecklingen genom exempelvis riktat stöd till utveckling av regulatoriska sandlådor/växthus i Sverige och facilitering av myndighetsöverskridande innovationsinitiativ.

Beslut om denna promemoria har fattats av generaldirektören Ulrika Hesslow. Vid den slutliga handläggningen deltog även ställföreträdande generaldirektören och chefsekonomen Therése Hindman Persson, chefsjuristen Göran Morén och nationalekonomen Rinat Mukminov, föredragande.

Beslutet har fattats digitalt och saknar därför underskrifter.

Ulrika Hesslow

Rinat Mukminov

Promemorian publiceras på Ei:s webbplats.

2023-10-30

2023-103488-0002