

2016-04-01

Till:

m.registrator@regeringskansliet.se
m.remiss-energi@regeringskansliet.se

Utbildningsdepartementet
103 33 Stockholm

Svar på remiss M2015/04264/Ee gällande underlag inför beslut om riktlinjer för forskning och innovation på energiområdet för perioden 2017-2020

BIL Sweden har beretts möjlighet att till Miljödepartementet inkomma med synpunkter på förslagen eller materialet i Energimyndighetens redovisning inför beslut om riktlinjer för perioden 2017-2020 samt utvärderingarna gjorda av Kontigo AB och Myndigheten för tillväxtpolitiska utvärderingar och analyser.

Energimyndigheten pekar ut fem prioriterade utmaningar

För att Sverige ska klara utmaningarna behövs helhetssyn på energisystemet, dess marknader och dess nationella och internationella aktörer. Energimyndigheten pekar ut fem utmaningar med tillhörande forsknings- och innovationsbehov, för åren 2017-2020, för att Sverige ska nå ett hållbart energisystem. Dessa, beskrivna utifrån ett fordons- och transportperspektiv, är:

1. Helt förnybart energisystem

Transportsektorn är den användarsektor i det svenska energisystemet som är mest beroende av fossila bränslen.

- BIL Sweden är positiva och stödjer det uppdrag Energimyndigheten fått i sitt regleringsbrev som syftar till en omställning av transportsektorn. En sådan omställning möjliggörs genom utveckling av konkurrenskraftiga och internationellt gångbara lösningar, som vi har goda förutsättningar att skapa i Sverige.

I rapporten skriver Energimyndigheten att omställningen till ett hållbart transportsystem kräver fortsatta insatser kring energieffektivisering av fordon, utveckling av resurseffektiva el- och hybridfordon (inklusive tillhörande delsystem) samt omställning av fordon till förnybara drivmedel. Effektivisering behöver ske av hela fordonet och inte bara av motorn eller energiomvandlaren. Till exempel behövs ökad kunskap kring hur lättviktsmaterial kan introduceras i fordonen på ett hållbart och kostnadseffektivt sätt. Kostnadsreduktion av teknik för el- och hybridfordon krävs för att tekniken ska få genomslag.

- BIL Sweden instämmer med att fortsatta insatser kring energieffektivisering av fordon behövs. Övergången till en fossiloberoende fordonsflotta kommer dock inte ske ”över en natt” för vare sig personbilar eller tyngre fordon så som lastbilar, bussar och

BIL Sweden, Box 26173 SE-100 41 Stockholm, Sweden, Telephone +46 8 700 41 00, Telefax +46 8 791 23 11

Besöksadress: Storgatan 19 114 82 Stockholm

VAT No. SE 556077-4886, bil@bilsweden.se, www.bilsweden.se

anläggningsmaskiner. Under tiden är därför alla steg som bidrar till ökad energieffektivisering välkomna. Förbränningsmotorer bedöms på både kort och lång sikt vara ett avgörande utvecklingsområde. På kort sikt behövs förbränningsmotorforskning för att ytterligare öka motorernas energieffektivitet men även för att optimera hybriddrivlinan. På längre sikt är dock målet att ställa om transportsystemet till användning av förnybara drivmedel, och det är därför viktigt att dels optimera förbränningsmotorer för förnybara drivmedel, dels skapa effektivare hybridlösningar och helelektriska drivlinor. Satsningar bör också ske för att utveckla helt nya, energieffektiva framdrivningstekniker.

BIL Swedens medlemmar ser att hybrider av olika slag är ett naturligt steg på vägen liksom motorer som kan drivas med en allt större andel förnybara drivmedel. BIL Swedens medlemmar ser därmed fortsatta behov av forskning inom den konventionella tekniken såväl som forskning och demonstration av den nya tekniken.

Energimyndigheten nämner även att biomassa kommer att användas i nya processer för att bl.a. tillföra förnybar energi i form av biodrivmedel. Globalt sett finns stora klimatvinster att hämta genom att ersätta fossila drivmedel med förnybara biodrivmedel baserade på svensk kunskap och teknik. För att klara detta behöver olika styrmedel utformas.

- BIL Sweden instämmer med att en långsiktig hållbar försörjning av biobränsle/biodrivmedel är avgörande för att uppfylla de energi- och klimatpolitiska målen, både på kort och på lång sikt.

Energimyndigheten nämner också att ny kunskap och nya tekniklösningar behövs för att förnybara råvaror, insatsvaror och energibärare ska kunna introduceras i flera industriella processer och därmed minska utsläppen av växthusgaser.

2. Flexibelt och robust energisystem

På transportsidan finns flera olika förnybara drivmedels- och el-lösningar. En robust och tillgänglig infrastruktur är en förutsättning för nya lösningar, men det är en stor utmaning att åstadkomma ett hållbart och effektivt transportsystem med god tillgänglighet och tillförlitlighet för hela samhället. I rapporten anges att det behövs systemperspektiv på helhetslösningar för hållbar samhällsplanering inom t.ex. transport. Det behövs kunskap kring hur man bör planera och implementera integrerade effektiva energi- och transportlösningar som inkluderar tillgänglighetsaspekter och IT-lösningar – både i städer och på landsbygd. Kunskap om elektrifiering av transporter och de konsekvenser det ger på distributionsnätets stabilitet är viktigt för att hitta lösningar för ett robust system. Det behövs nya affärsmodeller och energitjänster som tar hänsyn till den snabba digitaliseringen, samt ny teknik för att möjliggöra nya tjänster. Samtidigt är integritetsfrågor kopplade till digitaliseringen också en viktig aspekt att studera och ta hänsyn till.

- BIL Sweden instämmer med den beskrivna forsknings- och innovationsbehovsbilden.

3. Resurseffektivt samhälle

Det finns utmaningar kopplade till att behovet av tillförd energi måste mötas på ett resurs- och kostnadseffektivt sätt. Materialflöden ska i så stor utsträckning som möjligt vara cirkulära, vilket innebär återanvändning och återvinning av material och produkter.

I rapporten anges att metoder och incitament för att utnyttja den mest effektiva transportkedjan vid varje enskilt tillfälle behöver utvecklas, för både gods- och persontransporter. Transporter går mot att bli tjänster och det behövs ökad kunskap om affärsmodeller och om effekterna av de nya tjänsterna och användarmönstren. Potentialen för energieffektivisering i samband med användning av IKT-lösningar (IKT, informations- och kommunikationsteknik), för exempelvis autonoma och semiautonoma fordon, behöver studeras.

I och med att fordonen blir allt mer energieffektiva så står själva tillverkningen av fordonen för en allt större del av ett fordons koldioxidutsläpp i ett livscykelperspektiv. Studier som inkluderar

livscykelperspektiv och cirkulär ekonomi är viktiga. I transportsektorn kan det handla om att komponenter eller material som används för fordonstillverkning redan i designen utformas så att de kan återanvändas eller återvinnas med maximal resurseffektivitet.

Behovet är fortsatt stort av att öka effektiviteten i industrins energianvändning. Viktiga utvecklingsområden är elektrifiering av industriella processer, digitalisering och automation. Det behövs även ökat fokus på systemfrågor och återvinning av råvaror och insatsvaror.

- BIL Sweden instämmer med den beskrivna forsknings- och innovationsbehovsbilden. Det finns dock skäl att påminna om att ett resurseffektivt samhälle inte bara förutsätter en ökad andel cirkulära materialflöden. Även själva flödena behöver optimeras genom effektivare logistik, bättre last- och ruttplanering, vilket bör ingå i det ökade kunskapsbehovet.

4. Innovation för jobb och klimat

Det svenska näringslivet behöver stärka sin internationella konkurrenskraft samtidigt som Sverige ska möta högt ställda miljö- och klimatpolitiska ambitioner.

I rapporten anges att det behövs ett ökat fokus på att gå från resultat och patent till kommersialisering och spridning av innovation. Demonstration och pilotförsök av ny teknik och lösningar i liten och stor skala är ofta ett avgörande steg för att nya tekniska koncept ska kunna verifieras och utvecklas till färdiga innovationer som kan implementeras och nå marknaden. Det gäller även tester och analyser av affärsmodeller, livscykelkostnader och cirkulär ekonomi. Dessa demonstrationer kräver bred samverkan mellan kommuner, företag, akademi och medborgare och är ett viktigt redskap för både innovation och spridning av hållbara lösningar.

- BIL Sweden instämmer med den beskrivna forsknings- och innovationsbehovsbilden.

5. Samspel i energisystemet

Det behövs kunskap om hur energisystemets delar kan bli förnybara, effektiviserade, eller fungera flexibelt och robust.

I rapporten anges att det är viktigt att inom forskning och innovation arbeta proaktivt och strategiskt i internationella fora genom samarbete på både europeisk och global nivå. Det behövs tester och demonstrationer av livsstilar, val och vanor tillsammans med integrerad infrastruktur för ökad helhetssyn på energisystemet. Vidare behövs det ökat fokus på företagande och entreprenörskap, organisationskultur och beslutsfattande, arbetssätt och affärsmodeller i relation till energi.

- BIL Sweden instämmer med den beskrivna forsknings- och innovationsbehovsbilden.

Energimyndighetens förslag för att möta utmaningarna

Ökade resurser för forskning och innovation inom energiområdet

I rapporten föreslår Energimyndigheten att energiforskningsanslaget ska öka från dagens nivå på ca 1,3 miljarder kronor per år till 1,76 miljarder kronor per år från 2017 så att det står i bättre proportion till Sveriges ambitiösa energi- och klimatpolitik. Ökningen utgörs av:

- 300 miljoner kronor som avser utökade och vidareutvecklade forskningsinsatser med tonvikt på tvärsektoriell och tvärvetenskaplig forskning och forskningsdemonstration
- 100 miljoner kronor samt en utökning av förvaltningsanslaget motsvarande tre tjänster för att intensifiera den internationella verksamheten
- 60 miljoner kronor för utökade insatser inom Strategiska innovationsområden (en ökning till 145 miljoner kronor från dagens 85 miljoner kronor)

I slutrapporten refereras till att transportsektorn är den användarsektor i det svenska energisystemet som är mest beroende av fossila bränslen och denna sektor utgör därmed den kanske största utmaningen. Minskade utsläpp är starkt kopplat till energieffektivisering och användning av biomassa.

- BIL Sweden bedömer att det är motiverat, och i samhällets intresse, att transport- och industrisektorn prioriteras stöd för forskning och utveckling. Vår stora fordonsindustri ger Sverige möjlighet att ligga långt framme, bl.a. inom områden som kan kopplas till digitaliseringen, t.ex. uppkopplade fordon, platooning och automatiserade fordon. Den tvärssektoriella ansatsen kommer då att handla om utveckling av komplexa miljöer av samverkan mellan fordon, infrastruktur/samhällsbyggnad och lagstiftning samt vilka tjänster som kan bli gångbara. Vi bedömer att forskning och demonstrationer inom området kommer leda till stora energivinster – och här kan Sverige ta täten!
- BIL Sweden stödjer Energimyndighetens förslag (enligt den föreslagna fördelningen) att öka nivån till 1,76 miljarder kronor per år från 2017.

Snabbare utveckling, spridning och användning av innovationer

I rapporten meddelar Energimyndigheten att de kommer utöka och vidareutveckla insatserna för att testa och demonstrera lösningar i verkliga eller verklighetstroga miljöer genom att tillgodose behovet att underlätta för kommersialisering och implementering av lösningar för ett hållbart energisystem samt genom att stödja näringslivet, akademi och offentlig sektor i Sverige för att ta fram en framstående internationell position inom energiområdet. Följande insatser föreslås:

- Forskningsdemonstrationer, pilotanläggningar, demonstration i förkommersiell fas.
- Affärsutvecklingsstöd.
- Innovationsupphandling.
 - BIL Sweden stödjer dessa förslag. Demonstrationer är viktiga för att utvärdera ny teknik och nya metoder, det är först när innovationer brett kommer ut på marknaden som samhället får miljövinster. Demonstrationer är dessutom i de flesta fall dyra och innebär därmed en högre risk som ofta inte skulle tas, om det inte vore för att demonstrationen fanns.

Tvärssektoriell och tvärvetenskaplig forskning och innovation

Energimyndigheten anser att forskningen behöver omfatta olika infallsvinklar och exempelvis knyta ihop olika ämnesdiscipliner för att nå nya forskningsspår. Följande insatser föreslås:

- Initiera och katalysera nya och befintliga tvärvetenskapliga och tvärssektoriella forsknings- och innovationsinsatser.
- Ökade inslag av humanistisk och samhällsvetenskaplig forskning i dessa satsningar.
 - BIL Sweden stödjer dessa förslag i sak men inte på bekostnad av tappat fokus på den tekniska forskningen.

Ökade internationella insatser

Energimyndigheten kommer att intensifiera den internationella verksamheten kopplat till forskning och innovation samt göra mer för att främja export av grön innovation på andra marknader.

Följande insatser föreslås:

- Bilateral forskningssamarbeten med utvalda utomeuropeiska länder inklusive tillväxtmarknader.
- EU-samarbetet ska utökas för att utveckla bättre synergier med SET-planen.
- Utökad samordning med andra myndigheter för att bättre utnyttja den europeiska och internationella finansiering och samarbetsmöjligheterna.

- Utökning av främjandearbete och kapacitetshöjande insatser i utvecklingsländer i samverkan med andra myndigheter.
 - BIL Sweden stödjer dessa förslag.

Samverkan och strategiska innovationsområden

Energimyndigheten vill öka satsningarna på Strategiska innovationsområden (SIO), i samverkan med Vinnova och Formas för att bättre tackla områden som griper över myndigheternas ansvarsområden och kräver en bred aktörskonstellation.

Energimyndigheten vill fortsätta utveckla samarbetet mellan svenska offentliga forskningsfinansierande myndigheter för att på ett resurseffektivt sätt kunna ta sig an bredare tvärsektoriella och tvärvetenskapliga forskningsområden och undvika att tvärgående viktiga utmaningar faller mellan stolarna eller får onödigt överlapp. Följande insatser föreslås:

- Energimyndigheten ska fortsätta fungera som en brygga mellan akademi, näringsliv, offentlig sektor och civilsamhälle.
- Energimyndigheten ska fortsätta främja kunskapsutbyten och rörlighet mellan akademi, näringsliv och offentlig sektor.
- Energimyndigheten ska fortsätta arbeta med olika samverkansformer för att säkerställa relevans och kvalitet, samt öka satsningarna på Strategiska innovationsområden.
- Energimyndigheten ska utveckla samarbetet med andra forskningsfinansierande myndigheter kring gemensamma utmaningar.
 - BIL Sweden stödjer dessa förslag under förutsättning att FFI räknas in i de samverkansformer som Energimyndigheten avser att fortsätta satsa på med minst oförändrade medel.

Anpassade statsstödsregler

Vissa aktörer (t.ex. stadsplanerare och miljöstrateger i städer och kommuner) har i dag svårt att delta med egen finansiering i forskningsprojekt p.g.a. att deras egna insatser räknas som statsstöd. Energimyndigheten föreslår att statsstödsreglerna ses över då de aktörer, som också i likhet med privata partners, kan ha behov av stöd för att våga satsa på utvecklingsprojekt. Ett ökat samarbete behövs mellan Energimyndigheten och Regeringskansliet kring utformningen av förordningar och regelverk som ökar myndighetens möjlighet att ge stöd till innovativa företags väg till en kommersiell framgång, både nationellt och internationellt.

- BIL Sweden stödjer förslaget.

Genomförande och uppföljning av forskningsstrategin

En helhetssyn krävs

Energimyndigheten konstaterar att det krävs en helhetssyn på energisystemet, dess aktörer och spelregler för omställningen till ett hållbart energisystem. Energimyndigheten rekommenderar att:

- Forskning och innovation på energiområdet även fortsättningsvis bör genomföras som en strategisk, samlad insats som spänner över hela innovationssystemet för att komplettera övriga energipolitiska insatser och styrmedel, i syfte att bidra till de energi- och klimatpolitiska målen.
- Den forskningsstrategi som Energimyndigheten tagit fram ska användas för styrning av forskning och innovation på energiområdet under åren 2017–2020.

- Ett ökat samarbete sker mellan Energimyndigheten och Regeringskansliet kring utformningen av förordningar och regelverk som ökar myndighetens möjlighet att ge stöd till innovativa företag på väg mot en kommersiell framgång, både nationellt och internationellt.
 - BIL Sweden instämmer med dessa rekommendationer.

Energimyndighetens strategiska process

Energimyndigheten har utvecklat en arbetsmetod som används vid strategisk planering där forskningsverksamheten delats in i sex stycken temaområden. För varje temaområde har en så kallad utvecklingsplattform tillsatts bestående av strategiska aktörer från näringsliv, akademi och andra intressenter som har i uppgift att vara en rådgivande expertgrupp till myndigheten. Utifrån utvecklingsplattformarnas underlag gjorde sedan myndigheten den strategiska prioriteringen av framtida forsknings och innovationsinsatser som presenterades i slutrapporten ”Helhetssyn är nyckeln”.

- BIL Sweden är positiva till detta arbetssätt.

Projektportfölj

Energimyndigheten kommer att fortsätta att premiera såväl forskning med akademisk excellens som marknadsnära insatser med hög kvalitet och relevans men de insatser som avser marknadsnära aktiviteter kräver en högre grad av samfinansiering än insatser av grundforskningskaraktär. Samtidigt finns det också möjligheter till nedprioriteringar. Det gäller framförallt insatser där Energimyndigheten bedömer att risken för utföraren är relativt låg och att insatserna är så marknadsnära att utföraren bör ta ett större ansvar för utvecklingen själv.

- BIL Sweden instämmer med denna prioritering så till vida att all förbränningsmotorforskning inte per automatik bedöms vara för marknadsnära. Fortsatt forskning behövs för att motorerna (inklusive tillhörande delsystem) ska vara så energieffektiva som möjligt och samtidigt inte bara vara kompatibla utan även vara optimerade med de förnybara drivmedlen och hybridlösningarna som tas fram.

För att bedöma ansökningarnas relevans och potentiella bidrag till måluppfyllelse har Energimyndigheten tagit fram några övergripande kriterier för prioritering, dessa är: omställningspotential för energisystemet, vetenskaplig excellens och innovationshöjd, genomförande, nyttiggörande och spridning, portföljrelevans samt internationella insatser.

- BIL Sweden instämmer att dessa kriterier är relevanta vid bedömning av forskningsansökningarnas relevans.

Fokus på resultat och effekter

Myndigheten har under 2015 etablerat en funktion för utvärdering och uppföljning. Syftet är att utforma myndighetsgemensamma kriterier för urval av projekt eller insatser, samt att utveckla och intensiviera arbetet med uppföljning, utvärdering och effektanalys.

- BIL Sweden stödjer detta arbetssätt.

Bertil Moldén
VD
BIL Sweden

Maria Backlund
Teknisk samordning, forskning och fordonslagkrav
BIL Sweden