

Utlysning: Energieffektiva fordon

Energimyndigheten utlyser cirka 30 miljoner kronor inom forskningsprogrammet Energieffektiva fordon. Programmet har inriktningen energieffektiva, fossiloberoende fordon och arbetsmaskiner med låg miljö- och hälsopåverkan. I denna utlysning välkomnas projektförslag inom programmets samtliga forskningsområden.

Sista ansökningsdag är 2016-09-19 kl. 14.

Programmet *Energieffektiva fordon* ska vara sammanhållande för Energimyndighetens akademiska forskningsprojekt inom i första hand området vägfordon men även t.ex. arbetsmaskiner omfattas. Programmets vision ur ett 20-årigt perspektiv är att tillsammans med andra aktörers (nationella och internationella) satsningar inom området åstadkomma radikalt energieffektivare samt fossiloberoende fordon och arbetsmaskiner.

Programmets övergripande mål är att:

- Bygga upp kunskap inom, för fordons- och arbetsmaskinsområdet, strategiska områden genom att stödja riktad forskning vid svenska universitet och högskolor.

Specifika mål för programmet:

- Alla projekt inom programmet ska publicera minst en vetenskaplig artikel i "Peer-review"-granskade journaler inom ämnesområdet
- Alla projekt inom programmet ska ha minst en doktorand eller post-doc

Projekt inom hela programmets bredd välkomnas

Utlysningen är öppen för ansökningar mot hela programmets bredd så som det beskrivs nedan. Följande ämnen och frågeställningar är, utan inbördes rangordning, exempel på angelägna forskningsområden för denna utlysning:

- El-, elhybrid-, laddhybrid- och andra hybridfordon och arbetsmaskiner inklusive sådana med bränsleceller
- Aerodynamik, tillämpning av lättvikt, förnybara och återvunna material samt annan teknik för att minimera fordonens och arbetsmaskinernas energianvändning
- Livscykelanalys (LCA) och hållbart resursutnyttjande
- Sociala och affärsmässiga drivkrafter för framtagande och implementering av ny fordonsteknik

Varje projekt får maximalt ansöka om 9 miljoner kronor i stöd.

Projekt som beviljas stöd kan tidigast starta 2016-11-15 och som längst pågå till 2019-12-31.

Forsknings-, utvecklings- och teknikområden

Programmet Energieffektiva fordon ska initiera och stödja tvärvetenskaplig svensk forskning av visionär fordonsteknik baserad på dagens teknik eller helt nya koncept. Detta gäller även humanistiska och samhällsvetenskapliga projekt som tar fram kunskap som kan leda till energieffektivare fordon.

Valet av forsknings-, utvecklings- och teknikområden som programmet stöder baseras på Energimyndighetens strategi för området och inrymmer följande:

- El-, elhybrid-, laddhybrid- och övriga hybridfordon och arbetsmaskiner
 - Området avser forskning avseende energilager, bränsleceller, elektriska drivsystem, transmission och systemstudier. Projekt bör vara väl avstämda med aktiviteter inom Svenskt El- och Hybridfordonscentrum (SHC).
- Energieffektiva hjälpsystem (klimatkontroll, styrservo mm)
- Fordonsrelaterad materialteknik
 - Här avses applicerad teknisk forskning för att åstadkomma lättare fordon genom användning av nya material men även t.ex. materialforskning för förnybara och återvunna material och för att åstadkomma minskad friktion.
- Fordonsrelaterad strömningsteknik
- Systemfrågor avseende ovanstående områden
 - Ett exempel på en prioriterad systemfråga är energinivåer och förluster för olika fordonstyper uppdelat på delsystem.
- Sociala och affärsmässiga drivkrafter för framtagande och implementering av ny fordonsteknik.
 - Detta kan till exempel vara affärsmodeller, mobilitet som en tjänst, utvärderingar av tekniska innovationssystem (TIS) eller andra tvärvetenskapliga ansatser.
- Livscykelanalys (LCA) och hållbart resursutnyttjande
 - Detta gäller t.ex. produktionens CO₂-utsläpp, tillgång på material, hållbarhetsperspektiv, val av drivlina samt drivmedel och material i elektronik, batterier och elmotorer.
- Elöverföring
 - Fordonsrelaterad teknik för induktiv och konduktiv överföring av energi till fordon och laddning av fordon (dock ej elvägar).
- Förbränningsmotorer
 - Prioriterat område är forskning avseende energieffektiva förbränningsmotorer för förnybara drivmedel för t.ex. hybriddrivlinor. Projekt bör vara väl avstämda med aktiviteter inom kompetenscentrum för förbränningsmotorer.

Forskningen ska vara visionär men samtidigt så behovsrelaterad att industrin redan tidigt kan se fördelar med att medverka inom projekten. Generellt bör forskningen adressera fundamentala frågeställningar.

Bedömningskriterier

Det viktigaste kriteriet vid bedömning av ansökningar är överensstämmelsen med programmets vision och övergripande mål sammanvägt med:

- projektets relevans för omställningen till hållbara och fossiloberoende fordon
- projektets industriella förutsättningar
- projektets vetenskapliga kvalitet (bakgrund till studien, problemanalys, vald metodik)
- projektledarens och övrig personals meriter
- samarbetet mellan forskargrupper även internationellt
- projektledarens förmåga att uppnå de mål som angivits i tidigare ansökningar
- budgetens rimlighet i förhållande till de tänkta insatserna och målen
- förutsättningar att projektresultaten kan komma grund- och forskarutbildningen till del

Energimyndigheten vill främja mångfald och jämställdhet och ser därför gärna att dessa frågor beaktas vid sammansättningen av projektgruppen och vid val av projektledare samt vid projektets genomförande, innehåll och i dess eftersträlvade effekter.

Internationellt samarbete uppmuntras.

Hur stor andel av projektets kostnader kan jag få stöd för?

Statligt stöd får beviljas till företag med olika stödnivåer beroende på projektets inriktning. För projekt som inbegriper experimentell utveckling får statligt stöd ges med högst 25 %, för tillämpad forskning högst 50 % och för grundforskning 100 %. Detta styrs av en EU-förordning (<http://eur-lex.europa.eu/legal-content/SV/TXT/PDF/?uri=CELEX:32014R0651&from=EN> avsnitt 4 artikel 25). I vissa fall får Energimyndigheten bevilja en högre andel statligt stöd som t ex till små (+ 20 procentenheter) och medelstora (+ 10 procentenheter) företag (punkt 6 enligt länken ovan). Det innebär t ex att ett projekt som utförs av ett litet företag och inbegriper experimentell utveckling kan få högst 45 % statligt stöd (25+20). Till projekt som utförs av universitet och högskolor får Energimyndigheten bevilja statligt stöd med upp till 100 % av projektets kostnader enligt gällande regleringsbrev (<http://www.esv.se/statsliggaren/regleringsbrev/?RBID=16999>). Energimyndigheten kan komma att ställa högre krav på samfinansiering än vad förordningen kräver om det bedöms att det krävs för att projektet ska kunna ges stöd.

Samfinansieringen kan till exempel utgöras av arbetstid, kontanta medel och experimentkostnader. Om det i medfinansieringen ingår statliga pengar ska dessa inte räknas med i samfinansieringen. T ex om ett institut erhåller 25 % av sina

rammedel i form av statliga pengar kan endast 75 % av deras projektkostnader räknas som medfinansiering.

Villkor för beviljade projekt

Energimyndighetens beslut om stöd baserar sig på en överenskommen projekt- och kostnadsplan. För att stöd ska kunna betalas ut till beviljade projekt måste stödmottagaren bekräfta att hen har tagit del av Energimyndighetens beslut och att hen accepterar villkoren för stödet. Utförligare beskrivning av villkoren finns i bilagan nedan.

Så ansöker du

Ansökan ska skrivas enligt Anvisningar för sökande och lämnas in via Energimyndighetens elektroniska ansökningsverktyg [E-kanalen](#). Tänk på att skaffa användarbehörighet i E-kanalen i god tid eftersom det kan ta några dagar.

Ansökan ska vara skriven så att den som inte är insatt i ämnet har möjlighet att förstå vad projektet handlar om. Ansökan ska beskriva projektets energirelevans och innehålla tydliga del- och slutmål. Målen ska vara mätbara och formulerade på sådant vis att de kan uppfyllas under projektets löptid. Projektbeskrivning ska även innehålla bakgrund och analys av känd kunskap, metodbeskrivning, kostnadsberäkning, sammanfattande budget och plan för resultatspridning.

Den fullständiga ansökan ska vara inlämnad senast den 2016-09-19 kl. 14.

Beslut om stöd

Energimyndigheten kan komma att begära att du lämnar in en komplettering av ansökan om vi finner skäl för det. Begäran kan gälla t.ex. ökat krav på samfinansiering, förändringar i projektplanen eller utförligare beskrivning av projekt-idén. Din ansökan kommer att bedömas av programrådet. Programrådet lämnar en rekommendation till Energimyndigheten om vilka projekt som bör beviljas stöd. Slutgiltigt beslut fattas av Energimyndigheten, tidigast i november 2016. Du kommer kort därefter att få ett besked om vilket beslut som fattats och med vilka skäl beslutet har fattats.

Tidplan

Programmet avses pågå 2015-07-01 – 2019-12-31.

Avsikten är att programmet, efter avstämning vartannat år, ska förlängas med två år så länge det anses motiverat. Kontinuerlig förlängning av programmet möjliggör att fyra- eller treåriga projekt kan startas varje år.

Budget och kostnadsplan

Programmet finansieras i sin helhet av Energimyndigheten. Samfinansiering kan bli aktuell i de ingående projekten.

Budgetramen för programmet uppgår till 88 miljoner kronor, fördelade årsvis enligt nedan:

2016	2017	2018	2019
22 milj.	22 milj.	22 milj.	22 milj.

Kontakt

Hans-Olof Dahlberg tel: 016-544 24 67, hans-olof.dahlberg@energimyndigheten.se

Greger Ledung tel: 016-544 2121, greger.ledung@energimyndigheten.se

Bilaga

Villkor för beviljade projekt

De villkor som gäller för beviljade projekt kommer att framgå av Energimyndighetens beslut om beviljat stöd. Nedan ges en beskrivning av villkoren.

Allmänt

Energimyndighetens beslut om stöd baserar sig på en överenskommen projekt- och kostnadsplan. Den del av kostnaderna som inte täcks av stödet från Energimyndigheten ska bestridas med egna medel eller med medel från annan finansier. Stödmottagaren svarar för finansiering av kostnadsökningar som uppstår under projektiden. Energimyndighetens beslut om stöd, som inte avser innevarande budgetårs stödmedel, gäller endast under förutsättning att Energimyndigheten får/disponerar erforderliga medel.

Förskjutningar av kostnader mellan kostnadsslagen accepteras upp till 10 procent inom varje kostnadsslag, under förutsättning att totalramen inte förändras. Större förändringar kräver Energimyndighetens godkännande.

§ 1 Utbetalning av stöd

Utbetalning av stöd sker, om annat ej anges i beslutet, mitt i projektperioden för respektive budgetår utan föregående rekvisition. Stödet täcker mervärdesskatt endast då denna uppkommer som nettokostnad hos Stödmottagaren (gäller endast universitet och högskolor). Verifikationer för de redovisade kostnadsposterna ska vid anfordran insändas till Energimyndigheten. Medel som inte har förbrukats ska återbetalas. Förskott kan lämnas med högst 30 procent av det totala stödbeloppet (gäller endast universitet och högskolor). 15 procent, eller annan procentsats som framgår av beslutet, av beviljade medel kan innehållas tills slutrapportering enligt § 4 inkommit och godkänts av Energimyndigheten.

§ 2 Arbetsgivare förhållande

Energimyndigheten är inte arbetsgivare eller uppdragsgivare för stödmottagaren eller annan som denne anlitar för projektet. Energimyndigheten gör således inte avdrag för skatter, socialförsäkringsavgifter etc.

§ 3 Underrättelse skyldighet angående finansiering

Stödmottagaren är skyldig att omgående skriftligen underrätta Energimyndigheten om medel för projektet i beslutet söks eller erhålls från annan än Energimyndigheten.

§ 4 Rapportskyldighet

Rapporter och enkäter enligt nedan ska inges enligt Energimyndighetens anvisningar. Om särskilda redovisningar krävs därutöver anges det i beslutet.

Årsrapport

Universitet och högskolor är skyldiga att för varje budgetår på Energimyndighetens begäran inlämna årsrapport, rörande institutionens och/eller forskargruppens samlade verksamhet.

Lägesrapport

Lägesrapport rörande projektets verksamhet ska lämnas på Energimyndighetens begäran. Den ska innehålla en beskrivning av projektets hittillsvarande verksamhet och resultat samt en ekonomisk redovisning. Dessutom kan Energimyndigheten begära att rapporten ska innehålla en teknisk statusrapport. Lägesrapporten ska lämnas till Energimyndigheten senast det datum som anges i beslutet.

Ekonomisk Redovisning – gäller endast företag

Ekonomisk redovisning ska lämnas en till två gånger årligen på en särskild blankett som tillhandahålls av Energimyndigheten eller hämtas på myndighetens webbplats (www.energimyndigheten.se). Redovisning ska lämnas in senast vid i beslutet angivet datum.

Slutrapport

Slutrapport ska redovisa projektresultaten samt innehålla en beskrivning av projektets genomförande och måluppfyllelse. Dessutom ska rapporten innehålla en sammanfattning av projektresultaten på engelska om högst 200 ord. Rapporten ska lämnas till Energimyndigheten senast det datum som anges i beslutet.

En särskild ekonomisk slutredovisning ska inges per post senast vid i beslutet angivet datum och på en särskild blankett som tillhandahålls av Energimyndigheten eller hämtas på myndighetens webbplats (www.energimyndigheten.se).

Enkät

I slutet av varje år ska du som stödmottagare fylla i en enkät och lämna till Energimyndigheten. Vi samlar på uppdrag av till regeringen in uppgifter från

samtliga stödmottagare för att redovisa ett antal resultat i indikatorform i vår årsredovisning.

§ 5 Ändringar

Väsentliga ändringar inom den av Energimyndigheten godkända projekt- och kostnadsplanen ska i förväg anmälas till Energimyndigheten för prövning och godkännande. Inträffar omständighet av väsentlig betydelse, som får till följd att projektet avbryts, försenas etc, ska stödmottagaren omgående underrätta Energimyndigheten. Stödmottagaren är skyldig att omgående anmäla namn- och adressändring.

§ 6 Publicering

Projektresultaten ska publiceras. Publicering ska göras i enlighet med god internationell sed för publicering av forskningsresultat.

Stödmottagaren har rätt att skydda resultaten med patent eller annan immateriell skydds rätt och därvid avvakta med publicering intill dess eventuella ansökan om sådan skydds rätt inlämnats till berörd patentmyndighet. Avser stödmottagare att skydda resultaten ska detta meddelas Energimyndigheten. Ansökan till patentmyndighet ska inlämnas utan dröjsmål. Önskar stödmottagaren fördröja publicering av annat skäl än ovan nämnda eller avstå från publicering av visst resultat ska Energimyndighetens skriftliga medgivande därom inhämtas från fall till fall.

Vid all presentation av projektet ska anges att arbetet utförts med stöd från Energimyndigheten (namnet återges på engelska med Swedish Energy Agency).

§ 7 Rätt till resultat

Stödmottagaren eller resultatens rättsinnehavare innehar den kommersiella nyttjanderätten över projektresultaten och har rätt att upplåta eller överlåta rättigheterna till annan.

Om rättighet till projektresultat överläts till ett företag som bedriver ekonomisk verksamhet ska kompensation som motsvarar marknadspriset för rättigheterna lämnas (gäller endast universitet och högskolor).

§ 8 Granskningsrätt

Energimyndigheten eller person/er som Energimyndigheten utsett (t.ex. auktoriserad revisor) äger rätt att följa arbetet och ta del av handlingar som kan lämna upplysning om den tekniska och ekonomiska utvecklingen av projektet. För att möjliggöra granskning har Energimyndigheten rätt att utfärda särskilda anvisningar för redovisning.

Energimyndigheten har dessutom rätt att följa upp avslutat projekt genom att begära uppföljningsrapport, som ska utformas och inges enligt Energimyndighetens anvisningar. Sådan rapport kan begäras in vid tre tillfällen inom en tioårsperiod räknat från slutrapportdagen.

§ 9 Ändring av beslut

På stödmottagarens begäran med motivering kan Energimyndigheten medge välmotiverade ändringar i projektet.

§ 10 Upphävande av beslut

Energimyndigheten kan besluta att outnyttjat stöd ska innehållas alternativt att utbetalda medel, som ännu ej upparbetats, ska återtas om:

- a) förutsättningarna för projektets finansiering förändrats
- b) projektet inte bedrivs enligt den överenskomna projektplanen
- c) utsikter saknas för att inom rimlig tid nå tillfredsställande resultat i projektet (till exempel på grund av väsentligt ändrade förutsättningar eller konkurrensförhållanden) eller om projektets planenliga fortsättning inte kan anses säkerställd (till exempel på grund av obestånd om stödmottagaren är ett företag)
- d) stödmottagaren underlåter att underteckna och återsända ett exemplar av villkorsbilagan till Energimyndigheten.

§ 11 Återkrävande av utbetalt belopp

Utbetalt belopp jämte ränta 8 % (åtta procent) över gällande referensränta kan återkrävas med omedelbar verkan om:

- a) stödmottagaren inte lämnar föreskrivna rapporter enligt § 4
- b) stödmottagaren använder stödet till annat ändamål än vad som anges i den överenskomna projektplanen
- c) projektet inte bedrivs enligt den överenskomna projektplanen
- d) stödmottagaren i övrigt inte uppfyller skyldigheterna enligt villkorsbilagan eller de särskilda villkoren i beslutet.

§ 12 Innehållande av stöd

Energimyndigheten rätt att stoppa vidare utbetalning av medel tills dess beslut har fattats att vägra utbetalning eller att återkräva beviljade medel enligt paragraferna 10 och 11. Ett sådant stopp av vidare utbetalning av medel kan även omfatta utbetalningar till andra projekt som administreras av samma institution, företag eller motsvarande administrativ enhet, om Energimyndigheten så beslutar.

§ 13 EU:s statsstödregler

Som villkor för stöd gäller att stödåtgärderna får upphävas eller ändras och stödet återkrävas om Europeiska kommissionen genom beslut som vunnit laga kraft eller Europeiska unionens domstol har funnit att stödet strider mot artikel 107 i fördraget om den Europeiska unionens funktionssätt. Beslut om upphävande eller ändring av stödåtgärderna fattas av regeringen. Därvid fastställs i varje enskilt fall villkoren för återbetalning av stöd.

Samtycke enligt personuppgiftslagen och medgivande till tillgängliggörande av information.

Energimyndigheten tillgängliggör information om projekt som finansieras av myndigheten på myndighetens webbplats www.energimyndigheten.se. Där kan allmänheten söka efter information om pågående och avslutade forskningsprojekt utifrån olika sökord, såsom forskningsämne, forskningsorganisation, projekttitel, projektledare.

I och med att projektledaren och behörig firmatecknare undertecknar villkoren samtycker projektledaren till att personuppgifter (namn och organisation) och den behörige firmatecknaren till att icke sekretessbelagd information och rapporter som förekommer i projektet får göras tillgängliga för allmänheten på myndighetens webbplats. Stödmottagaren är ansvarig för att innehavare av upphovsrätt har medgivit tillgängliggörande och ska se till att upphovsrättsinnehavaren har rätt att lämna samtycke i varje enskilt fall.