

Energinet.dk
under stiftelse

Energistyrelsen
Hans Jürgen Stehr
Amaliegade 44
1256 København K

Dato: 20. maj 2005
Dok. 225605


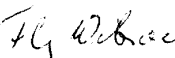
Anbefaling til indsatsområder for supplerende udbud i 2005 for PSO-finansieret forskning og udvikling i udnyttelse af miljøvenlige elproduktionsteknologier

Til brug for ministerens godkendelse sendes hermed anbefalinger til indsatsområder for det ekstra udbud på 30 mio. kr. i 2005 for PSO-finansieret forskning og udvikling i udnyttelse af miljøvenlige elproduktionsteknologier, dok. nr. 225003. Energinet.dk er nu under stiftelse, og indsatsområderne er behandlet og godkendt af Energinet.dk's bestyrelse den 18. maj 2005.

Anbefalingen er udformet på baggrund af energiforliget af 29. marts 2004, resultater fra tidligere projekter og de fælles F&U-strategier. Udbuddet er et supplement til det PSO-F&U udbud 2005 på 100 mio. kr., der allerede er gennemført.

Af hensyn til udmøntningen inden udgangen af 2005 anmodes om, at ministerens godkendelse af indsatsområderne for det supplerende udbud kan foreligge hurtigst muligt. Målet er, at det supplerende udbud kan annonceres primo juni og hermed i god tid inden det ordinære udbud for 2006, som forventeligt vil ske i september 2005.

Med venlig hilsen
Energinet.dk under stiftelse

 Helge Ørsted Pedersen


Indsatsområder for supplerende 30-mio. kr. udbud under PSO-F&U 2005

1. Baggrund

Energinet.dk skal som systemansvarligt selskab ifølge elforsyningslovens § 29 sikre, at der udføres sådanne forsknings- udviklings- og demonstrationsprojekter, som er nødvendige for udnyttelsen af miljøvenlige elproduktionsteknologier, herunder udvikling af et miljøvenligt og sikkert elsystem. Det fremgår af bemærkningerne til elforsyningslovens § 29, at der sigtes særligt til projekter, der ikke umiddelbart er kommercielle, men på sigt har mulighed for at blive økonomisk bæredygtige.

Projekterne finansieres af elforbrugerne via tariffene under den såkaldte PSO-ordning indenfor en samlet økonomisk ramme, som fastlægges af transport og energiministeren. Ministeren fastlægger endvidere indsatsområder på grundlag af anbefalinger fra den systemansvarlige virksomhed.

Udarbejdelsen af indsatsområder og det årlige udbud af ansøgninger finder sted i en procedure, der samordnes mellem Energinet.dk, Elfor, Forskningsstyrelsen og Energiestyrelsen. Endvidere vil det Rådgivende Energiforskningsudvalg (REFU) som følge af bemærkningerne til Lov om Energinet.dk rådgive om støttetildeling i relation til forskningsopgaverne i elforsyningsloven.

2. Rammer og administrativt grundlag

Energinet.dk

Som følge af energiaftalerne fra 29. marts 2004 og Lov om Energinet Danmark overgår Elkraft Systems og Eltra's opgaver med tilbagevirkende kraft pr. 1. januar 2005 til det nye, statslige selskab Energinet.dk, som etableres i løbet af 2005.

Samtidig blev PSO-F&U-programmet udvidet til at omfatte demonstrationsprojekter, og beløbsrammen udvidet med 30 mio. til i alt 130 mio. kr. årligt i en firårig periode startende med 2005. Ifølge aftalen vil ”midlerne (vil) bl.a. blive anvendt til gennemførelsen af forsknings-, demonstrations- og udviklingsaktiviteter rettet mod styring af elforsyningssystemer og styring af elforbruget, blandt andet ved brug af moderne kommunikationsudstyr og automatisering. Der gennemføres herunder pilotprojekter om anvendelse af solceller, udvikling af lagringsteknologier i tilknytning til bl.a. solvarme/solfangere, brintteknologier, køleteknologier og andre perspektivrige teknologier.”

Indsatsområder for supplerende 30 mio. kr. udbud under PSO-F&U 2005

Det foreslås, at indsatsområder for udbuddet på 30 mio. kr. udformes på basis af de retningslinier, der fremgår af energiforliget og som et supplement til de tidligere udbud af 100 mio. kr. rammen for PSO-F&U 2005. Baggrund for indsatsområderne er endvidere F&U-strategier og hidtidige gennemførte og igangværende projekter. Indsatsen foreslås fokuseret på forskning, udvikling og demonstration indenfor:

- Styring af elforsyningssystemer og elforbrug, bl.a. ved anvendelse af moderne kommunikationsteknologi. Priselastisk elforbrug er et vigtigt element heri.
- Solcellesystemer herunder pilotanlæg for solcellesystemer og deres indpasning i elsystemet.
- Brintteknologisk udvikling, herunder brændselscellesystemer og elektrolyse.
- Andre perspektivrige teknologier som kan relateres til udnyttelse af miljøvenlige elproduktionsteknologier.

Styring af elforsyningssystemer og elforbrug

Formålet med indsatsområdet er at fremme et elsystem, hvor alle tilgængelige ressourcer på såvel forbrugs- og produktionssiden, især miljøvenlige elproduktionsteknologier, der medvirker på kommerciel basis til opretholdelsen af sikker og stabil drift af elsystemet. Dette indsatsområde har fokus udvikling og afprøvning af moderne kommunikationsudstyr til opsamling af information samt automatisk styring og optimering af enkelte enheder.

Priselastisk elforbrug, hvor forbruget reagerer på særligt høje eller særligt lave spotpriser eller anvendes som regulerkraft eller reserver, er en del af dette indsatsområde. En forudsætning for en større udbredelse af det priselastiske elforbrug er at styringen og kommunikationen udvikles og tilpasses behovene.

For nærmere information henvises bl.a. til Eltra's og Elkrafts baggrundsrapport og handlingsplan om priselastisk elforbrug, som findes på www.elkraft-system.dk og www.eltra.dk ("Dansk TSO-handlingsplan for priselastisk elforbrug" fra 15. oktober 2004 samt "Priselastisk Elforbrug 2005" fra 31. januar 2005).

Solceller

Solcelleteknologi er bredt anvendt og demonstreret, men der er stadig et betydeligt behov for at forbedre teknologien. PSO-indsatsen prioriterer derfor forsknings- og udviklingsaktiviteter, som har til formål at forbedre forholdet mellem omkostninger og ydeevne kraftigt. Der er behov for en langsigtet og grundlæggende indsats med henblik på at udvikle nye, teknologiske og omkostningseffektive løsninger, herunder udvikling af bygningsintegrerede solcelleanlæg. I PSO-indsatsen prioriteres især områder, hvor danske virksomheder og forskningsmiljøer står stærkt i international sammenhæng, og der

lægges vægt på samarbejde mellem forsknings- og udviklingsmiljøer og industri om udviklingsprojekterne.

Brintteknologisk udvikling

Indsatsområde omfatter hele kæden fra udvikling af brændselsceller, til demonstration af brændselscelleanlæg. Målsætningerne er lavere anlægspriser, højere effektivitet og øget levetid indenfor to spor: SOFC (Solid Oxide Fuel Cells) og PEMFC (Polymér Electrolyte Membran Fuel Cells).

Dette indsatsområde omfatter endvidere:

- Produktion af brint til elfremstilling, herunder udvikling af små reformere, elektrolyse via reversible brændselsceller, samproduktion af brinholdige flydende brændsler og brint fra biomasse.
- Lagring af brint med henblik på anvendelse til elfremstilling.

Andre perspektivrige teknologier

Her omfattes pilotprojekter for andre perspektivrige teknologier, som kan relateres til udnyttelse af miljøvenlige elproduktionsteknologier.

For at en ny teknologi kan opnå støtte til demonstration, skal der være et væsentligt forsknings og/eller udviklingsindhold, hvor tekniske usikkerheder søges afklaret. Demonstrationen omfatter derfor ikke markedsmodnings-/udbredelsesfase, som typisk omfatter flere ensartede anlæg, selvom der i en sådan fase kan være behov for tilskud.

I forligsteksten nævnes ud over ovenstående også solvarme/solfangere og køleteknologier. Disse teknologiområder opfattes ikke som henhørende til Energinet.dk's PSO-forpligtelse i henhold til elforsyningsloven og medtages derfor ikke i det supplerende udbud.