



NOTAT

17. marts 2005

J.nr.:

Ref.: ab

Forskning og udvikling på energiområdet

I 2005 er der følgende offentlige og forbrugerfinansierede midler til rådighed for forskning, udvikling og demonstration på energiområdet:

- Energiforskningsprogrammet på 72 mio. kr.,
- PSO-ordningen (Public Service Obligation) for miljøvenlige elproduktionsteknologier på 130 mio. kr.,
- PSO-ordningen for effektiv anvendelse af el på 25 mio. kr. og
- Videnskabsministeriets (VTU) VE-pulje på 45 mio. kr. plus 7 mio. kr. fra aftale af oktober 2004 om yderligere midler i 2005-08 under Det Strategiske Forskningsråd (DSF) til energi og miljøspørgsmål vedrørende energi samt 13 mio. kr. til forskeruddannelse.

I 2005 udgør de samlede midler, som er målrettet forskning, udvikling og demonstration på energiområdet, således ca. 290 mio. kr. mod ca. 240 mio. kr. i 2004. Bevillinger til de enkelte ordninger i perioden 2003-05 fremgår af oversigten nedenfor. Midlerne administreres i henhold til en række forsknings- og udviklingsstrategier, som er udarbejdet i samarbejde mellem de parter, der administrerer ordningerne.

Offentlige og forbrugerfinansierede midler til forskning, udvikling og demonstration på energiområdet (mio. kr.)

	2003	2004	2005
Energiforskningsprogrammet	40,7	71,8	72
PSO-miljøvenlige elproduktionsteknologier	100	100	130
PSO- effektiv elanvendelse	25	25	25
Videnskabsministeriets VE-pulje plus nye midler til DSF	35	45	65
I alt	200,7	241,8	292

Nedenstående tabel viser på hvilke teknologiområder, forskningsmidlerne er anvendt i 2004. PSO-ordningen for miljøvenlige elproduktionsteknologier er opdelt på de to systemansvarlige elselskaber i Vest- og Østdan-

mark (Eltra og Elkraft System), som fra og med 2005 af indgår i Energinet.dk

De viste beløb dækker over et antal projekter, igangsat inden for de pågældende ordninger.

Offentlige og forbrugerfinansierede tilskud til forskning, udvikling og demonstration på energiområdet i 2004 – på indsatsområder (mio. kr.). Foreløbige, afrundede tal.

	VTU VE-pulje	PSO elanven- delse	PSO elpro- duktion vest	PSO elpro- duktion øst	EFP	I alt
Biomasse	12		28	18	12	71
Vind	16		8	12	10	46
Bølgekraft, vandkraft				1		1
Solceller (PV), solvarme	4		3		8	16
Brændselsceller	4		14	7	20	44
Kraftvarme/naturgas						
Energieffektivitet – bygninger, lys, elektronik	4	8			2	13
Energieffektivitet – industriprocesser		10			2	11
Energieffektivitet -adfærd		7				7
Samfundsfaglige	2				5	6
Systemindpasning	3				0	3
Andet, herunder adm., reserve, datareg.		1	5	3	1	10
Typegodkendelse, kvalitetssikring VE					7	7
Internationalt samarbejde (NEFP, IEA)					11	11
I alt	45	25	59	41	76	246

Note: Oversigten omfatter kun strategiske programmer på energiområdet, dvs. at midler der stammer fra Det Frie Forskningsråd, forskningsinstitutioners basisbevillinger mv. ikke indgår.

I det følgende er angivet med hvilke formål de enkelte ordninger yder tilskud.

Energiforskningsprogrammet (EFP)

Energiforskningsprogrammet administreres af Energistyrelsen. Energiforskningsprogrammets formål at give tilskud til forsknings- og udviklingsaktiviteter, der er rettet mod udviklingen af nye energiformer, bedre og renere energiudnyttelse, energibesparelser og forbedrede energiindvindingsmetoder.

I forbindelse med forhøjelsen af rammen for Energiforskningsprogrammet iflg. aftalen af 9. maj 2003 med 25 mio. kr. pr. år i 2004-08 vil midlerne særligt blive anvendt til forsknings-, udviklings- og demonstrationsprojekter, herunder støtte til regionale og lokale forsøg inden for områder som flydende biobrændstoffer, lagring og transport af energi, udnyt-

telse af VE, herunder solenergi samt teknologier til styring og optimering af energianvendelse i bygninger, herunder fleksibelt og effektivt energiforbrug i husholdninger og virksomheder.

Af de 72 mio. kr. skal 7 mio. kr. ifølge den nævnte aftale anvendes til typegodkendelse og kvalitetssikring af VE-teknologier. Dertil kommer, at ca. 10 mio. kr. anvendes til samarbejde inden for Nordisk Energiforskning og IEA.

PSO-ordningen for miljøvenlige elproduktionsteknologier

De systemansvarlige selskaber skal ifølge elforsyningslovens udføre PSO-finansieret forskning, udvikling og demonstration, som er nødvendig for udnyttelse af miljøvenlige elproduktionsteknologier, herunder udvikling af et miljøvenligt og sikkert elsystem. Ordningen administreres i dag af det systemansvarlige elselskab Energinet.dk, tidligere af Eltra og Elkraft System. Ordningen er forbrugerfinansieret, idet beløbene opkræves direkte af elselskaberne over elregningen.

I 2005 forøges det årlige beløb til PSO vedrørende miljøvenlige elproduktionsteknologier ifølge aftale af 29. marts 2004 om vindenergi og decentral kraftvarme med 30 mio. kr. årligt i perioden 2005-08.

PSO-ordningen for effektiv anvendelse af el

I henhold til elforsyningsloven skal netselskaberne iværksætte PSO-finansieret forskning og udvikling med henblik på effektiv energianvendelse. Ordningen administreres af netselskabernes brancheorganisation, ELFOR. Der er anvendt 10 mio. kr. i 2002 og 25 mio. kr. derefter, således som det senest er fastsat i aftale af 9. maj 2003.

Elsparefonden

Elsparefondens hovedformål er ikke forskning og udvikling, og fonden yder kun i meget begrænset omfang tilskud til forskning og udvikling, det vil sige i størrelsen 1-2 mio. kr. om året.

Videnskabsministeriets VE-pulje og Det Strategiske Forskningsråd (DSF)

Inden for Videnskabsministeriets område blev der som led i aftalen om forskningsreserven, der blev indgået i oktober 2001, afsat i alt 110 mio. kr. til forskning inden for vedvarende energi i årene 2003-2005, fordelt på 20 mio. kr. i 2003 og 45 mio. kr. i hvert af årene 2004 og 2005.

Herudover blev der yderligere i 2003 afsat 15 mio. kr. fra programsætningen "Større tværgående forskergrupper" til forskning inden for vedvarende energi.

Midlerne har til formål at støtte de bedste og meste relevante forskningsmiljøer under hensyntagen til de energipolitiske prioriteringer, ønsket om at fremme det offentligt private samspil om forskning og innovation på energiområdet og ønsket om en fokusering af den samlede indsats. Blandt

programmets indsatsområder er vindkraft, bioenergi, biomasse og brændselsceller.

På Finanslov 2005 er der for årene 2005-2008 afsat ca. 280 mio. kr. til forskning inden for området energi og miljø for, at Danmark kan fastholde en førerposition inden for vedvarende energi og miljøvenlige energiformer. Skal positionen fastholdes og udvikles yderligere, vil der også fremover skulle satses på forskning i vedvarende energi og bæredygtig energiproduktion. Endvidere er der afsat midler til forskeruddannelse.

De afsatte midler til forskning inden for energi/miljø administreres af Det Strategiske Forskningsråd. Bevillingsprofilen (omtrentlige tal) fremgår af nedenstående tabel:

Strategiske satsninger mio. kr.	2005	2006	2007	2008	I alt
Vedvarende energi	45				
Energi/miljø	7	102	92	81	281

Øvrige midler

Det kan tilføjes, at udover de afsatte midler til strategisk forskning inden for området energi/miljø vil **Det Frie Forskningsråd** og **Højteknologifonden** have mulighed for at støtte forskningsprojekter inden for området. Højteknologifonden forventes opbygget til 16 mia. kr. i 2010. I 2005 forventes et afkast på ca. 200 mio. kr. voksende til ca. 800 mio. kr. i 2010, idet der også kan udloddes af grundkapitalen.

Endelig anvender universiteter og sektorforskningsinstitutioner som Risø en væsentlig del af deres **basisbevillinger** til forskning inden for energiområdet.

Det Rådgivende Energiforskningsudvalg (REFU)

I bemærkningerne til loven om Energinet.dk bekræftes det, at Energinet.dk fortsat varetager de forskningsopgaver, som i medfør af elforsyningsloven er pålagt det systemansvarlige selskab. Administrationen af forskningsopgaverne efter elforsyningsloven og lov om tilskud til energiforskning, der regulerer Energiforskningsprogrammet, skal koordineres mest muligt, herunder ved at Det rådgivende Energiforskningsudvalg (REFU) også vil rådgive om støttetildelingen i relation til forskningsopgaverne i elforsyningsloven.