

-----Oprindelig meddelelse-----

Fra: Høringer [<mailto:Hoeringer@fbr.dk>]

Sendt: 6. februar 2007 14:40

Til: Hans Jürgen Stehr (ENS)

Emne: Svar: Høring af forslag til lov om et Energiteknologisk Udviklings- og Demonstrationsprogram (EUDP)

Forbrugerrådet har af ressourcemæssige årsager ikke mulighed for at forholde os til udkast til lovforslag om et Energiteknologisk Udviklings- og Demonstrationsprogram (EUDP). Forbrugerrådet kan således ikke tages til indtægt for at støtte forslaget eller for at gøre det modsatte.

Med venlig hilsen
Mette Boye
Chef for Forbrugerpolitisk Center
Forbrugerrådet
Tlf. 77 41 77 36

>>> Hans Jürgen Stehr (ENS) <HJS@ENS.dk> 02-02-2007 11:01:07 >>>

Hermed fremsendes udkast til lovforslag om et Energiteknologisk Udviklings- og Demonstrationsprogram (EUDP).

Eventuelle bemærkninger til lovforslaget bedes venligst sendt til Energistyrelsen senest den 19. februar 2007 kl. 12.00.

Med venlig hilsen

Hans Jürgen Stehr

Hans Jürgen Stehr (ENS)

Fra: Niels Heding [NIHE@life.ku.dk]
Sendt: 12. februar 2007 14:41
Til: Anvendelsessekr.; Hans Jürgen Stehr (ENS); Jane Glindvad Kristensen (ENS)
Emne: En kommentar til Forslag om Lov til EnergiteknologiskUdviklings- og Demonstrationsprogram (EUDP)

Skov & Landskab, Københavns Universitet ønsker en tilføjelse eller præcisering i Bemærkninger til lovforslaget, stykke 2. Lovforslagets hovedindhold, der formuleres således:

"Særlige indsatsområder under EUDP kan være udvikling af

- 2. generations biobrændstoffer til transport og anden anvendelse af biomass
- vindkraft og teknologier for vedvarende energi i øvrigt
- brint og brændselscelleteknologier
- lavenergibygninger
- energieffektive løsninger samt fleksibelt energiforbrug
- samlede energisystemer (integration af teknologier) herunder transport af energi mere effektive indvindingsmetoder for olie og gas og
- mere effektiv og miljøvenlig produktion i øvrigt (el og varme), herunder CO2 deponering"

Vi ønsker en pind mere med følgende tekst:

- produktion, lagring, fremskaffelse og distribution, kvalitetsforbedring, fleksibel anvendelse og klassificering af biomasse

Årsagen er, at biomasse er den største vedvarende energikilde i dag og at biomasse forventes at spille en endnu større rolle i de kommende år.

Med venlig hilsen

Niels Heding
Seniorforsker, dr. agro.
Københavns Universitet

Koordinationsudvalget om energibesparelser

Energistyrelsen
Amaliegade 44
1256 København K.

14. februar 2007
J.nr. 031107/31018-0001

Side 1/1

Høringssvar vedrørende forslag til lov om et Energiteknologisk Udviklings- og Demonstrationsprogram (EUDP)

Koordinationsudvalget om energibesparelser har, i forlængelse af udvalgets brev til ministeren om behovet for en styrket og mere fokuseret indsats for udvikling og demonstration på energiområdet, drøftet det fremlagte forslag til lov om et Energiteknologisk Udviklings- og Demonstrationsprogram (EUDP).

Koordinationsudvalget konstaterer med tilfredshed, at en række af udvalgets synspunkter er imødekommet med regeringens udspil til en visionær energipolitik og med forslaget til lov om EUDP. Dette gælder i særdeleshed regeringens udmelding om at fordoble de offentlige midler til forskning, udvikling og demonstration af energiteknologi frem mod 2010, samt at fokus særligt rettes mod udvikling og demonstration. Det gælder endvidere forslaget om, at EUDP skal ledes af en selvstændig bestyrelse med en betydelig erhvervs-, energi-, og forskningsmæssig kompetence. Koordinationsudvalget **anbefaler**, at regeringen og Folketinget i forbindelse med behandlingen af lovforslaget melder ud hvordan stigningen i bevillingsniveauet op til 1 mia. kr. årligt kan forventes udmøntet på de årlige finanslove. En sådan udmelding er en forudsætning for, at private virksomheder og offentlige vidensinstitutioner allerede nu kan påbegynde overvejelserne om form og betingelser for relevante samarbejdskonstellationer.

Det er således Koordinationsudvalgets vurdering, at det foreslåede EUDP kan udgøre en stærk ramme for den fremtidige udvikling af energiteknologier og anbefaler en tæt koordinering med de øvrige forsknings- og udviklingsprogrammer på området.

Koordinationsudvalget **anbefaler** endvidere, at det på linie med beskrivelsen af bestyrelsesmedlemmernes kompetencer i lovforslaget nærmere beskrives, hvilke kompetencer sekretariatet forventes at kunne stille til rådighed for bestyrelsen. Koordinationsudvalget finder det afgørende for programmets udvikling, at der fra starten skabes de bedst mulige rammebetingelser for bestyrelsens og sekretariatets arbejde, herunder fleksibilitet med hensyn til relevant volumen og løn- og ansættelsesvilkår for et kvalificeret sekretariat for bestyrelsen. Koordinationsudvalget **anbefaler**, at erfaringerne fra etableringen Højteknologifonden og evt. andre relevante institutioner inddrages i disse overvejelser.

Med venlig hilsen



Leo Bjørnskov
Formand

Kopi til:

Transport- og energiministeren
Folketingets Enerkipolitiske Udvalg
Højteknologifondens formandskab (Jørgen Mads Clausen og Klaus Bock)

Energistyrelsen
att. Hans Jürgen Stehr
Amaliegade 44
1256 København K

15. februar 2007
Sagsnr.: 133680

Forslag til Lov om et Energiteknologisk Udviklings- og Demonstrationsprogram (EUDP)

Dansk Byggeri er enig i lovforslagets overordnede målsætning om både at understøtte de energipolitiske målsætninger og at understøtte en udvikling og udnyttelse af det erhvervspotentiale, som en voksende national og global efterspørgsel efter ny og effektiv energiteknologi vil rumme.

Dansk Byggeri ønsker at udtrykke tilfredshed med, at der med det foreliggende forlag er lagt op til en forenkling og en målretning af indsatsen for at styrke den energiteknologiske udvikling. Herudover er det væsentligt, at programmet er gjort bredere - ikke mindst, at demonstrationsprojekter også indgår.

Lovforslagets hovedprincip om at skabe rammer for et udvidet samspil mellem erhvervsvirksomheder og videninstitutioner er både vigtigt og rigtigt. Dette understøttes af forslaget om, at programmet bliver administreret af en selvstændig bestyrelse med eget sekretariat.

Dansk Byggeri kan tilslutte de nævnte hovedaktiviteter og indsatsområder. Som repræsentant for byggeerhvervet er det især indsatsområder som lavenergibygninger, energieffektive løsninger, fleksibelt energiforbrug og samlede energisystemer (integration af teknologier), der påkalder sig interesse.

På baggrund af de hidtidige erfaringer omkring energieffektivisering af bygningsbestanden ønsker Dansk Byggeri især at pege på muligheden for at yde tilskud til projekter, der fremmer et tættere samarbejde mellem virksomheder indbyrdes – og mellem virksomheder og videninstitutioner, der ikke hidtil har haft et sådant samarbejde. Det i bemærkningerne til § 7, stk. 3 nævnte eksempel om behovsanalyser og strategiudvikling er særdeles relevant som et supplement til de egentlige udviklings- og demonstrationsprojekter. Erfaringerne viser, at selvom relevant og effektiv teknologi er en nødvendig forudsætning for energieffektivisering, er det ikke altid en tilstrækkelig forudsætning. Netop implementering og udbredelse af ny og effektiv teknologi bremses ofte af organisatoriske, institutionelle og adfærdsmæssige barrierer.

Desuden ønsker Dansk Byggeri at opfordre til, at der ved fastsættelse af regler for lovens administration eksplicit åbnes mulighed for, at den private medfinansiering kan

være mindre end 50 %, såfremt dette er en forudsætning for, at et ellers perspektivrigt projekt kan gennemføres. Dette vil bl.a. kunne være relevant i projekter, som er initieret af mindre virksomheder for hvem en satsning på et enkeltprojekt kan være økonomisk stærkt belastende.

Dansk Byggeri skal samtidig opfordre til, at EUDP-programmet bliver omfattet af reglerne om skattemæssigt fradrag for virksomhedernes andel af forsknings- og demonstrationsprogrammer. Det er væsentligt, at dette synliggøres i programmets lancering og markedsføring overfor erhvervslivet.

Med venlig hilsen
Dansk Byggeri

Michael H. Nielsen

Energistyrelsen
Att.: Hans Jürgen Stehr
Amaliegade 44
1256 København K

15. februar 2007
CJB

Høring af Forslag til Lov om et Energiteknologisk Udviklings- og Demonstrationsprogram (EUDP)

Energi Industrien har fredag den 2. februar 2007 modtaget udkast til Forslag til Lov om et Energiteknologisk Udviklings- og Demonstrationsprogram (EUDP).

Forslaget til EUDP hilses meget velkomment, da det på mange områder imødekommer de ønsker, Energi Industrien har til et nyt program, der kan bidrage til at øge den danske indsats inden for udvikling og demonstration med henblik på at fremme kommercialiseringen af nye energiteknologier.

Det er glædeligt, at der med det nye program nu sættes ekstra fokus på den meget vigtige demonstrationsfase, der er et helt centralt led i kommercialiseringen af nye energiteknologier.

En succesfuld kommercialisering af nye energiteknologier forudsætter imidlertid også et klart forretningsmæssigt sigte. Det hilses derfor velkomment, at netop en vurdering af de forretningsmæssige perspektiver indgår som et væsentligt evalueringskriterium i det nye program.

Energi Industrien har imidlertid en række konkrete bemærkninger til dele af lovforslaget.

Formål

Det fremgår af formålsbeskrivelsens § 1, at lovens formål er at understøtte de energipolitiske målsætninger om forsyningssikkerhed, hensyn til det globale klima og et renere miljø samt omkostningseffektivitet og samtidig fremme udnyttelse og udvikling af erhvervspotentialer på området til gavn for vækst og beskæftigelse.

Fra Energi Industriens side ville en formålsbeskrivelse med et klarere fokus på udvikling og demonstration af nye energiteknologier med henblik på videre kommercialisering på områder med danske styrkepositioner være ønskeligt. En sådan præcise-

ring vil give en klarere profil udadtil, hvilket vurderes at være kritisk i forhold til at tiltrække private virksomheder og investorer til programmet.

Bestyrelse og sekretariat

Det fremgår af § 2, at EUDP ledes af en bestyrelse bestående af 1 formand og 6 medlemmer. Ifølge stk. 2 skal formanden have en erhvervsmæssig baggrund. Det fremgår endvidere af bemærkningerne til § 2, stk. 2, at mindst halvdelen af medlemmerne forventes at have en erhvervsmæssig baggrund.

Energi Industrien mener, at det bør fremgå specifikt af lovtæksten, at et flertal af bestyrelsesmedlemmerne skal have en erhvervsmæssig baggrund. Dette skal sikre fokus på de forretnings- og markeds-mæssige potentialer i de støttede projekter.

Fra Energi Industriens side hilses det velkomment, at det alene er bestyrelsen, der har indstillingsret i forhold til udpegningen af sekretariatsledelsen for EUDP. Det bør dog også fremgå af lovtæksten, at det ligeledes kun er bestyrelsen, der kan opsig sekretariatsledelsen.

Det fremgår af § 4, at transport- og energiministeren stiller et sekretariat til rådighed for EUDP's bestyrelse. Det fremgår endvidere af bemærkningerne til § 4, at sekretariatet placeres i Energistyrelsen.

En placering af EUDP's sekretariat i Energistyrelsen har den fordel, at man i betjeningen af EUDP's bestyrelse vil kunne trække på de kompetencer, der er placeret i styrelsen.

En placering af EUDP's sekretariat i Energistyrelsen må dog efter Energi Industriens opfattelse forudsætte, at de medarbejdere, der ansættes/placeres i sekretariatet, udelukkende får til opgave at betjene EUDP's bestyrelse og ikke pålægges ministerbetjeningsopgaver eller andre opgaver i relation til det politiske system. En sådan sammenblanding af opgaver vil nemlig betyde, at det bliver sværere at tiltrække de rette medarbejdere med kommercielle og finansielle kompetencer til sekretariatet. Endvidere vil en sammenblanding af opgaver kunne rejse tvivl om EUDP's uafhængighed.

Netop tiltrækningen af de rette kompetencer til såvel bestyrelse som sekretariat vurderes at være helt afgørende for EUDP's succes. Det anbefales derfor, at der i lovforslaget, på linie med beskrivelsen af bestyrelsens kompetencer, fastlægges hvilke kompetencer, sekretariatet skal besidde.

For at sikre, at den daglige sekretariatsbetjening varetages i overensstemmelse med bestyrelsens ønsker og behov, anbefales det, at sekretariatet først udpeges, når bestyrelsen og sekretariatsledelsen er udpeget.

Generelt anbefaler Energi Industrien, at der i det videre arbejde med etablering af EUDP's bestyrelse og sekretariat skeles til de retningslinier, der er fastlagt vedr. "corporate governance" i statsejede aktieselskaber, og som også finder anvendelse på selvstændige forvaltningsenheder. Endvidere bør erfaringerne fra Højteknologifonden og andre relevante institutioner inddrages i dette arbejde.

Opgaver

Det omtales i bemærkningerne til § 6, at der stiles mod en privat medfinansiering af de støttede udviklings- og demonstrationsforløb på mindst 50 pct.

Energi Industrien er enig i, at den private medfinansiering i udgangspunktet bør udgøre i gennemsnit 50 pct. Der bør dog i tildelingen af støtte til de forskellige deltagere i de enkelte projekter tages hensyn til muligheden for højere støtte til små virksomheder, jf. de nye EU-statsstøtteregler for forskning, udvikling og innovation, der trådte i kraft 1. januar 2007. Dette skal ikke mindst ses i lyset af den danske erhvervsstruktur med mange små og mellemstore virksomheder.

Der lægges i bemærkningerne til § 10 op til, at EUDP's bestyrelse, ud over de overordnede opgaver med uddeling af tilskud, etablering af offentlig-privat samarbejde og styrke samspillet med internationale aktiviteter, også får til opgave at rådgive transport- og energiministeren om de forskellige energiprogrammer og udtale sig om forhold af energifaglig relevans.

Efter Energi Industriens opfattelse bør overførslen af REFU's opgaver til EUDP's bestyrelse ikke flytte fokus for hvilke kompetencer, bestyrelsen skal besidde. Fokus bør fortsat være på de teknologiske og kommercielle kompetencer, som er nødvendige for at kunne udvælge de rette projekter og konsortier med et betydeligt kommercielt potentiale.

Midler til EUDP

Det fremgår af bemærkningerne til lovforslaget, at der på finansloven for 2007 er afsat 477 mio. kr. til EUDP i perioden 2007-2010. Heraf reserveres 200 mio. kr. til 2. generation biobrændstof. Hertil skal lægges midlerne til EFP, der for samme periode beløber sig til 236 mio. kr. Dermed bliver den samlede pulje til EUD på 713 mio. kr. i perioden 2007 til 2010.

Regeringen har med sit energipolitiske udspil af 19. januar 2007 foreslået, at de offentlige midler til energiforskning øges, så de fra 2010 udgør 1 mia. kr. om året.

Det er Energi Industriens holdning, at de nuværende midler, der er afsat til EUDP, ikke er tilstrækkelige til at imødekomme behovet for demonstrationsmidler. Da netop demonstrationsfasen er særligt ressourcekrævende, bør hovedparten af den 1 mia. kr. allokere til EUDP.

Da etableringen af demonstrationskonsortier på energiområdet ofte er en tidskrævende proces, anbefales det, at forøgelsen af midlerne til EUDP sker gradvist, så det sikres, at det kun er konsortier af tilstrækkelig høj kvalitet, der opnår støtte.

Det er dog vigtigt, at regeringen og Folketinget melder ud, hvordan stigningerne i bevillingerne forventes udmøntet på de årlige finanslove, da det er en forudsætning for, at relevante aktører vil begynde at arbejde med etablering af konsortier, der kan byde ind i forhold til EUDP.

Udvælgelse af teknologiområder

I de indledende bemærkninger til lovforslaget listes en række teknologier, der forventes at kunne opnå støtte under EUDP.

Fra Energi Industriens side lægges der imidlertid vægt på, at der ikke på forhånd udvælges eller udelukkes konkrete teknologier under EUDP. Det bør efter Energi Industriens mening være op til den valgte bestyrelse at pege på de områder, der skal modtage støtte.

Energi Industrien er i øjeblikket i gang med at etablere et Forsknings- og Innovationsudvalg, som vil skulle beskæftige sig med spørgsmål i relation til forskning og innovation på energiområdet, og som derfor også vil have fokus på aktiviteterne i EUDP. Platformen vil inddrage aktører fra energiselskaber, netselskaber, industri og investorer på energiområdet og vil dermed kunne trække på kompetencer fra alle led af værdikæden. Energi Industrien stiller meget gerne platformen til rådighed for det videre arbejde med etableringen og driften af EUDP.

Endelig står Energi Industrien selvfølgelig til rådighed, hvis Energistyrelsen skulle have spørgsmål til Energi Industriens høringssvar.

Med venlig hilsen



Anders Stouge

Energistyrelsen
Hr. Hans Jürgen Stehr



Vor ref.
JJ/jvj

Dato
16. februar 2007

Høringssvar EUDP

Lovforslaget mangler en målretning mod videreudvikling af eksisterende teknologier. Måske netop det område, hvor man kan få mest for pengene

Tilskudsordningen bør udvides til også at omfatte opbygning af viden om dyrkning og anvendelse af vedvarende energiafgrøder.

Flisproduktionen i Danmark nærmer sig et økonomisk og teknisk optimum. Yderligere anvendelse af flis vil medføre en overophedning af markedet, hvor det bliver nødvendigt at udvide dyrkningsarealerne.

Det vil her være muligt at forske i dyrkning og anvendelse af vedvarende energiafgrøder fra fødsel til grav.

Landbruget skal anvises veje udover de traditionelle afgrøder.

Energisektoren skal udvikle teknologier til anvendelse af disse produkter.

Tilskudsordningen bør udvides til at omfatte opbygning af viden til genanvendelse af aske fra anlæg, som brænder vedvarende energiafgrøder.

Der er i Sverige anvendt teknologi at udlede spildevand på arealer med energiafgrøder, hvor særligt PIL har en rensende effekt for udledte tungmetaller og kvælstof mv.

Aske fra Danske flisfyr deponeres pt. og kun en lille del genanvendes i særlige processer.

I PILE plantager vil det være muligt at til lede kommunalt spildevand iblandet aske fra flisfyr. Herved optages tungmetaller mv. i PILEN og samtidig opnås et væsentlig større udbytte pr. ha.

Tilskudsordningen bør udvides til også at omfatte tilskud til videnfordeling via ERFA møder.

Energistyrelsen har tidligere arrangeret møder, hvor de forskellige teknologier for vedvarende energi kunne udveksle viden og erfaringer. På tværs og parallelt af teknologier er der virkelig meget at hente, når forskere og praktikere samles. Mange misforståelser udredes, mange kurver og snirkler bliver rettet ud, og man oplever, at man slet ikke står alene.

Med venlig hilsen

Assens Fjernvarme A.m.b.a.



John E. Jessen
Direktør

Kommentarer fra Organisation for Vedvarende Energi (OVE) til forslag til lov om et Energiteknologisk Udviklings-og Demonstrationsprogram (EUDP).

15/2-07

Efter at udviklings-og demonstrationsaktiviteter indenfor vedvarende energi og energibesparelser har været nedprioriteret i en årrække, er det glædeligt at se et forslag om at sætte ressourcer af til området igen. Derfor byder OVE forslaget velkommen.

Med de begrænsede ressourcer, der er tilstede, er det vigtigt at midlerne prioriteres til de fremtidige løsninger: vedvarende energi (VE) og energibesparelser. Det er derfor meget problematisk at programmet også skal støtte brug af fossil energi, f.eks. i form af mere effektive indvindingsmetoder for olie og gas, samt CO₂-lagring.

Der er mange gode grunde til ikke at medtage indvinding af fossil energi i EUDP. Den aktuelle meget høje indtjening i olie-og gasindustrien gør at sektoren har bedre muligheder end de fleste for selv at finansiere udviklingsaktiviteter. Desuden vil evt. succesfulde resultater af indsatsen betyde en øget olie-gasudvinding og dermed øget CO₂-udslip, hvilket er i modstrid med EUDP forslagens formål om at understøtte hensynet til det globale klima. De nye udslip kan forventes at blive særligt høje pr. produceret energienhed, da nye metoder til øget udvinding af olie og gas ofte er energikrævende, og der benyttes olie eller gas til denne ekstra energi til udvindingen.

Også lagring af CO₂ bør undtages fra EUDP. Omkostningerne til udvikling af denne teknologi bør betales af forurenerne, dvs. i første række kraftværkerne. Såfremt det ikke er kommercielt interessant for disse, kan de pålægges at sætte betale særskilt til formålet, f.eks. i forhold til deres CO₂-udslip. Med den igangværende gratis tildeling af CO₂-kvoter gives der store værdier til elsektoren, idet den overvælter kvoternes priser til forbrugerne uden at betale for dem. Sektoren vil derfor uden problemer kunne bruge midler til evt. udviklingsaktiviteter indenfor CO₂-lagring. Det må ikke gå fra den nødvendige udvikling og demonstration af VE og energibesparelser.

Forslagets høje prioritering af nationale konsortier er uheldig for en række nødvendige indsatsområder. Der er et stort behov for forskning og udvikling indenfor sektorer, hvor der er en levende konkurrence i Danmark, f.eks. indenfor biomassebranchen, byggeriet, leverandører af byggematerialer, biogas o.a. En del af disse sektorer har ikke international konkurrence af betydning, f.eks. byggesektoren. Ved primært at satse på et konsortie indenfor hvert område udelukker man konkurrence i praksis. Det er her væsentligt at bemærke at historisk er de fleste succeser indenfor VE udviklet i sektorer med konkurrence. Mest kendt er selvfølgelig vindkraften, hvor en række mindre firmaer i konkurrence udviklede succeserne mens den oprindelige største indsats med elværkernes vindkraftprogram gav et meget begrænset kommercielt resultat. Også store succeser som de danske brancher for biomassekedler og for fjernvarmerør er brancher med udtalt intern konkurrence. Et andet aspekt er at man bedre kan inddrage små-og mellemstore virksomheder med mindre projekter, hvor deres særlige fordele kan komme til sin ret. Små-og mellemstore virksomheder har haft en række afgørende roller i udviklingen af bl.a. vedvarende energi. Endelig skal nævnes at der bør være mulighed for at starte områder op med en pulje (en "spirekasse") med tilskud til en række mindre projekter herunder forprojekter udført af forskellige aktører.

Derfor foreslås at der IKKE på forhånd fastlægges at EUDP primært skal støtte store konsortier; det må afhænge af erhvervsstrukturen indenfor det enkelte indsatsområde. Som eksempel vil udvikling af passiv-huse (med meget lavt energiforbrug) sandsynligvis bedst ske ved at tilbyde et antal konkurrerende byggefirmaer støtte til meromkostningerne i forhold til normalt byggeri for et antal demonstrationshuse. Derved inddrages en lang række firmaer, og dermed er der større grundlag for at tilføre ideer og innovation. Efterfølgende vil det betyde at interesserede bygherrer får flere

leverandører at vælge imellem.

Det er udmærket at EUDP får en selvstændig bestyrelse; men der er behov for at andre end bestyrelsen inddrages i programmets prioriteringer. EUDP bør derfor have en åben proces med mulighed for folkelig deltagelse til udarbejdelsen af prioriteter, f.eks. med en årlig debat af prioriteringer.

Det er udmærket at EUDP giver 50% støtte til demonstrationsprojekter, der er lige før kommercialisering; men til udviklingsomkostninger bør der kunne gives mere, specielt for mindre projekter, hvor den kommercielle værdi endnu ikke kan fastlægges med rimelig sikkerhed. Her bør i princippet kunne gives op til 100%. Det vil ofte afgørende for at små og middelstore virksomheder og andre mindre aktører kan deltage i udviklingsprojekter at der kan støttes med mere end 50%.

Det bør klarlægges hvordan EUDP midler kan kombineres med EU-midler o.a.. Når det i forslaget angives at der ikke kan gives mere end 50% offentlig støtte, betyder det så at der incl. EU-midler ikke kan gives mere end 50%, eller tænkes det kun på EUDP's egne bevillinger? Og kan EUDP kombineres eller ikke kombineres med andre danske forskningsmidler?

Uddybning af kommentarer og evt. spørgsmål ved formand Marianne Bender, bender@ove.org og Gunnar Boye Olesen, olesen@ove.org.

Brancheforeningen for Biogas

Sekretariat:
Landbrugsraadet
Axeltorv 3, 1.
1609 København V
Tlf. 3339 4267
Fax 3339 4141
E-mail: bsn@landbrug.dk
www.biogasbranchen.dk

19. februar 2007

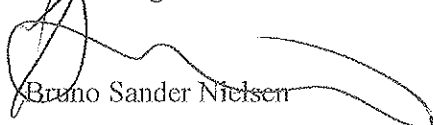
Vedr. høring af forslag til lov om et Energiteknologisk Udviklings- og Demonstrationsprogram (EUDP)

Energistyrelsen har den 2. februar 2007 udsendt ovennævnte udkast til forslag til lov i høring (j. nr. 030204/30011-0004). Brancheforeningen for Biogas finder det er særdeles positivt, at regeringen lægger op til en styrkelse af forsknings- og udviklingsindsatsen på energiområdet. Det er helt afgørende for, at Danmark kan fastholde og videreudbygge de styrkepositioner danske forskningsinstitutioner og virksomheder har opbygget.

Brancheforeningen for Biogas kan derfor også støtte igangsætningen af et Energiteknologisk Udviklings- og Demonstrationsprogram. Brancheforeningen lægger imidlertid vægt på, at programmet støtter en bred vifte af energiteknologier og herunder VE-teknologier – og ikke kun udvalgte ”flagskibsprojekter”.

Dette gælder specielt i lyset af, at der lægges op til, at Energiforskningsprogrammet nedlægges. Det er vigtigt, at der også fremover sker en videreudvikling af allerede kommercielt modne VE-teknologier som for eksempel biogas. Dette kan være inden for afgrænsede mindre projekter, mens andre projekter kræver store dyre investeringer i demonstrationsanlæg. Det er derfor vigtigt der også afsættes tilstrækkelige midler til videreudvikling af eksisterende teknologi frem for, at alle midler målrettes dyre demonstrationsanlæg for udvalgte nye teknologier.

Mø venlig hilsen


Bruno Sander Nielsen



DET ØKOLOGISKE RÅD
FREMTIDENS MILJØ SKABES I DAG

Energistyrelsen
Amaliegade 44
1256 Kbh. Ø

København den 19.2.07

Det Økologiske Råds høringssvar til forslag om Energiteknologisk Udviklings- og Demonstrationsprogram (EUDP)

Det Økologiske Råd finder det grundlæggende fornuftigt at forsøge at strække de offentlige midler til at dække hele kæden fra forskning til demonstration. Alligevel ser vi en del problemer i det fremlagte forslag til EUDP.

Det er understreget, at EUDP skal kunne indgå i de samlede danske F&U midler, således at EUDP programmet skal medvirke til at nå en offentlig årlig forskningsandel på 1 % af BNP.

EFP-midlerne, som i særlig grad fokuserede på forskningsindsatsen, fjernes nu og indlægges i EUDP-programmet. Dette giver en markant risiko for, at dansk energiforskning nu er underprioriteret. Med fremlæggelsen af EUDP-programmet må energiforskningsindsatsen fremover i høj grad dækkes af og koordineres med Højteknologifonden, Globaliseringsfonden og midlerne fra Det Strategiske Forskningsråd. Men denne sammenhæng ses ikke sikret på tidspunktet for omdannelsen af EFP til EUDP. Hermed ser vi en fare for, at den danske energiforskning vil opleve en periode med mangel på tilstrækkelig økonomisk støtte til at opretholde de forskningsfaglige vidensmiljøer. Netop disse vil være en forudsætning for, at der findes tilstrækkelige forskningsresultater, som kan indgå med støtte i EUDP-programmet.

Der sker nu en sammenhængende satsning med EUDP midlerne meget tæt på demonstration og dermed på den kommercielle fase. Samtidig udpeges en selvstændig bestyrelse med stærke kommercielle interesser. Vi finder denne sammenhæng problematisk, idet den giver risiko for et "skred" mod alt for stærke kommercielle tankegange.

Herved vil fokus på den målrettede forskning og udvikling komme til at stå for svagt i den samlede danske indsats i kæden F&U&D.

Vi skal derfor anbefale, at stk. 3 pkt. 1 omskrives til: "Forskning, udvikling og demonstration". Og at satsningen i EUDP mere ligeligt dækker hele kæden af F&U&D. Vi skal i så fald anbefale, at EUDP midlerne øges, så den tidligere F&U indsats under EFP-programmet kan fastholdes og sættes i sammenhæng med en øget indsats for demonstration. Den afgørende indsats for en øget demonstrationsindsats må ske gennem skabelsen af et øget markedstræk, således at det store danske potentiale for på én gang at gavne både miljø og klima og erhvervsinteresser og eksport kan indhentes.

Vi finder ligeledes, at der i højere grad må satses på en offentlig gennemførelse af målrettede strategier for energi- og klimapolitiske målsætninger. Disse vil i sig selv skabe en efterspørgsel efter de produkter, som tænkes støtte af EUDP-programmet. Kun ved at skabe et reelt markedstræk i Danmark og gerne i EU kan en reel indsats for demonstration finansieres ordentligt.

Vi konstaterer, at energi- og transportministeren ikke foreslås at skulle have instruktionsbeføjelser over for bestyrelsen. Således vil Folketinget heller ikke have mulighed for at påvirke det løbende arbejde med udmøntningen af midlerne i EUDP-programmet.



I en sådan situation er det afgørende vigtigt, at indsatsområder og i særdeleshed de særlige indsats-områder for tildeling af midler fra EUPD er meget præcist beskrevet og dækkende for de prioriteringer, der er nødvendige for en bæredygtig energipolitik.

Vi ønsker derfor pind 7 slettet og pind 8 præciseret i de særlige indsatsområder for EUDP.

Indsatsområdet ”mere effektive indvindingsmetoder for olie og gas” må efter vores opfattelse kunne drives af olie- og gasindvindingsselskaberne alene uden ekstra offentlige midler i kraft af de favorable investerings- . beskatnings- og afskrivningvilkår disse virksomheder allerede nyder godt af i dansk lovgivning.

Under indsatsområdet ”Mere effektiv og miljøvenlig produktion i øvrigt (el og varme), herunder CO₂ deponering” bør CO₂ deponering ikke medtages. Dette virkemiddel nævnes faktisk ikke i Regeringens udspil til en klimastrategi. Det medvirker heller ikke til den omstilling af den danske energisektor bort fra fossile brændsler, som bl.a. er udmeldt af Statsministeren. Endelig er det en usikker teknologi, og der er ikke udsigt til, at den inden for overskuelig tid vil blive konkurrencedygtig med vedvarende energi og energibesparelser.

Ønsker energisektoren at udvikle CO₂-lagring som led i opfyldelsen af nuværende og kommende CO₂ reduktionskrav, vil de nuværende ekstra-indtjeneringer som følge af EU's CO₂ kvotehandelsordninger kunne dække denne indsats.

Med venlig hilsen

Søren Dyck-Madsen

Det Økologiske Råd



FAGLIGT FÆLLES FORBUND

Energistyrelsen
Amaliegade 44
1256 København K



15. september 2007

15 - 20. september

Social og Miljø JLL/LC

22. februar 2007

Deres ref.: Hans Jürgen Stehr/Jane Glindvad kristensen

Forslag til Lov om et Energiteknologisk Udviklings- og Demonstrationsprogram

3F har med tilfredshed konstateret, at Regeringen efter i en årrække at have nedprioriteret vedvarende energi og energibesparelser, har planlagt at fremsætte et lovforslag som giver mulighed for støtte til udviklings- og demonstrationsaktiviteter indenfor blandt andet vedvarende energiformer og energibesparende teknologier.

Men vi finder det også problematisk, at man med de begrænsede økonomiske ressourcer der er til rådighed, bredt kan søge støtte til alle former for energiteknologiske udviklings- og demonstrationsprojekter herunder brug af fossil energi, f.eks. i form af mere effektive indvindingsmetoder for olie og gas, samt CO₂-lagring, idet vi finder at det er vigtigere at støtte alternative vedvarende og bæredygtige energiformer og energibesparende foranstaltninger end støtte til et erhverv hvorom vi ved at dette på forholdsvis kort sigt vil ende pga. udtømning af olie- og gaskilder.

Hvad angår sammensætning af bestyrelsen, finder vi det vigtigt at bestyrelsen også har en repræsentant fra Arbejderbevægelsens Erhvervsråd eller fra Landsorganisationen i Danmark, idet vi finder at der med det fremsatte forslag vil være store muligheder for at øge beskæftigelsen indenfor erhvervsområderne vedvarende og bæredygtig energi samt energibesparelser/teknologier.

I forbindelse med hvilke typer projekter der kan støttes finder vi det vigtigt at der også fokuseres på beskæftigelsesmuligheder, for fortsat at sikre den høje beskæftigelse vi har i Danmark.

I bemærkningerne til lovforslaget at der skal anvendes mindst 3 pct. af BNP til forskning og udvikling, og heraf skal den 1 pct. være offentlige midler, men hvordan vil regeringen sikre at det private erhvervsliv vil investere 2 pct. af BNP på forskning og udvikling indenfor vedvarende energi?

FAGLIGT FÆLLES FORBUND
Kampmannsgade 4
DK-1790 København V
Tel. +45 70 300 300
Fax +45 70 300 707
e-mail: jll@3f.dk
www.3f.dk



3F støtter forslaget med ovennævnte bemærkninger som vi håber der vil blive taget hensyn til i det videre arbejde med lovforslaget.

Venlig hilsen

Jesper Lund-Larsen
Miljø- og arbejdsmiljøkonsulent



Dansk Energis bemærkninger til høring af lovforslag til et Energiteknologisk Udviklings- og Demonstrationsprogram (EUDP).

Dansk Energi har med brev af 2. februar 2007 fået forslaget til et "Energiteknologisk Udviklings- og demonstrationsprogram (EUDP)" i høring.

Dansk Energi finder det generelt positivt, at regeringen fremover prioriterer og koncentrerer indsatsen for forskning, teknologiudvikling og demonstration med etableringen af det foreslåede tilskudsprogram EUDP. Det er fornuftigt at sætte ekstra ind over for at støtte afprøvningen af nye energiteknologier i store skala. Det er både risikofyldt og omkostningskrævende at bringe lovende energiteknologier fra laboratorier og forsøgsanlæg ud på det kommercielle marked, og mange succesrige forskningsprojekter er derfor aldrig blevet omsat til praktiske løsninger. Traditionelle investorer har hidtil været meget tilbageholdende, og i de offentlige støtteordninger har der været et stort finansielt hul mellem anvendt forskning og kommercielt konkurrencedygtige produkter.

Dansk Energi er enig i vurderingen af, at Danmark har særlige styrkepositioner inden for bl.a. vedvarende energi og energieffektivisering, som indeholder et stort potentiale for vækst, eksport og beskæftigelse på området. Det forudsætter en ambitiøs og vedholdende indsats fremover og Dansk Energi glæder sig over, at regeringen i sin nye energiplan fra 19. januar 2007 "En visionær energipolitik" foreslår, at der fra 2010 afsættes 1 mia. kr. årligt til denne indsats. Det er et nødvendigt niveau for at kunne realisere de erhvervsmæssige gevinster.

Det er ligeledes fornuftigt, at der er en stærk målsætning om forankring i erhvervslivet. Men det er afgørende, at målsætningen omsættes til praksis, hvis EUDP skal blive en succes på længere sigt.

Det er imidlertid vanskeligt på grundlag af lovforslagets rammesættende karakter at vurdere, hvordan indsatsen vil blive prioriteret i praksis. Dansk Energi skal pege på, at selvom programforslaget rummer mulighed for at prioritere midler på både forskning, udvikling og demonstration, så må de erhvervsmæssige relevanskriterier løbende fylde væsentligt i forhold til det overordnede sigte, om at bringe nye effektive og miljøvenlige energiteknologier til markedet. Programmet må ikke blive en forskningsmæssig sovepude. Men med forslagens klare retningslinje for, at der skal nedsættes en selvstændig bestyrelse, hvoraf flertallet af medlemmerne skal have en erhvervsmæssig baggrund ser Dansk Energi optimistisk på dette forhold.



I den sammenhæng er det naturligvis afgørende, hvordan "erhvervsmæssig baggrund" skal forstås. Dansk Energi lægger vægt på, at der her er tale om egentlige erhvervsfolk med direkte tilknytning til energiområdet. Dette vil medvirke til at gøre EUDP attraktivt for energiselskaberne og lette mulighederne for at opnå privat medfinansiering i de kommende projekter.

I forhold til den organisatoriske indretning af EUDP rummer lovforslaget overvejende gode overvejelser. Dansk Energi er enig i:

- at der nedsættes en selvstændig bestyrelse, der er uafhængig, dvs. ikke underlagt instruktionsbeføjelser fra Transport- og energiministeren.
- at sekretariatet, der stilles til rådighed af Transport- og energiministeren, ligeledes ikke er underlagt instruktionsbeføjelse fra ministeren, men derimod fra bestyrelsen.
- At bestyrelsen udpeges for en fire-årig periode med mulighed for forlængelse i yderligere én periode
- at det er bestyrelsesformanden, som indstiller en egnet kandidat til ansættelse som sekretariatschef af ministeren.
- At bestyrelsen selv fastlægger sin forretningsorden, herunder kompetencefordelingen i forhold til sekretariatet.

Der lægges i lovforslaget op til at placere sekretariatet i Energistyrelsen. Dansk Energi ønsker at påpege, at dette på den ene side rummer gode muligheder for at sikre koordinationen til energipolitikken bredt set, men på den anden side må det ikke føre til en uklar rolle- og arbejdsfordeling mellem ministeriet og det uafhængige sekretariat. Dansk Energi finder dog, at det forhold at sekretariatet for EUDP kun er underlagt instruktionsbeføjelser fra bestyrelsen, medvirker til at sikre den rette balance i forhold til Energistyrelsens virksomhed.

Endelig skal Dansk Energi tilkendegive, at i forhold til de teknologiske prioritetsområder, nævnt i de almindelige bemærkninger til lovforslaget, bør man være varsom med en for snæver afgrænsning, idet måske egnede særlige indsatsområder som fx CCS med fordel kunne opprioriteres som et resultat af stigende interesse på sigt.

Til de mere specifikke bestemmelser i lovforslaget skal Dansk Energi anføre:

§ 2. Dansk Energi mener, at der bør gælde et ensartet princip for udpegning af medlemmer til bestyrelse uanset om man er ministerium, brancheorganisation eller erhvervsvirksomhed, dvs. enten anvendes der indstillingsret eller også anvendes det ikke. Endvidere er det Dansk Energis synspunkt, at formanden og et flertal af bestyrelsens medlemmer skal komme fra erhvervslivet. Dette er til forskel fra forslagets ordvalg om, at de skal have en "...erhvervsmæssig baggrund...". Dansk Energi mener, at der er behov for en mere direkte tilknytning til erhvervslivet, hvis man ønsker at gøre EUDP mere attraktivt for den private risikovillige kapital på energiområdet.

§ 6. Der bør fastlægges en klarere beskrivelse af, hvad der menes med forskning, der understøtter eller forbereder demonstration. Målet er grundlæggende at støtte udviklings- og demonstrationsaktiviteter, hvor der er grundlag for kommercialisering, hvilket kan være vanskeligt at identificere, såfremt der er tale om en isoleret forskningsaktivitet.



EUDP får til formål at bidrage til det internationale aspekt i energiforskningen, herunder EU-samarbejde, samtidig med at bestyrelsen begrænses til at give tilskud til aktiviteter med hjemsted i Danmark. Det kan blive vanskeligt at prioritere internationalt samarbejde med den ånd i lovtæksten. Dansk Energi noterer sig dog, at der i bemærkninger anføres, at der kan være særlige grunde til at gennemføre fx dele af et projekt internationalt. Det er grundlæggende helt afgørende, at bestyrelsen får tilstrækkelig handlefrihed til at prioritere lovende projekter – også hvis de indebærer internationalt samarbejde. Dette synspunkt skal også ses i lyset af lovforslagets bemærkninger til § 12, hvor der netop lægges vægt på muligheden for, at gennemføre større prioriteringer i samfinansiering mellem EUDP og fx internationale tilskudsprogrammer, hvor der også kan være såkaldte "arbejds pakker" i projektet forankret i udlandet af samme grund.

§ 12. Der lægges i forslaget op til, at ministeren fastlægger regler for opnåelse af tilskud. Dansk Energi mener, at det bør være således, at ministeren efter indstilling fra bestyrelsen kan fastsætte nærmere regler for de generelle tilskudsforudsætninger og vilkår for at opnå støtte fra EUDP. Dette er også på linie med den praksis, der er fastlagt for tilskudsdelingen i fx Højteknologifonden.

§ 13. Det virker uhensigtsmæssigt at detaljere tilbagebetaling og rykkere i en sådan grad, som i det foreliggende udkast. Det bør være op til bestyrelsen at balancere dette i forhold til muligheden for også at kunne "gældssanere" eventuelt nødlidende projekter. Samtidig er Dansk Energi dog enig i, at tilbagebetaling bør kunne komme på tale.

Med venlig hilsen

Dansk Energi
Troels Ranis

18 februar 2007

Høringssvar til Lov om Energiteknologisk Udviklings og Demonstrationsprogram

På vegne af Institutterne for Jordbrugsvidenskab, Plantebiologi og Skov & Landskab ved det Biovidenskabelige Fakultet på Københavns Universitet afgives der hermed høringssvar til lovforslaget "Lov om et Energiteknologisk Udviklings- og Demonstrationsprogram"

Lovforslaget og kommentarerne hertil nævner 2. generations biobrændstoffer som et specifikt område under EUDP. Dette høringssvar berører dette område.

En central problemstilling, som ikke indgår i forslagetets nuværende form, er selve forsyningen med biomasse. Modsat f. eks vindenergi er biomassen en ressource, som ikke er frit tilgængelig. Forsyningsikkerhed er et væsentlig element, idet Danmark ikke kan dække sit nuværende forbrug af biomasse til energi. Af f. eks de ca. 4 mill m³ træ der p.t. afbrændes i Danmark, kommer over 60 % fra import, og mulighederne for at tilvejebringe ekstra biomasse med de aktuelle produktionsformer i land- og skovbruget er begrænsede.

Der kan med den nuværende danske produktion af biomasse og affald opsamles ca. 2 mill. tons ekstra biomasse, hvoraf det formentlig kan betale sig at anvende 1 mill. tons til brug for 2. generationsbiobrændsler. Dette er en begrænset mængde, som ikke vil være tilstrækkelig til at opfylde EU-Kommissionens målsætning om 10 % biobrændsler i 2020. Skal der skabes et reelt kommercielt potentiale for teknologier til fremstilling af 2 generations biobrændstoffer, vil det være nødvendigt sideløbende at udvikle og tilpasse selve biomassepotentialet.

Det foreslås derfor, at indsatsen under EUDP for udvikling af 2. generations biobrændstoffer udvides til også at omfatte potentialet for forsyning med biomasse.

Eksempler herpå kunne være, at demonstrationsanlæg sammenkædes med tilpasning af eksisterende produktion i land- og skovbrug eller forsøg med bæredygtig dyrkning af specifikke foder- og energiafgrøder. En sådan tilføjelse vil have en stærk positiv effekt på værdien af de udviklede teknologier, ligesom der vil være en langt bedre overensstemmelse mellem EUDP og indsatsområderne for 2. generations biobrændstoffer under EU's 7. rammeforskningsprogram.

Sammenlignet med omkostningerne til udvikling af konverteringsteknologier vil omkostningerne til udvikling og tilpasning af biomassepotentialet være begrænsede, og der vil bl.a. i kraft af de nye universitetsfusioner i høj grad kunne drages fordel af allerede eksisterende ekspertiser indenfor dansk forskning og industri.

Med venlig hilsen

Claus Felby
Professor i Træ og Biomasse-videnskab
Det Biovidenskabelige Fakultet, Københavns Universitet

Energistyrelsen
Sendes med mail

19. februar 2017
LP

DTU er blevet rørt over forslaget til lov om RUDI. DTU viser et nyt program, der giver øget fokus på demonstration og markedsintroduktion, velkommen! Savel Riso som andre DTU-afdelinger har været meget opmærksomme på dette, for det er et betydeligt behov for en øget indsats på den offentlige og private markedsintroduktion af nye bæredygtige energiteknologier. Forslaget understreger behovet for en øget privat-offentlig samarbejde. DTU er enig i denne målsætning og i fremførelsen af danske af projektsamarbejder som et vigtigt instrument. Dette er væsentligt både for at nå de energipolitiske mål og for at realisere det suverænitetsmæssige potentiale på området.

Vi støtter et fremtidigt bæredygtigt energisystem med en høj andel af vedvarende energi, som kan være baseret på en stor indsats i hele kæden fra grundlæggende energiforskning over strategisk markedsføring og markedsudvikling af nye teknologier og teknologier.

I bemærkningerne til lovsaget fremhæves et ønske om at markere en arbejdsdeling, der mere effektivt understøtter indsatsen. Det er derfor vigtigt ikke at betragte indsatsen kun for energiudvalget som et enkelt år. For de forskellige og for virksomhederne og den offentlige sektor er det vigtigt at tænke både og og at fastholde indsatsen, men for energisystemet og teknologisystemet. Kun på den måde kan Danmark opretholde og udbygge den position, der er for energiforskningen og dens anvendelser, som i øjeblikket trækker store internationale aktører til landet.

Med venlig hilsen

Lars Pallesen
Rektor

Hans Jürgen Stehr (ENS)

Fra: Birgitte Kiær Ahring [bka@biocentrum.dtu.dk]
Sendt: 19. februar 2007 11:04
Til: Anvendelsessekr.
Cc: Jane Glindvad Kristensen (ENS); Hans Jürgen Stehr (ENS); Ole Filtenborg
Emne: Bemærkninger til lovforslag

Bemærkninger til forslag til lov om et Energiteknologisk Udviklings- og Demonstrationsprogram (EUDP)

Fra BioCentrum, DTU

Vedr. § 2, stk. 1:

I § 2, stk. 1 nævnes det i bemærkningerne, at der i videst mulig omfang vil blive lagt vægt på at undgå forudsigelig inhabilitet i forhold til potentielle kommende satsninger.

Det er vigtigt, at dette holdes i hævd. Derudover bør det være således, at bestyrelsesmedlemmernes baggrund og tilhørsforhold – herunder interesser inden for området – er offentlig tilgængelig. Endvidere bør det være sådan, at bestyrelsesmedlemmer ikke deltager i behandling af projekter og tildeling af tilskud til projekter inden for de områder, hvor de har økonomiske interesser og/eller tilhørsforhold.

Vedr. § 7, sk. 1:

I bemærkningerne til lovforslagets § 7, stk. 1 står:

"Det danske forsknings- og udviklingsmiljø er samlet for lille til, at der i større omfang kan opbygges parallelle miljøer inden for enkelte teknologier."

Den efterfølgende uddybende tekst munder således ud i, at bestyrelsen med udgangspunkt i ovenstående linie kan prioritere anvendelsen af tilskudsmidlerne. **Dette er bestemt ikke et hensigtsmæssigt mål, og istedet bør konkurrence være et princip, hvor det er muligt!** Vi har endvidere følgende kommentarer:

- Ovenstående må ikke betyde, at bestyrelsen kun begrænser sig til et projekt inden for f.eks. opførelse af demonstrationsanlæg af 2. generations bioethanol. Der er i dag to parallelle retninger inden for produktion af 2. generations bioethanol og hvor der er stor forskel på teknologi, koncept og brug af råmaterialer. Det interessante er netop derfor at se, hvilken af de to retninger, som kan være bærende for danske teknologiudvikling og eksport af 2. generations bioethanol.
- Med udgangspunkt i ovenstående og bemærkningerne til § 7, stk. 1, kan der være risiko for, at bestyrelsen tvinger aktører inden for samme område til at samarbejde om større demonstrationsprojekter – f.eks. at tvinge mindre aktører til at samarbejde med store aktører – hvilket kan resultere i udvanding af den ene eller begge teknologiretninger, hvilket forringer teknologiudviklingen.

Vi er enige i, at tilskudsmidler til demonstrationsprojekter ikke kan spredes ud på et stort

antal aktører, da det vil kunne udvande projekternes bæredygtighed og dermed hensigten med demonstrationsmidlerne. Men bemærkningerne må heller ikke munde ud i, at det kun er et projektkonsortium inden for f.eks. 2. generations bioethanol, som løber med puljen til demonstrationsanlæg.

Vedr. § 9, stk. 3:

Af § 9, stk. 3 fremgår det, at det er en betingelse for tilskud, at aktiviteten ikke er igangsat. Det er vigtigt, at dette præciseres nærmere – dvs. hvad der menes med aktivitet. F.eks. må strategiarbejder, analyser, prædesign og VVM-ansøgninger til demonstrationsanlæg på ingen måde hører under denne kategori. Kort sagt – forberedende arbejder som analyser og VVM-ansøgninger mv. må ikke være diskvalificerende for et evt. tilskud. Der er stor international konkurrence inden for flere områder (såsom 2. generations bioethanol) og det er derfor vigtigt, at evt. konsortier har mulighed for at forberede et evt. demonstrationsanlæg, mens et evt. tilskud behandles og tildes.

Energistyrelsen
Amaliegade 44
1256 København K

anvend@ens.dk; jgk@ens.dk; hjs@ens.dk

Arkitektonisk Høj
Strandgade 27A
DK-1401 København K

+45 3086 9000
aa@aa.dk
www.aaklaenderhøj.com

CVR 62 57 23 11

Høring af forslag til lov om et Energiteknologisk Udviklings- og Demonstrationsprogram (EUDP)

19. februar 2007
Sagsnr. 3/1.0.

Hermed fremsendes Akademisk Arkitektforenings kommentarer til det udsendte udkast til ny lov om et Energiteknologisk Udviklings- og Demonstrationsprogram.

side 1/2

Akademisk Arkitektforening spiller en aktiv rolle i forbindelse med implementeringen af de nye energibestemmelser i byggebranchen, og arkitektforeningen ønsker at understrege, at arkitektfaget kan spille en nøglerolle i den fremtidige udvikling på energiområdet. Akademisk Arkitektforening hilser derfor det nye lovforslag velkommen, og især at 'lavenergibygninger' skal være ét af EUDP's særlige indsatsområder.

Akademisk Arkitektforening har følgende kommentarer til lovforslaget og dets implementering:

1. Indsatsen for lavenergibygninger skal ses i et arkitektonisk helhedsperspektiv, hvor designmæssige og arkitektoniske aspekter integreres i udmøntningen af lovforslaget. Det kan enten være ved anvendelsen af arkitektoniske og formmæssige strategier for at minimere energiforbrug, eller i forhold til at arkitektoniske hensyn skal tages i betragtning, når byggetekniske energibesparende løsninger vurderes.
2. For de fleste bygningstyper er det elforbruget, der dominerer det samlede primærenergiforbrug i nybyggeri. Det er derfor særdeles vigtigt, at indsatsområdet 'lavenergibygninger' får et bredt kompetencegrundlag, der dækker bredere end de traditionelle varmebesparende indsatsområder, så et bredt spektrum af innovative, elbesparende teknologier kan komme i betragtning.
3. Indsatsen for lavenergibygninger skal ses i et klimamæssigt helhedsperspektiv. DMI's seneste prognoser for det danske klima peger på stigninger af både vinter- og sommertemperaturer, som medfører reduktion af behovet for opvarmning om vinteren og større behov for køling om sommeren i bygninger. Indsatsområdet 'lavenergibygninger' bør tage udgangspunkt i disse tendenser

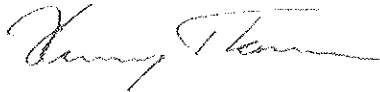
ved at prioritere fremtidssikrede energiteknologier, der fokuserer på en minimering af bygningers kølebehov. side 2/2

4. Højteknologisk energispareteknologi skal vurderes i bred forstand, hvor energibesparelser inden for byggeriet kan fremmes gennem samarbejde mellem arkitekter og ingeniører om rådgivning om energioptimering, f.eks. i form af energibesparende udnyttelse af fx dagslys og naturlig ventilation, som sættes i forhold til tjenesteydelser (med 3D-energiberegninger mv.).
5. Det skal være muligt at søge om støtte til projekter der integrerer indsatsområdet 'lavenergibygninger' med indsatsområdet 'energieffektive løsninger & fleksibelt elforbrug'. Lovforslagets indsatsområder bør derfor ikke deles op i selvstændige områder med særskilt administration mv.

Vi ser frem til, at Energistyrelsen fremover vil gøre brug af Akademisk Arkitektforenings ekspertise i forbindelse med det videre arbejde med implementering af EUDP, samt at Akademisk Arkitektforening bliver inkluderet på Energistyrelsens høringsliste.

Vi står naturligvis til rådighed med uddybende kommentarer om det skulle ønskes.

Med venlig hilsen



Henning Thomsen
Direktør, arkitekt MAA



GTS NET
EFTERSKIFTSKEMER

Energistyrelsen
Amaliegade 44
1256 København K

Att.: Hans Jürgen Stehr

Bøge Allé 5
2970 Hørsholm
Tlf. +45 4516 2626
Fax. +45 4516 2627
e-mail info@gts-net.dk
www.gts-net.dk

Høringssvar vedr. forslag til lov om et Energiteknologisk Udviklings- og Demonstrationsprogram (EUDP)

GTS fremsender hermed et uopfordret svar i fbm. høring af ovennævnte lovudkast, idet vi venligst beder om fremover at måtte modtage lignende relevante høringsskrivelser.

19. februar 2007
Sags.nr. M108

GTS bakker op om det foreliggende lovudkasts generelle indhold og sigte og udtrykker forhåbning om, at forslaget vedr. EUDP vil kunne inspirere til tilsvarende initiativer på andre (ikke-energirelaterede) miljøteknologier.

GTS finder, at EUDP-programmet er rettet mod at dække det, der i dag er det svageste led i udviklingsforløbet inden for dansk energiforskning, nemlig etablering af demonstrationsaktiviteter. Henset til GTS-systemets stærke historiske og aktuelle kompetencer på netop dette område skal vi dog samtidig beklage, at GTS-institutternes rolle forekommer stedmoderligt og løseligt behandlet i lovudkastet - jf. bemærkningerne til §10:

"Bestyrelsen og sekretariatet skal ligeledes i administrationen af EUDP være opmærksomme på den virksomhed, der udøves af Rådet for Teknologi og Innovation under Videnskabsministeriet, der primært støtter de godkendte teknologiske servicevirksomheder (GTS) og forskellige aktiviteter i form af bl.a. innovationskonsortier, tværgående højteknologinetværk og erhvervs Ph.D'er. Det forudsættes, at der i fornødent omfang tages initiativ til gensidige orienteringer."

Vi finder det således ønskeligt med en mere tydelig behandling af GTS-nettets potentielle rolle og kompetencer i det endelige lovforslag og i den praktiske implementering af den endelige lov.

Udover ovenstående generelle kommentarer skal GTS bemærke følgende:

Effektive og miljøvenlige moderne kedelanlæg fyret med biologiske brændsler til varmeproduktion

Lovforslaget til EUDP underprioriterer (nævner overhovedet ikke) videreudviklingen af mindre og mellemstore kedelanlæg f.eks. træpille-, halm- eller flisfyrede varme/fjernevarme anlæg, som der allerede i dag findes et meget stort antal af i Danmark. Mange af disse anlæg er 1. generationsanlæg, som hverken er særligt effektive, og som belaster miljøet med langt mere forurening end nødvendigt.

EUDP har overhovedet ikke øje for den eksisterende (ineffektive og forurenende) anvendelse af biomasse til forbrænding/opvarmning.

Perspektiver

Mindre og mellemstore kedelanlæg, der udnytter biobrændsler såsom træflis, træpiller eller brænde, har allerede fået en solid markedsposition i Danmark og i mange andre lande med køligt klima. Det er en relativt enkel teknologi, som reducerer afhængigheden af fossile brændsler, reducerer udsendelsen af drivhusgasser til atmosfæren og som – afhængigt af lokale afgiftsforhold og aktuelle energipriser – kan reducere omkostningerne til opvarmning af boligen ganske væsentligt for den enkelte.

Anlæg af denne type har stort potentiale for at udfylde de meget store politiske ambitioner for den fremtidige andel af vedvarende energi. Det gælder i Danmark, hvor regeringens nye plan fastsætter endog meget ambitiøse mål for den fremtidige udbygning med vedvarende energi m.m. Men det gælder også i de potentielle eksportmarkeder i EU. Det forventes, at EU Kommissionens mål for den samlede dækning af vedvarende energi – begrundet i forsyningssikkerhed, og i miljøproblemer (drivhuseffekt) - skal tredobles fra ca. 6 % i dag til 20 % i løbet af blot 14 år.

De nye højtprofilerede VE-teknologier (brint, bølger, mv.) lider under den indlysende mangel, at de ikke er markedsklare, og at det i sagens natur er uvist, hvor hurtigt de bliver det. Der er derfor et indlysende behov for en voldsom ekspansion af effektive og miljøvenlige moderne kedelanlæg, som anvender biologiske brændsler til varmeproduktion.

I flg. GTS's opfattelse bør EUDP desuden fokusere på to elementer med et mere langsigtet perspektiv af teknologiudvikling:

- Små kedelanlæg bør forberedes til el-produktion (mikrokraftvarme) gennem teknologistudier, indledende produktudvikling, økonomistudier m.m.
- Der bør arbejdes på integration af små og mellemstore kedler i kombinerede VE-anlæg, herunder på kedelanlæggenes potentielle rolle til udligning af ubalance i el-systemet.

Venlig hilsen



Henrik Morgen
Direktør

E-mail: hem@gts-net.dk
Direkte tlf. 4516 2620

Hans Jürgen Stehr (ENS)

Fra: Helge Ørsted Pedersen [hoep@eaea.dk]

Sendt: 19. februar 2007 11:10

Til: www.@ens.dk

Cc: Jane Glindvad Kristensen (ENS); Hans Jürgen Stehr (ENS)

Emne: Høringssvar vedr. EUDP

Hermed høringssvar til lovudkastet om EUDP.

Der er ikke kommentarer til selve lovteksten, men til bemærkningerne.

I de almindelige bemærkninger i indledningen hedder det "VK – regeringen fremlagde den 19. januar 2007 sin plan for en visionær dansk energipolitik med en vision, at Danmark på langt sigt helt skal frigøre sig for fossile brændsler – kul, olie og gas. I stedet skal anvendes vedvarende energi"

I afsnit 2 Lovforslagets hovedindhold nævnes en række særlige indsats områder EUDP kan tage sig.

Hvis Danmark skal frigøre sig for fossile brændsler betyder det, at vindandelen skal øges ganske betragtelig. Dette stiller krav om at udvikle et fremtidigt, markedsbaseret energisystem som er særdeles fleksibelt. Dvs. et system, hvor forbrugerne spiller en langt mere aktiv rolle for at skabe sammenhæng i systemet end i dag og it-teknologiernes muligheder for kommunikation mellem markedsaktører og apparater til fulde udnyttes. Vigtige komponenter er aktivering af fleksibelt forbrug hos forbrugere og industri, fleksible og højeffektive fjernvarmesystemer med eldrevne varmepumper, elbiler med intelligent opladning i forhold til energisystemets og bilistens behov.

Det er væsentligt med demonstration af enkelt teknologier, men det er mindst lige så væsentligt med udvikling og demonstration af et sådant fremtidigt, fleksibelt energisystem som skal sikre et optimalt samspil af de enkeltteknologier, hvor også kommunikationssystemer mm indgår.

Derfor foreslåes det, at dette afspejles i teksten i de almindelige bemærkninger om, hvilke særlige indsatsområder EUDP kan beskæftige sig med.

Med venlig hilsen

Helge Ørsted Pedersen

Medlem af REFU

Energistyrelsen
Amaliegade 44
1256 København K

Att.: Hans Jürgen Stehr

Pr. e-mail: hjs@ens.dk

22. februar 2007

Høring vedrørende forslag til lov om et Energiteknologisk Udviklings- og Demonstrationsprogram (EUDP)

Tak for muligheden for at kommentere forslaget. Vi har følgende bemærkninger:

Vi opfordrer til, at man klart angiver det ønskede sikkerhedsniveau og i øvrigt anvender modelinstruksen, når bestemmelsen om revision i § 12 skal udmøntes i et regelsæt fra ministeren.

Endvidere opfordrer vi til, at der i § 12, stk. 3, alene gives mulighed for at bruge beskikkede revisorer, dvs. statsautoriserede eller registrerede revisorer, da alene denne gruppe lever op til revisorlovens krav om uafhængighed og kvalitetsstyring mv. Vi gør opmærksom på, at det fremover alene er statsautoriserede og registrerede revisorer, der må revidere kommuner og regioner.

Med venlig hilsen

Henrik Carmel
international fagkonsulent



Energistyrelsen
Annaliegade 41
1256 København K

19. februar 2007

Vedr.: Bemærkninger til Forslag om EUDP

Vi har med stor interesse læst forslaget til Lov om Energiteknologisk Udviklings- og Demonstrationsprogram (EUDP) og vil i denne forbindelse aflevere de høringssvar.

Stirling Denmark er en forholdsvis nyetableret virksomhed, der er udsprunget af 12 års forskning på Danmarks Tekniske Universitet. Selskabet beskæftiger sig med udvikling og produktion af Stirling-motorer, der generer strøm fra varmen fra forbrænding af biomasse og flydende bi-brændsler. Teknologien er unik og giver mulighed for produktion af strøm og varme i små (500 kW) anlæg tykket ved faste og flydende bi-brændsler. For en nærmere beskrivelse af teknologien henvises til det vedhæftede Road Map for Stirling Denmark.

Udviklingen var indtil 2005 kun statsfinansieret. I april blev Stirling Denmark stiftet og startede en del kommercielle aktiviteter. I forbindelse hermed er Stirling Denmark stillet af Vækstpartierne, Socialdemokraterne, Udviklings- og Innovationsminister Henrik Larsen.

Stirling Denmark er nu i en fase, hvor det er afgørende at få bygget en række demonstrationsanlæg, der viser teknologiens fleksibilitet, robusthed og økonomiske potentiale. Dette er, som beskrevet i bemærkningerne til lovforslaget, en væsentlig fase, og en orientlig medfinansiering af en række demonstrationsanlæg vil være af stor betydning. Vi vil takke den kommende EUDP-aktiviteter.

Vi har et par bemærkninger til det fremlagte forslag:

- Det fremhæves i bemærkningerne til lovforslaget en række særlige indsatsområder under EUDP. I denne forbindelse budde, mener vi mere direkte nævnes indsatsen, som reducerer behovet for levering af energi, f.eks. af nedrivelse af nye energimiddeltærende anlæg hos forbrugere. Dette er, som bekendt, en del af den nye bekendtgørelse om energispareydelse i net- og distributionsvirksomheder.

Stirling Denmark A/S
Dagmarvej
DTU, Building 313 South
DK-2800 Lyngby,
DENMARK

Tel: +45 45 22 95 70
Fax: +45 45 22 95 77
C/o: +45 22 14 33 97

Web: www.stirling.dk
Mail: sa@stirling.dk
Org.no: DK 27 74 76 17

Bank account:
Jyske Bank
Reg. 0965
St. 1103814

- Individere synes vi, at det ville det være hensigtsmæssigt at frembringe et ønske om en fortsat dansk udvikling af biomasse-lyret kraftvarmeteknologi. Danmark har igennem mange år udviklet en førerposition på dette område, og blandt andet Stirling teknologi giver nu mulighed for dels at opgradere eksisterende biomasse-lyrede varmekilder til kraftvarmekilder og dels at bygge nye, størrelsesorden 800 kW i el-producerende biomasse-lyrede anlæg.

Vi ser frem til at se leven i dens endelige form og står naturligvis til rådighed for besvarelse af evt. spørgsmål.

Med venlig hilsen,
Stirling Denmark



Lars Inge Jensen, direktør
22 16 33 87

Stirling Denmark ApS
Dobroeve,
DTU, Bording 7 to South
DK-8850 Lyngby,
DENMARK

Tel: +45 46 26 43 11
Fax: +45 46 26 93 77
Cell: +45 22 18 33 01

Web: www.stirling.dk
Mail: info@stirling.dk
Org.no: DK 22 18 33 01

Bank account:
Danske Bank
Reg. 5183
Kno. 128831

ROAD MAP FOR STIRLING DANMARK

Opsummering

Stirling Danmark Aps (SD) har udviklet en Stirling-motor, der kan benyttes til produktion af CO₂-neutral elektricitet ud fra biobrandstoffer såsom træflis, limn, glycerin og biogas.

En Stirling-motor er unik, da den drives af varme. En Stirling-motor kan således drives af et vilkårligt brændstof. F.eks. kan SD's Stirling-motorer påføres en eksisterende eller en ny flåskede og generere strøm ud fra forbrændingsvarmen. Den samlede energiladning fra et Stirling-kraftvarmeanlæg er 99%.

Med henblik på at udbrede teknologien og inden for en kortere nærkæde at skabe en succesfuld international eksportvirksomhed, har SD behov for at bygge en 10 demonstrationsanlæg i Danmark over de kommende par år. Byggeriet af disse anlæg vil demonstrere teknologiens fleksibilitet og samtidig øge produktionsvolumenerne og dermed medvirke til at reducere produktionsomkostningerne markant.

Da det danske hjemmemarked grundet lav gasanvendelse for gavn af ikke er attraktivt, vil en offentlig støtte på omkring 6-7 millioner DKK til bygning af disse demonstrationsanlæg være af afgørende betydning.

SD's teknologi har en unik position i markedet for produktion af elektricitet ud fra biomasse og andre biobrandstoffer i anlægsstørrelser op til en 800 kW. Der findes på nuværende tidspunkt ikke andre producenter og udviklere af en tilsvarende Stirling-motor teknologier med et komparabelt produkt, og teknologien har et stort kommercielt internationalt potentiale.

Virksomheden er dannet på baggrund af 12 års forskning på Danmarks Tekniske Universitet. Forskningsmiljøet har været finansieret af statslige midler, og efter at en række investorer har skrevet penge i virksomheden, skal teknologierne sælges kommercielt. Investorerne inkluderer SD og Op af Vækstfonden og CO₂-dykning.

SD har et tæt samarbejde med en række danske virksomheder, blandt andet DanStoker, Vedland og Reka. SD arbejder også flere år sammen med en række danske og udenlandske forsknings- og uddannelsesinstitutioner.

Ambition

SD har en ambition om i løbet af de næste 5 år at opbygge en virksomhed med 100 medarbejdere og en årlig omsætning på over 500 mio. DKK, set set ud fra Danmark, men at på det europæiske marked. På den måde vil yderligere massiv vækst er ønsket til steder, da Stirling-motorer dog er blevet benyttet i markedspotentialer i visse regioner af verden, f.eks. i USA, Canada, Japan og en lang række udviklingsland.

Byggeriet af et stort antal motorer i anlæg vil endvidere skabe arbejdsopgaver for et stort antal underleverandører, herunder kedel- og forbrændingsproducenter, leverandører af styresystemer, andre komponenter osv. Vigtige danske samarbejdspartnere og underleverandører inkluderer Danstoker, Reka og Vedland. Der er i denne forbindelse vigtigt at understreve, at teknologien kan anvendes af samtlige producenter af forbrændings-systemer og kedler.

Teknologien

SD's Stirling-motorer er specielt udviklet til at anvende biobaserede brændstoffer, både biomasse, flydende biobrandstoffer og biogas.

Stirling-motorer bygges efter et modsat-princip. Basis-motorerne er en 1-cylindret 9 kW-motor og en 4-cylindret 35 kW-motor. Disse kan kombineres to og to til hhv. en 18 kW-motor og en 70 kW-motor. De flere motorer kan køre i parallel drift, kan således leveres anlæg med en el-produktion fra 7-500 kW eller mere. Motorerne driver således et bredt spektrum og kan benyttes i en lang række anlægs-situationer, både sammen med kedler, forgasere og pyrolysesnegle, se bilag 1.

Et Stirling-kraftvarmeanlæg er et decentralt kraftvarmeanlæg med en høj energiindsparing og et samlet energiuudbytte på 90% og el-virkningsgraden ca. 20%.

I Danmark vil varmen typisk anvendes som fjernvarme eller som radiest varme. Varmen kan dog også kobles på et absorptionsskoleanlæg eller et absorptionsanlæg, således benyttes til opvarmning af koldtvand eller rent drikkevand. I et udviklingsland hvor der måske ikke kan findes anvendelse for varmen, så teknologien således kunne benyttes til produktion af el og rent drikkevand, idet der eksempelvis ris-skaller og saltvand, i bilag 2 er fremstillet forbrændingsprincipper og slupprøvet vist.

Potentiale

Markedspotentialet for teknologier vurderes at være meget højt:

1. Der er tale om en unik teknologi til decentralt kraftvarmeproduktion ud fra CO₂-neutral, lokalt forekommende brændstoffer.
2. Der er mange forskellige anvendelser som illustreret i nedenstående afsnit. Typiske knuder, lakudretter, kraftvarmeanlæg, industri, virksomheder, landbrug, boligområder, offentlige bygninger, skoler, sportssteder, uddannelses- osv.
3. Der er mange relevante geografiske områder hvor der findes uløste problemer med bl.a. på grund af utilstrækkelig teknologier, udviklingsland, isolerede områder der ikke har forbindelse til et net, smalslået og katastrofekområder med problematisk vandforsyning.

Der findes i Danmark over 7.000 elendretter med et varmeløst på over 30000 m² (1). Energistyrelsens statistik baseret på BBR, viser at disse er potentielle kunder til et stirling anlæg med mindst 35 kW kapacitet. I gennemsnit er et hus ca. 100 m² og disse elendretter er ca. 1000 m² størrelse. Det samlede et opretiske marked vurderes at være over 10.000 anlæg og det samlede marked må være større.

Anvendes et 35 kW Stirling-anlæg substituerer el produceret i den eksisterende danske etereale bygnings som følge af energistyrelsens data lever 8,5 l/g CO₂ kWh og at transmissionsniveauet på det centrale anlæg er 7% vil Stirling-anlægget ifølge spare atmosfæren for et CO₂-udledning på 149 ton. Ved oplysning af 400 sådanne anlæg i Danmark er der således besparelse på 60000 ton CO₂ svarende til 8% af de 1,3 millioner CO₂-besparelse som forventes i sin CO₂-afslusser og for forventer at finde ved yderligere tilføjelse af de eksisterende virksomheder.

Problemstillinger

Den væsentligste problemstilling ved adbrudelse af teknologien er manglen på et attraktivt hjemmemarked. Der er mange interesserede kunder, men på grund af en meget lav værdi af gas, el i Danmark, er det vanskeligt at få økonomien til at løbe rundt.

Til dato er der bygget ca. 10 motorer i små serier af 2-3 stykker. Analysen viser, at produktionsprisen på motorerne kan reduceres med 30-50% ved produktionsserier på 25 eller mere. En sådan omkostningsreduktion vil i en lang række markeder gøre teknologien konkurrencedygtig uden behov for økonomiske støtteordninger. Der er tale om en selvforstærkende proces: lavere pris giver større salg og dermed større produktionsvolumen, hvilket igen medvirker til at reducere prisen.

Bilag 1: Typiske anlægskonfigurationer

Stirlingmotor på eksisterende fliskedel	En Stirling-motor af størrelsen 35 eller 75 kW el kan sættes på de fleste eksisterende fliskedele med over 600 kW termisk kapacitet. Investeringen i flytningssystemet er her allerede foretaget, og ved en modifikation af kedlen vil den kunne drive en Stirling-motor og anlægget producere elektricitet.
Stirlingmotor i ny kedel	En Stirling-motor kan placeres omhyggeligt på et fliskedel med en typisk størrelse på ca. 300-600 kW termisk kapacitet.
Stirlingmotor til forgasningsanlæg	En simpel modstrømsforgasser kan benyttes til forgasning af mønstre og anden menneske-gas forbrændes i en eller flere Stirling-motorer. De typiske udviklings- og forgasere har været koncentreret omkring afbrænding af gassen i en intern forbrændingsmotor. Dette stiller store krav til rensning af gassen, fordi den ved Stirling-motorer er så tæt på atmosfære, at gassen virkelig behøver at renses, da forbrændingen sker inden for motoren. Lilliputianiske småindustrielle forskningsprojekter har resulteret i udviklingen af velegnede og gennemprøvede mønstre og mønstre.
Stirlingmotor og pyrolyse	Stirling-motorerne kan benyttes til mere pyrolyse. Et pyrolyseanlæg kan et vilkårligt brændsel såsom træflis, biomasse og køleskaller, benyttes. Pyrolyseprocessen giver gas, som brændes over Stirling-motoren, som restprodukt kommer træket, som kan afbrændes i en køleskov. Alternativt kan træket presses til brædder og benyttes til muldvarm (en typisk anvendelse udviklingsland). Pyrolyse har været genstand for omfattende forskning i Danmark, og dette har resulteret i udviklingen af velegnede og gennemprøvede løsninger.
Stirlingmotor og flydende brændsel	Stirling-motorerne kan også benyttes i forbindelse med afbrænding af flydende olie og gaske brændsel. Ved en konventionel afbrænding i et biprodukt (fx biokerosen)produktion af særlig interesse. Således forventes i yderligere væsentlige bi-produkt til biokerosenproduktion, der kunne blive et godt.
Stirlingmotor og biogas	Stirling-motorer kan også benyttes i forbindelse med biogas, men det vil generelt være billigere allerede som brændsel til interne forbrændingsmotorer. En Stirling-motor har dog den fordel, at gassen ikke behøver at blive renses i yderligere emissionsniveauet. En Stirling-anlæg er meget attraktiv.

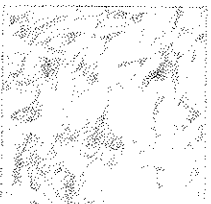
BILAG 2: ILLUSTRATION AF MULIGE BRÆNDSELER, FORBRÆNDINGSMETODER OG SLUTPRODUKTER

EKSEMPLER PÅ BRÆNDSLER

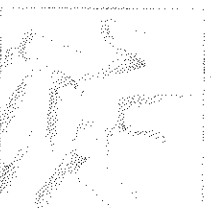
FORBRÆNDINGSMETODER

SLUTPRODUKTER

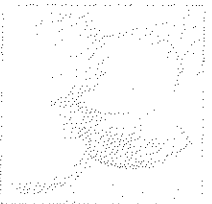
Træflis



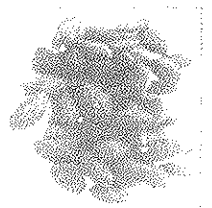
Træpiller



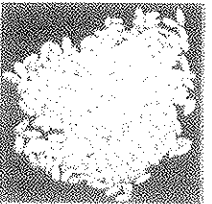
Kokosskaller



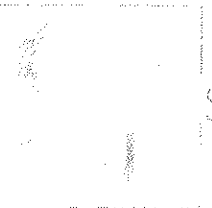
Oliemønst



Rissskaller



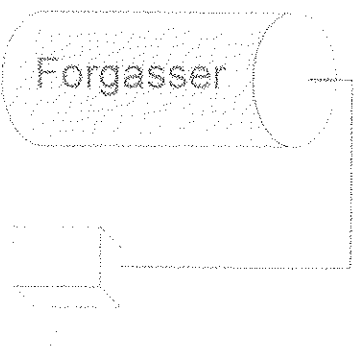
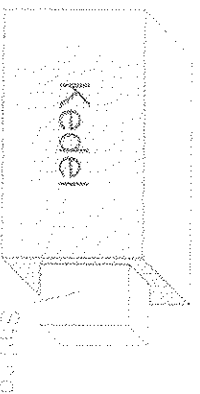
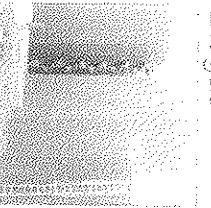
Olie glycerin



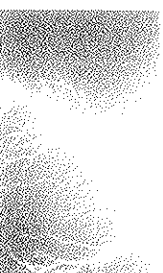
Halm



Biogas



Elektricitet



Varme



Køling



Drkkevand



De forskellige brændsler og metoder til forbrænding af disse brændsler resulterer i forskellige slutprodukter.

De forskellige slutprodukter kan bruges til forskellige formål, som f.eks. opvarmning af bygninger, køling af fabrikker, eller som råvarer til andre produkter.

Høringssvar – EUDP

Af Søren Houmøller, Managing Partner, 1st Mile, Bitttekrogen 7, 2950 Vedbæk, soren@1stmile.dk

Vedbæk, 19. februar 2007

Der findes i dag i Danmark ganske begrænset erfaring med ventureinvesteringer i energisektoren. Da investorer dels bidrager med såvel kapital som en forøget sandsynlighed for kommerciel succes for de virksomheder, investorerne involverer sig i, kan disse synspunkter bidrage til at forbedre lovforslaget.

Undertegnede har netop etableret selskabet 1st Mile efter at have været direktør i ventureselskabet EGJ Udvikling A/S. 1st Mile har som fokusområde at skabe kommerciel succes på forskning og viden om energi og miljø, da Danmark har mange videnskæssige forspring og en lang tradition indenfor områder som vindmøller, fjernvarme og kraftvarme, men desværre halter efter andre lande, når det gælder evnen til at omsætte denne viden til forretning.

En nylig undersøgelse fra www.newenergyfinance.com har vist, at der forventes investeret \$100 mia. i nye energiteknologier frem mod 2012 på globalt plan. Der er med andre ord et meget stort fokus på sektoren og dermed store summer til rådighed, hvis man formår at sikre et kommercielt sigte i sine projekter.

Dette høringssvar skal derfor ses i lyset af de potentialer dansk energiforskning og –udvikling har. Med andre ord: Hvilke ændringer kan der med fordel foretages i lovforslaget i bestræbelserne på at sikre, at nye, danske energiteknologiske løsninger når frem til det globale marked?

§6:

Paragraffen fremhæver, at der lægges vægt på projektforslags faglige kvalitet, ledelsesmæssige og organisatoriske forhold.

Dermed stilles ingen krav til projektforslagenes kommercielle, forretningsmæssige kvalitet, på trods af at "erhvervsmæssige potentialer" er nævnt i lovforslagets bemærkninger.

Hvis ikke der er et kommercielt potentiale i projektforslagene giver det ingen mening at demonstrere teknologien, da den ikke vil finde anvendelse uden et forretningsmæssigt sigte.

Som minimum bør der stilles krav om udarbejdelse af forretningsplaner og strategier for kommercialisering til det enkelte projektforslag, som også nævnt i bemærkningerne.

§7 og 8:

For en investor er formålet med demonstration (og til dels udvikling) at reducere den teknologiske risiko. Lidt forenklet kræver mange investorer således ofte kun, at der er et marked og at teknologien virker. Det sidste opnås formentlig med EUD-programmet og man kan derfor formode, at investorer vil se nøje på de teknologier, der udvælges til støtte fra EUDP.

I de to paragraffer lægges op til en vis tyngde indenfor internationale forskningsprogrammer, EU mv. Dette er ikke i modstrid med investorernes ønsker, men der er dog en risiko for, at EUD-programmet lægger for megen vægt på forskningssiden og for lidt vægt på kommercialiseringsiden, hvilket kan betyde en reduceret opmærksomhed fra investorer. Investorer forventer "market pull", mens forskere forventer "technology push". Bemærkningerne til lovforslaget afspejler en bedre balance mellem disse to tilgange end selv lovforslaget.

§10, stk. 2:

Ud over den forskningsmæssige kunne der med fordel også indhentes forretningsmæssig rådgivning.

Generelle bemærkninger:

Lovforslaget lukker det ene af de to huller, der findes i Danmark mht. at bringe nye energiteknologier til markedet. Det første hul, innovationshullet, kræver forøget innovationskraft og entreprenørånd, mens det andet hul, demonstrationshullet, kræver et program som dette. Såfremt EUDP evner at kombinere "technology push" og "market pull" er der grund til betydelig optimisme.

Hans Jürgen Stehr (ENS)**Fra:** Peter I. Hinstrup [pih@dgc.dk]**Sendt:** 19. februar 2007 11:34**Til:** Anvendelsessekr.**Cc:** Hans Jürgen Stehr (ENS); Jane Glindvad Kristensen (ENS); Jan K. Jensen; Per G. Kristensen**Emne:** SV: Høring af forslag til lov om et Energiteknologisk Udviklings- og Demonstrationsprogram (EUDP)

Kære Hans Jürgen Stehr !

Tak for udkast til lovforslag vedr. EUDP.

DGC synes grundlæggende, at EUDP er et lovende initiativ, og vi har kun nedenstående få bemærkninger til lovforslaget.

Venlig hilsen

Peter I. Hinstrup

Energiarter. Overgang fra fossile brændsler til VE

DGC finder, at det i overgangsperioden er vigtigt at optimere den kombinerede brug af traditionelle brændsler og VE teknologier. Fx kombineret transport og anvendelse af biogas og naturgas eller brint og naturgas. Overgangsfasen forventes at strække sig over et betydeligt antal år og i den periode er det væsentligt forsåt at optimere brugen af de nuværende energiarter

Demonstration - finansiering

Erfaringen er, at demonstration af nye energiteknologier er ressourcekrævende. I bemærkningerne til forslaget er anført, at den private medfinansiering af demonstrationsprojekter som minimum forventes at udgøre 50%.

DGC finder, at det bør være muligt at opnå en større grad af finansiering af demonstrationsprojekter, idet mange af disse indledningsvis er drevet af vidensvirksomhederne på energiområdet - og ikke af fx større energivirksomheder.

Projektomfang

I forslaget lægges op til at EUDP programmet har større projektkonsortier og projekter end de eksisterende udviklings- og demonstrationsprogrammer har.

Dette kan vanskeliggøre deltagelsen i projekter for mindre specialvirksomheder på energiområdet, som fx DGC. DGC opfordrer til, at også de mindre virksomheder får mulighed for at deltage aktivt i det kommende program.

-----Oprindelig meddelelse-----

Fra: Hans Jürgen Stehr (ENS) [mailto:HJS@ENS.dk]**Sendt:** 2. februar 2007 11:01**Til:** info@bankinvest.dk; bsn@landbrug.dk; bdk@helgamoos.dk; dg@dg.dk; dn@dn.dk; info@dkvind.dk; info@danishhydrogen.dk; info@danskenergi.dk; elfor@elfor.dk; mail@danskfjernvarme.dk; Dansk Gasteknisk Center; di@di.dk; fist@fist.dk; info@ecocouncil.dk; dors@dors.dk; dongenergy@dongenergy.dk; dtu@dtu.dk; KDJ@kt.dtu.dk; bka@biocentrum.dtu.dk; nl@biogasol.com; Info@EGJUdvikling.dk; agt@di.dk; info@energitjenesten.dk; hoeringer@fbr.dk; mail@fdkv.dk; frr@frr.dk; fri@frinet.dk; fse@fse.dk; risoe@risoe.dk; mail@hirc.dk; info@hoejteknologifonden.dk; ida@ida.dk; fist@fist.dk; ku@ku.dk; pf@novozymes.dk; doccpost@maerskoil.dk; info@offshorecenter.dk; ove@VedvarendeEnergi.dk; ur@amfor.dk; pa@dors.dk; soeren@ecocouncil.dk; joergen.kjems@risoe.dk; hka@niras.dk; lla@novozymes.com; hoep@eaea.dk; stannow@inet.uni2.dk; SAS@enho.dk; TTO@DI.DK; mw@akf.dk; ruc@ruc.dk; fist@fist.dk; info@energiforbrugeren.dk; sdu@sdu.dk; tekno@tekno.dk; info@teknologisk.dk; Lars.abel@europeanadvisers.com; bjarn.korshoj@vattenfall.com; anders.dahl2@vattenfall.com; vattenfall.danmark@vattenfall.com; danish@windpower.org; vf@vf.dk; aau@aaau.dk; au@au.dk

Emne: Høring af forslag til lov om et Energiteknologisk Udviklings- og Demonstrationsprogram (EUDP)

Hermed fremsendes udkast til lovforslag om et Energiteknologisk Udviklings- og Demonstrationsprogram (EUDP).

Eventuelle bemærkninger til lovforslaget bedes venligst sendt til Energistyrelsen senest den 19. februar 2007 kl. 12.00.

Med venlig hilsen

Hans Jürgen Stehr

Energistyrelsen
Amaliegade 44
DK-1256 København K

Att: Hans Jürgen Stehr

Bankinvest Gruppen
Sundkrogsgade 7
Postboks 2672
2100 København Ø

Tlf. 77 30 90 00
Fax 33 41 90 00
info@bankinvest.dk
www.bankinvest.dk

19. februar 2007

Kommentarer til udkast til lov om et Energiteknologisk Udviklings- og Demonstrationsprogram (EUDP)

Baseret på gennemlæsning af Energistyrelsens dokumenter af 2. feb. 2007 og efterfølgende deltagelse i workshop af 9. feb. 2007, har vi følgende kommentarer til lovforslaget:

Vi er af den opfattelse, at en regeringsstøttet finansiering af miljøvenlig dansk energi, vil gøre størst gavn hvis den tildeles små og mindre virksomheder fokuseret på udvikling af nye produkter rettet mod både hjemme- og eksportmarkedet. Vindindustrien startede på denne måde og udviklede sig efterfølgende til en stor dansk eksportindustri på et globalt marked.

Store og veletablerede virksomheder i denne sektor har de nødvendige ressourcer til selv at varetage produktudvikling. Er markedspotentialet stort nok, vil de selv afsætte de nødvendige midler og den tid, der påkræves. Endvidere har de allerede etablerede afsætningskanaler i både Danmark og i udlandet. Vi er derfor af den opfattelse, at større, veletablerede danske virksomheder inden for energisektoren ikke har behov for denne form for støtte.

Hvis det besluttet at øremærke alle eller størsteparten af pengene til udvikling af små og mindre virksomheder (som vi anbefaler), foreslår vi, at følgende principper indskrives i loven og den understøttende dokumentation:

1. Antallet af partnere i et konsortium skal begrænses. Principielt skal kun virksomheder med direkte kommerciel interesse i udviklingen kunne indtræde som partnere. F.eks. kunne virksomheden, som har udviklet teknologien og produktet, indgå i et konsortium med en første anvender af teknologien med det formål at opstille en produkt demonstration hos den første "venlige" kunde. Alle andre interessenter, som er nødvendige i f. b. m. produkt demonstrationen, skal indgå i konsortiet som underleverandører bundet af fortrolighedsaftaler.
2. Dette princip sikrer, at know-how og patenter (IP) kan udvikles og beskyttes gennem en omfattende fælles udviklingsaftale mellem udvikleren af produktet og den første anvender af produktet eller kunde, hos hvem produkt demonstrationen foretages. Sikring af IP er af afgørende betydning for nystartede selskaber.
3. De væsentligste udfordringer en ny virksomhed med nye produkter står over for er:

- At finde en "venlig" kunde, der er villig til at deles om omkostningerne ved at udvikle en produkt demonstration og ligeledes til at indtræde som den første referencekunde.
- Udvikling af salgskanaler på både hjemme- og eksportmarkedet og generering af den første kundegruppe.

Disse aktiviteter kræver både betydelig finansiering og tid, som begge er knappe ressourcer for en nystartet virksomhed. Regeringens støtte er derfor stærkt påkrævet for begge aktiviteter. Det skal her bemærkes, at det europæiske marked stadig er meget fragmenteret, og det er yderst vanskeligt for en nystartet virksomhed at udvikle salg til Tyskland, Frankrig, Spanien etc. med base i Danmark. Finansiering af den tidlige R&D er derimod typisk langt mindre og lettere tilgængelig.

4. Udvælgelse af EUDP financerede projekter skal gøres i partnerskab med innovations- og venturemiljøer i Danmark. Dette vil sikre, at kun projekter som har en rimelig chance for at klare sig vil blive udvalgt til regeringsstøtte.

Vi har følgende mere specifikke kommentarer til lovforslaget:

Vedr. § 2, stk. 1:

I § 2, stk. 1 nævnes det i bemærkningerne, at der i videst mulig omfang vil blive lagt vægt på at undgå forudsigtelig inhabilitet i forhold til potentielle kommende satsninger.

Det er vigtigt, at dette holdes i hævd. Derudover bør det være således, at bestyrelsesmedlemmernes baggrund og tilhørsforhold – herunder interesser inden for området – er offentlig tilgængelig. Endvidere bør det være sådan, at bestyrelsesmedlemmer ikke deltager i behandling af projekter og tildeling af tilskud til projekter inden for de områder, hvor de alligevel har visse interesser og/eller tilhørsforhold.

Vedr. § 7, stk. 1:

I bemærkningerne til lovforslagets § 7, stk. 1 står:

"Det danske forsknings- og udviklingsmiljø er samlet for lille til, at der i større omfang kan opbygges parallelle miljøer inden for enkelte teknologier."

Den efterfølgende uddybende tekst munder således ud i, at bestyrelsen med udgangspunkt i ovenstående linie kan prioritere anvendelsen af tilskudsmidlerne. Til det har vi følgende kommentarer:

- Ovenstående må ikke betyde, at bestyrelsen kun begrænser sig til et projekt inden for f.eks. opførelse af demonstrationsanlæg af 2. generations bioethanol. Der er i dag to parallelle retninger inden for produktion af 2. generations bioethanol og hvor der er stor forskel på teknologi, koncept og brug af råmaterialer. Det interessante er netop derfor at se, hvilken af de to retninger, som kan være bærende for danske teknologjudvikling og eksport af 2. generations bioethanol.
- Med udgangspunkt i ovenstående og bemærkningerne til § 7, stk. 1, kan der være risiko for, at bestyrelsen tvinger aktører inden for samme område til at samarbejde om større demonstrationsprojekter – f.eks. at tvinge mindre aktører til at samarbejde

med store aktører – hvilket kan resultere i udvanding af den ene eller begge teknologiretninger, hvilket forringer teknologiudviklingen.

Vi er enige i, at tilskudsmidler til demonstrationsprojekter ikke kan spredes ud på et stort antal aktører, da det vil kunne udvande projekternes bæredygtighed og dermed hensigten med demonstrationsmidlerne. Men bemærkningerne må heller ikke munde ud i, at det kun er et projektkonsortium inden for f.eks. 2. generations bioethanol, som løber med puljen til demonstrationsanlæg. Der skal være mulighed for mindst to konsortier inden for 2. generations bioethanol.

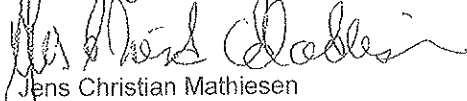
Vedr. § 9, stk. 3:

Af § 9, stk. 3 fremgår det, at det er en betingelse for tilskud, at aktiviteten ikke er igangsat. Det er vigtigt, at dette præciseres nærmere – dvs. hvad der menes med aktivitet. F.eks. må strategiarbejder, analyser, prædesign og VVM-ansøgninger til demonstrationsanlæg på ingen måde hører under denne kategori. Kort sagt – forberedende arbejder som analyser og VVM-ansøgninger mv. må ikke være diskvalificerende for et evt. tilskud. Der er stor international konkurrence inden for flere områder (såsom 2. generations bioethanol) og det er derfor vigtigt, at evt. konsortier har mulighed for at forberede et evt. demonstrationsanlæg, mens et evt. tilskud behandles og tildeles.

Ovennævnte kommentarer er baseret på egen 5 års ventureinvesteringserfaring i miljøvenlig energi i energisektoren i Danmark, Europa og Nordamerika og den manglende succes EU's R&D rammeprogram har opnået. Ganske få nye virksomheder er startet op på basis af programmet, simpelthen fordi der opfordres til store multinationale konsortier (som umuliggør beskyttelse af IP) og allokeringen af midlerne er samtidig meget politisk motiveret (spredning af midlerne over mange EU medlemmer).

Ønskes punkterne yderligere afklaret, vil det være os en fornøjelse at stille op til et uddybende møde.

Med venlig hilsen



Jens Christian Mathiesen
Director
New Energy Solutions
BankInvest Group A/S

Energistyrelsen
Amaliegade 44
1256 København

København, 19. februar 2007

Vedrørende høring om forslag til lov et Energiteknologisk Udviklings- og Demonstrationsprogram.

Som svar på fremsendte høring om forslag til lov om Energiteknologisk Udviklings- og Demonstrationsprogram skal Ingeniørforeningen i Danmark (IDA) hermed afgive sine bemærkninger.

Helt overordnet finder IDA lovforslaget positivt og hilser det velkomment, at der etableres et system der sikrer en større sammenhæng i den offentlige støtte til forskning, udvikling, demonstration af nye energiteknologier.

Vi mener med fordel, at en del af ansvaret for opfølgningen på et indsatsområde/projekt kan uddelegeres til et "Monitoring and Supporting Team". Et team der helt eller delvist består af eksterne personer, der kunne fungere som "projektideens advokat" og som har interesse i og mulighed for at promovere det enkelte teknologiområdes udvikling. Det være sig bl.a. gennem kontakter til private virksomheder, forskningsinstitutioner, investeringsfonde og andre offentlige myndigheder, mv. og i kraft af deres engagement og interesse i områdets udvikling.

Disse personer, hvis antal og kvalifikationer vil skulle variere efter behov, vil kunne fungere som en ressource for Energistyrelsen og EUDPs bestyrelse. Ikke mindst i de første faser af et indsatsområdes/projekts etablering vil en sådan persongruppe være nyttig for at sikre fremdrift og en fleksibel kontakt til omverdenen. Hvis dette skal realiseres vil det være nødvendigt, at indskrive muligheden for at uddelegere ansvar i loven.

Det foreslås, at der gennemføres forskellige typer af ansøgningsrunder. Dels bevillinger, der etapevis ydes til projekter inden for de større strategiske satsningsområder, der defineres med udgangspunkt i projektkriterierne og den skitserede proces under § 7. Dels relativt hyppige ansøgningsrunder (f.eks. 3 gange årligt) om midler der gives som støtte til mere åben idéudvikling (forstudiemidler), med henblik på at sikre nytænkning, pluralisme og undgå "teknologisk lock in".

Det bør generelt være en opmærksomhed på at kravene til offentlig-privat samarbejde ikke resulterer i teknologisk lock-in og manglende pluralisme i de støttede projekter. Det vurderes at bl.a. lovforslagets betydelige vægtning af offentlig-privat samarbejde, samt de relativt små udviklingsmiljøer i Danmark udgør en risiko herfor.

Det bør ligeledes være opmærksomhed på, at små og mellemstore virksomheder har begrænsede ressourcer til at indgå i partnerskaber, interessentgrupper mv. som beskrives som en forudsætning for at modtage støtte. For at sikre at også små og mellemstore virksomheder også får gavn af programmet bør en del midlerne under EUDP øremærkes til disse virksomheder.

Det vil være hensigtsmæssigt, at der indbygges en vis risikovillighed i hele tilskudsstrukturen, samt at det sikres, at projekter, der af forskellige årsager mister sandsynligheden for at nå i mål som forudsat, skal kunne reorganiseres. Denne type projekter, samt projekter der ikke når i mål, bør i særlig grad gøres til genstand for erfaringsopsamling, da der ofte vil være nyttig information at indhente i forbindelse med evaluering af disse.

På vegne af Ingeniørforeningen.

Bjarke Fønnesbech
Chefkonsulent.

Energistyrelsen
Amaliegade 44
1256 København K

VINDMØLLE



E: danish@windpower.org
F: +45 33 73 03 30

T: +45 33 73 03 30

Vester Voldgade 106
DK-1193 København V

Telefax: +45 33 73 03 30
Telefax: +45 33 73 03 30

19. februar 2007

Vindmølleindustriens hørings svar ang. Lov om energiteknologisk Udviklings- og Demonstrationsprogram (EUDP)

Vindmølleindustrien er positiv over for lovforslagets udgangspunkt om at forenkle og samordne midlerne til energiforskning. Det har længe været et ønske i industrien, og det er vores overbevisning, at der er behov for en langt mere strategisk og sammenhængende indsats på energiforskningsområdet.

1) Vindkraft er et centralt strategisk udviklingsområde

Det samlede verdensmarked for vindkraft har haft rekordstor vækstrate igennem en årrække, senest med 32 pct. i 2006. Vindmølleindustrien er samtidig inde i en meget hastig teknologisk udvikling, hvor møllernes kapacitet i gennemsnit fordobles hvert 4. år. En vindmølle består i dag af 7-8.000 komponenter, hvoraf flere og flere indeholder det allernyeste kommunikations- og materialeteknologi.

Det voksende globale marked for vindkraft medfører, at den danske vindmølleindustri i stigende grad har store internationale konkurrenter på alle dele af teknologien. De investerer kraftigt i forskning og udvikling og støttes meget direkte af de pågældende regeringer i form af stigende forskningsmidler.

Derfor er det utrolig vigtigt, at de danske virksomheders investeringer i forskning og udvikling bakkes op af flere offentlige midler, hvis den danske industri skal kunne klare sig i det fremtidige innovationskapløb. Det er nødvendigt, at den offentlige forskning understøtter udviklingen af nye teknologier på lang sigt. Særligt muligheden for at demonstrere nye teknologier og systemer i Danmark er vigtig for den danske vindmølleindustri. Derfor er det helt centralt, at vindkraft får en høj prioritet i den kommende tildeling af EUDP-midler.

2) Plads til både kortsigtet og langsigtet forskning

Det er fornuftigt, at der er et markedsorienteret sigte i EUDP, men der er også behov for fleksibilitet, således at den langsigtede energiforskningsindsats sikres. Det er rimeligt, at der stilles krav om medfinansiering fra virksomhederne, når projektet er tæt på

at være markedsmodnet. Men det er også vigtigt, at der er plads til langsigtede forskningsprogrammer, hvor der er fleksible rammer for medfinansieringen.

Det er ligeledes væsentligt, at der formuleres klare og entydige retningslinjer for op-havsret og patenter i de kommende forskningsprojekter. Det kan ofte være en barriere for virksomhedernes deltagelse.

3) Bestyrelse

Vindmølleindustrien ser positivt på en uafhængig bestyrelse, der vil kunne trække på flere forskellige kompetencer fra både det offentlige og det private erhvervsliv.

Vi stiller meget gerne en kandidat til rådighed, hvis der er behov for det.

4) Overordnede retningslinjer for tildeling af midler

Vindmølleindustriens andel af forskningsmidlerne har i de senere år været vigende, da industriens aktiviteter generelt har skullet egenfinansieres, og da kravene til medfinansiering og organisering ofte har været for komplicerede og bureaukratiske.

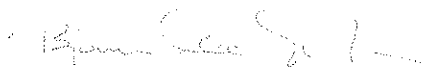
Den danske industri består i høj grad af små og mellemstore leverandører, rådgivere, servicefirmaer og projektudviklere. Det gælder også vindmølleindustrien. Alle virksomhedstyper udvikler nye produkter til det globale vindenergiområde af forskellig karakter. Det er derfor afgørende for industrien, at vi ikke alene får et enstrengt bevilningssystem, men også får forskningsprogrammer, hvor midler er tilgængelige både for store og små virksomheder. Samtidig skal der være fokus på, at de drivende kræfter for projekterne så vidt muligt skal komme fra erhvervslivet, således at det markedsorienterede fokus i projekterne sikres. Vi anbefaler, at dette præciseres ved udarbejdelsen af bekendtgørelse og administrative retningslinjer.

Det er desuden vigtigt, at programmet understøtter kvalitetssikring i branchen. Dette kan med fordel ske igennem støtte til det internationale certificerings- og godkendelsesarbejde.

5) Evaluering

Vindmølleindustrien finder, at det ved indførelse af en ny bevillingsordning bør overvejes at etablere en eller anden form for evaluering af forskningsindsatsen, der fokuserer på, i hvilket omfang et givet projekt har bidraget til forbedringer i industriens produkter eller ydelser, samt forbedringer i det generelle vidensniveau.

Venlig hilsen



Bjarne Lundager Jensen
Direktør, Vindmølleindustrien

Hans Jürgen Stehr (ENS)

Fra: Henrik Houmann, BioSynergi [hhj@biosynergi.dk]

Sendt: 19. februar 2007 11:58

Til: Anvendelsessekr.

Cc: Jane Glindvad Kristensen (ENS); Hans Jürgen Stehr (ENS)

Emne: Høringskommentar til lov om EUDP Energiteknologisk Udviklings- og Demonstrationsprogram

Undertegnende repræsenterer iværksættervirksomheden BioSynergi Proces som hermed sender følgende kommentar til lovforslaget:

I bemærkningerne til lovforslaget i punkt 2 – lovforslagets hovedindhold – nævnes en række særlige specifikke teknologiske indsatsområder for EUDP.

Det sidste punkt i de opremsede indsatsområder er :

- mere effektiv og miljøvenlig produktion i øvrigt (el og varme) herunder CO₂ deponering.

Når der i loven på denne måde specifikt udpeges teknologiløsninger bør der under punktet tilføjes teknologiløsningen:

- *biobrændselsbaserede decentrale kraftvarmesystemer med forgasningsteknologi.*

Begrundelse:

Gennem en årrække har der i Danmark været en - set med internationale øje – meget bemærkelsesværdig synergi mellem forskning, udvikling og demonstration af forgasningsteknik. For flere danske virksomheder – her i blandt den undertegnede - er det arbejde er nu på vej til at bære frugt, men det sidste og relativt dyre lange træk for at nå til fuldt kommercielle anlæg udestår.

Dette forhold omtales blandt andet i Vækstfondens analyse fra november 2006: *Energisektoren i Danmark – perspektiver for iværksætteri og venturekapital.*

Heri nævnes på side 66 som resultat af en interviewundersøgelse: "Danmark besidder i følge respondenterne en stor knowhow inden for forgasning på decentrale anlæg. Imidlertid synes der at være behov for yderligere modning af området før det vil være muligt at opnå det fulde kommercielle udbytte."

På DTU, Institut for Mekanik, Energi og Konstruktion udføres en systematisk og udbytterig forskningsindsats i forgasningsteknik. Det har blandt andet ført til udvikling af en komplet demonstrationsanlæg samt ikke mindst en -målt i international skala- af de længste driftsafprøvninger af en brændselscelle drevet af forgasningsgas.

Virksomheden BioSynergi Proces ApS - der er etableret af undertegnede iværksætter - har som sin hovedaktivitet udviklet og etableret et komplet mindre kraftvarmeværk med forgasningsteknologi. Anlægget anvendes i øjeblikket langtids demonstrationsdrift i kombination med løbende økonomisk effektivisering gennem teknologiforbedringer Kraftvarmeværket omsætter rå træflis fra skovbruget til el og varme. Demonstrationsanlægget er opstillet hos Græsted Fjernvarme i Nordsjælland og leverer varme til fjernvarmenettet samt el til elforsyningensnettet.

Perspektivet for de kommercielle udgaver af denne teknologi er at forbrugernes varmeudgifter både bliver væsentligt mindre end med f.eks. naturgas samtidig med at den samlede energiproduktion er CO₂ neutral. Kraftvarmeproduktion baseret på forgasning af biobrændsler vil derfor forene god driftsøkonomi og miljørigtig teknologi.

Grundlaget for at kunne etablere konkurrencedygtige konsortier mellem virksomheder og forskningsinstitutioner er derfor til stede indenfor forgasningsområdet.

Der er således væsentlige både forskningsmæssige og ikke mindst kommercielle perspektiver i at udpege forgasningsteknologi til decentral kraftvarmeproduktion som et særligt indsatsområde.

Med venlig hilsen
BioSynergi Proces ApS

Henrik Houmann Jakobsen
Direktør

BioSynergi Proces ApS
Slotsbakken 108
2970 Hørsholm
Tlf. 45 86 14 30
Fax. 45 86 14 31
www.BioSynergi.dk

Energistyrelsen
Att.: Hans Jürgen Stehr
Amaliegade 44
1256 København K

15. februar 2007
kmn/-

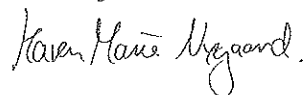
Høring af forslag til lov om Energiteknologisk Udviklings- og Demonstrations-program (EUDP)

Energistyrelsen har pr. e-mail af 2. februar 2007 anmodet Dansk Fjernvarme om eventuelle bemærkninger til det ovenfor nævnte forslag.

Dansk Fjernvarme har nu gennemset forslaget, og kan oplyse, at vi er positive overfor lovens formål, hvorefter der lægges op til at understøtte de energipolitiske målsætninger om forsyningssikkerhed m.v., og at der til realisering af dette formål oprettes et Energiteknologisk Udviklings- og Demonstrationsprogram (EUDP).

Vi går i den forbindelse ud fra, at når der i bemærkningerne til lovforslaget under "2. Lovforslagets hovedindhold", er nævnt en række særlige indsatsområder, som f.eks. "energieffektive løsninger samt fleksibelt energiforbrug, mere effektiv og miljøvenlig produktion i øvrigt (el og varme) mv.", så er både kraftvarme og fjernvarme – som er en særlig dansk styrke – også omfattet.

Med venlig hilsen
Dansk Fjernvarme



Karen Marie Nygaard

Hans Jürgen Stehr (ENS)

Fra: Kirsten Fly Malling [kfm@sdu.dk]

Sendt: 19. februar 2007 12:49

Til: Anvendelsessekr.

Cc: Jane Glindvad Kristensen (ENS); Hans Jürgen Stehr (ENS); Jens Oddershede; Per Overgaard Nielsen; Connie Bang Jensen; Kristine Lyngbo; Karoline Pinholt; journal mailbox

Emne: Høring af forslag til lov om et Energiteknologisk Udviklings- og Demonstrationsprogram (EUDP)

Energistyrelsen
Amaliegade 44
1256 København K

Syddansk universitets journal nr. 641-1.

Vedrørende høring over udkast til lov om et Energiteknologisk Udviklings- og Demonstrationsprogram (EUDP)

Syddansk Universitet har den 2. februar 2007 modtaget udkast til lov om EUDP i høring.

Universitetet har følgende bemærkninger til lovforslaget:

Lovforslaget er grundlæggende godt. Syddansk Universitet er generelt positiv over for signalet om og mulighederne for øget udvikling og forskning på det energiteknologiske område, som lovforslaget lægger op til.

I forlængelse heraf kunne Syddansk Universitet ønske sig, at netop det skærpede fokus på forskning og udvikling inden for det energiteknologiske område blev understøttet af en egentlig formålsparagraf for EUDP i lovforslaget.

En formålsparagraf vil kunne tjene til at sikre bredden inden for energiteknologi og dermed understøtte implementeringen og struktureringen af EUDPs arbejde. Samtidig vil EUDP kunne sikre, at alle muligheder bliver afsøgt i forhold til det strategiske sigte og prioriteringen af indsatsen, ligesom en formålsparagraf vil kunne styrke rammerne for organiseringen og kommunikationen mellem EUDP og de forskellige segmenter inden for energiteknologi.

På rektors vegne

e.b.

Karoline Pinholt
Fuldmægtig, Ledelsessekretariatet

Tlf. 6550 1044
Fax 6550 1090
Email kpi@sdu.dk
Web <http://www.sam.sdu.dk/ansat/kpi>
Adr. Campusvej 55, 5230 Odense M



SYDDANSKUNIVERSITET.DK

Campusvej 55 · 5230 Odense M · Tlf. 6550 1000 · www.sdu.dk

Høring over forslag til lov om et Energiteknologisk Udviklings- og Demonstrationsprogram (EUDP)

19. februar 2007

Under henvisning til Energistyrelsens brev af 2. februar 2007 fremsendes hermed Det Strategiske Forskningsråds udtalelse, der er fremkommet på baggrund af en skriftlig behandling:

DSF lægger vægt på, at der er en balance i den offentlige finansiering af henholdsvis forskning og henholdsvis udvikling og demonstration. Finansiering af forskning danner grundlag for udvikling og demonstration

DSF mener, at det bør fremgå af de generelle bemærkninger (fx i indledningen til de almindelige bemærkninger - afsnit 4), at EUDP skal ses i sammenhæng med den offentlige forskningsindsats i Det Strategiske Forskningsråd. Det bør endvidere fremgå af bemærkningerne, at energibesparelser og energieffektivisering i slutbrugerleddet kan indgå, at der bør bygges videre på eksisterende forsknings- og udviklingsaktiviteter og resultater, og at de eksisterende miljøer bør inddrages i etablering og udbygning af offentligt- private partnerdannelser.

Endelig mener DSF, at der som nyt punktum i § 7, stk. 2, bør indsættes en pligt for EUDP til i forbindelse med strategiarbejdet at høre DSF om de nyeste forskningstendenser og danske styrkepositioner inden for energiområdet.

Det Strategiske Forskningsråd ønsker at drøfte lovforslaget på bestyrelsens møde den 21. februar, og Forsknings- og Innovationsstyrelsen vil umiddelbart herefter fremsende rådets eventuelle yderligere kommentarer.

Med venlig hilsen

Susanne Kjøng Jørgensen
Speciakonsulent

**Forsknings- og
Innovationsstyrelsen**
Bredgade 40
1260 København K
Telefon 3544 6200
Telefax 3544 6201
E-post fist@fist.dk
Netsted www.fist.dk
CVR-nr. 1991 8440

Susanne Kjøng Jørgensen
Telefon 35446318
Telefax 35446201
E-post skj@fist.dk

■ Energistyrelsen
Amaliegade 44
1256 København K.
Att.: Kontorchef Hans Jürgen Stehr

Dato: 19. februar 2007
Deres ref.: 030204/30011-0004
Vores ref.: AMK

■ **Høring over forslag til lov om et Energiteknologisk Udviklings- og Demonstrationsprogram (EUDP)**

Arbejdsgiver- og Erhvervsorganisationen HTS har fra Energistyrelsen modtaget en høring over ovennævnte forslag til lov om et Energiteknologisk Udviklings- og Demonstrationsprogram (EUDP).

Regeringens energiplan om "en visionær dansk energipolitik" er en langsigtet strategi for dansk energi- og klimapolitik og lancerer (bl.a.) en målsætning om øget brug af vedvarende energi for at Danmark på lang sigt skal blive uafhængig af fossile brændsler.

Målsætningen om mere vedvarende energi retter fokus mod en styrket indsats for at tilbyde de mest optimale betingelser for videreudvikling af danske forskningsmiljøer og styrket international samarbejde inden for energiteknologi – med det mål for øje at udvikle og videreudvikle effektive teknologier til produktion af vedvarende energi, til at reducere energiforbruget og anden energieffektivisering.

Videreudvikling af de danske forskningsmiljøer og styrket international samarbejde tiltænkes at ske gennem opbygning af internationalt konkurrencedygtige projektkonsortier med deltagelse af de bedste danske forskningskompetencer fra virksomheder og forskningsinstitutioner.

Det fremsendte lovforslag om et nyt statsligt finansieret *Energiteknologisk Udviklings- og Demonstrationsprogram (EUDP)* tager sit udgangspunkt i denne kontekst.

HTS indtager en positiv holdning til det foreslåede EUDP-program, som gennem en statslig tilskudsordning har til formål at stimulere indsatsen omkring udvikling, demonstration og markedsintroduktion af ny, effektiv og miljøvenlig energiteknologi i Danmark samt fremme vækst og beskæftigelse gennem erhvervs- og videnskæssige førerskaber inden for energiteknologi nationalt og internationalt.

HTS ønsker derudover at koncentrere bemærkningerne om følgende:

■
HTS
Handel, Transport & Service
Sundkrogskaj 20
Postboks 2698
2100 København Ø
Telefon 77 33 47 11
Telefax 77 33 46 11
hts@hts.dk
www.hts.dk

1. Offentlig-privat samarbejde og strategiske partnerskaber

HTS lægger vægt på, at EUDP-programmet sigter mod at fremme offentlig-privat samarbejde og strategiske partnerskaber inden for udvikling og demonstration af energiteknologi.

EUDP-programmet fastlægger ikke rammerne for den nærmere organisering af offentlig-privat samarbejde, partnerskaber og egentlige projektkonsortier, men lader det være op til store og små virksomheder, forskningsinstitutioner, myndigheder og investorer med national eller international baggrund at identificere fælles interessefelter for en forsknings- og udviklingsindsats.

HTS glæder sig over, at EUDP-programmet med dets opbygning og indhold vil kunne understøtte danske virksomheders indsats og incitament til udvikling, demonstration og markedsintroduktion af ny, effektiv og miljøvenlig energiteknologi nationalt som internationalt.

2. Udvikling af 2. generations biobrændstoffer til transport

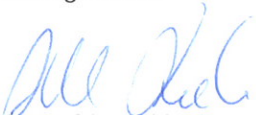
HTS lægger vægt på, at EUDP-programmet bliver omdrejningspunktet for et særligt indsatsområde for udvikling af 2. generations biobrændstoffer til transport og anden anvendelse af biomasse.

Dette skal ses i sammenhæng med, at EUDP-programmet udmønter globaliseringspuljens særligt afsatte midler på 50 mio. årligt over en 4-årig periode til et udviklings- og demonstrationsprogram for udvikling af 2. generations biobrændstoffer.

HTS støtter op om den *forskningsmæssige indsats* for udvikling af 2. generations biobrændstoffer med henblik på at sikre det bedst mulige potentiale for en fremtidig øget andel af vedvarende energi inden for transportsektoren.

HTS vil følge den videre behandling af lovforslaget om EUDP-programmet og stiller sig naturligvis til rådighed for eventuelle spørgsmål eller uddybende oplysninger.

Venlig hilsen



Anne Mette Koch
Erhvervspolitisk konsulent



Energistyrelsen
 att. Hans Jürgen Stehr
 Amaliegade 44
 1256 København K



NATURVIDENSKAB

Else Aunsholt

Dato: 20. februar 2007

Journalnr: AU-2007-612-097
 Reference: ea

Direkte tlf: 8942 3588
 E-post: nfakea@adm.au.dk

Afsenders CVR-nr:
 41-82-66-14

Ad: Høring af forslag til lov om Energiteknologisk Udviklings- og Demonstrationsprogram (EUDP)

Hovedformålet med lov om Energiteknologisk Udviklings- og Demonstrationsprogram (EUDP) er at udmønte regeringens vision om at Danmark på langt sigt skal frigøre sig fra fossile brændsler - kul, olie og gas og i stedet anvende vedvarende energi.

Bemærkningerne til lovforslaget nævner imidlertid også, at et indsatsområde kan være "mere effektive indvindingsmetoder for olie og gas". Det må forstås således, at indvindingsgraden for allerede gjorte fund skal øges. At øge indvindingsgraden for eksisterende felter ganske få procent er både produktionsmæssigt og økonomisk en meget stor fordel og dette initiativ værdsættes.

Det Naturvidenskabelige Fakultet finder, at også efterforskningen af nye kulbrinte-forekomster bør fremmes. Det er urealistisk, selv på længere sigt, at forstille sig at Danmark helt kan frigøre sig af fossile brændsler og en forsat efterforskning vil kunne sikre Danmark økonomisk, forsynings-sikkerhedsmæssigt og vel også globalt politisk. Derfor ser fakultetet også gerne at forsat olie- og gasefterforskning nævnes som et indsatsområde i det nye energiteknologiske udviklings- og demonstrationsprogram.

Med venlig hilsen

Erik Meineche Schmidt
 dekan

Kopi: AU's ledelsessekretariat

Det Naturvidenskabelige
 Fakultet
 Aarhus Universitet
 Bygning 520
 Ny Munkegade
 8000 Århus C
 Tlf: 8942 1111
 Fax: 8942 3596
 E-post: not@au.dk
 Web: www.au.dk/not



LANDBRUGSRÅDET

Energistyrelsen
Amaliegade 44
1256 København K
Att.: Hans Jürgen Stehr

21. februar 2007
JA
Tlf. 33 39 42 22
Fax 33 39 45 15
ja@landbrug.dk

Vedr.: Høring af forslag til lov om et Energiteknologisk Udviklings- og Demonstrationsprogram (EUDP)

Energistyrelsen har den 2. februar 2007 udsendt ovennævnte udkast til lov i høring (j. nr. 030204/30011-0004). Landbrugsrådet synes, det er positivt, at regeringen nu lægger op til en styrkelse af forsknings- og udviklingsindsatsen på energiområdet, som kan styrke de mange fremadrettede tiltag, som regeringen har foreslået i regeringens oplæg til ny energistrategi af 19. januar 2007.

Skal Danmark fastholde og udbygge de styrkepositioner, vi har på energiområdet, og som både forskningsinstitutioner og det private erhvervsliv har været med til at opbygge, er det vigtigt med stor fokus på såvel forsknings, udviklings- og demonstrationsprojekter fremadrettet.

Landbrugsrådet er enig i, at det er meget vigtigt, at Danmark har projektkonsortier, der er internationalt orienteret og konkurrencedygtigt, og som samler de bedste danske forskningskompetencer fra såvel virksomheder som forskningsinstitutioner. Det globale marked for nye energiteknologier og energiekspertise er stort og hastigt voksende. Skal Danmark klare sig i denne konkurrence, er det vigtigt, at den danske indsats understøttes af solide politiske rammevilkår herfor.

Landbrugsrådet kan også fuldt ud tilslutte sig udgangspunktet om, at ny energiløsninger skal være omkostningseffektive og understøtte fortsat vækst, beskæftigelse og konkurrenceevne.

Landbrugsrådet kan derfor støtte, at der etableres et Energiteknologisk Udviklings- og Demonstrationsprogram (EUDP). Det er vigtigt, at aktiviteterne i det nye EUDP koordineres optimalt med andre ordninger i relation til forskning, udvikling og demonstration, herunder PSO-ordningen samt med Vækstfondens arbejde. Landbrugsrådet kan endvidere tilslutte sig ideen om øget offentlig-privat partnerskaber, der hvor det måtte være relevant.

Det er Landbrugsraadets opfattelse, at EUDP-programmet skal støtte udviklingen af en bred vifte af energiteknologier, herunder teknologier inden for vedvarende energi, energibesparelser etc.

I de almindelige bemærkninger til lovforslaget er der nævnt nogle særlige indsatsområder under EUDP. Landbrugsraadet kan godt støtte, at der bliver sat fokus på disse områder, men vi skal samtidigt kraftigt understrege, at det **også** er vigtigt, at der indenfor programmet arbejdes med teknologier, der på den mere korte bane, kan komme dansk erhvervsliv til gavn. Det er derfor meget vigtigt, at der afsættes midler til videreudvikling af eksisterende teknologier frem for at alle midler rettes mod "meget fremtidige" og få "udvalgte" teknologier. Centralt i relation hertil og i al almindelighed er vigtigheden af at have kraftig fokus på demonstrationsprojekter og på, hvordan teknologier kan markedsmodnes. Det er her nye teknologier skal stå deres prøve og omsættes til merværdi for det danske samfund og for dansk erhvervsliv.

Landbrugsraadet finder det meget vigtigt, at der er en tæt dialog løbende med erhvervslivet, herunder erhvervslivets organisationer, om de aktuelle behov, satsningsområder etc.

Landbrugsraadet kan tilslutte sig ideen om, at EUDP skal ledes af en bestyrelse. Det er imidlertid vores opfattelse, at en bestyrelse på syv personer kan få svært ved at favne de mange interesser, der vil være i relation til EUDP. Det er derfor vores opfattelse, at man bør være åben over for en større bestyrelse, hvis det er påkrævet for at få den brede opbakning til EUDP. Landbrugsraadet finder det helt afgørende, at erhvervslivet, herunder også repræsentanter fra forbrugersiden i erhvervslivet, bliver repræsenteret i den foreslåede bestyrelse for at sikre den nødvendige sammenhæng og brugerorientering. Landbrugsraadet forventer i den forbindelse, at landbrugs- og fødevarerektoren får mulighed for at blive repræsenteret i bestyrelsen. Vi repræsenterer både store køberinteresser (blandt andet nogle af Danmarks største elforbrugere) og betydelige leverandørinteresser og teknologiinteresser i relation til især forskellige områder indenfor bioenergi.

Landbrugsraadet vil gerne forbeholde sig muligheden for at vende tilbage med yderligere kommentarer, hvis vi finder behov herfor.

Med venlig hilsen

Jens Astrup Madsen