

Grøn energi skaber aktivitet og beskæftigelse

Af Preben Maegaard og Jane Kruse

Nordisk Folkecenter for Vedvarende Energi

”Nu er der jo kommet gang i tingene på energicentret igen?” Den bemærkning hører vi ofte fra besøgende og folk vi møder, som har et ønske om, at der skal ske fremskridt indenfor vedvarende energi. Den virkelige situation med dens begrænsninger og udfordringer vil vi komme ind på i dette indlæg.

Energicentrets mange udfordringer

Klima, ressourcer, miljø, forsyningsikkerhed, beskæftigelse og erhvervsudvikling sætter vilkårene for, at vi i Danmark må arbejde intensivt for at alle former for vedvarende energi kommer i brug. Vi kan ikke klare omstillingen til vedvarende energi – og det er en meget stor udfordring – ved alene at satse på halm, flis og store vindmøller.

Det har længe været fast politik i Danmark, at vi kun skulle satse på de billigste vedvarende energiformer, altså halm og flis og vind, som gav mest CO₂ fortrængning for pengene. Det lyder besnærende nok, men har samtidig sat fornyelsen og dynamikken i stå. Samtidig stryger udviklingen af sted i landene omkring os.

Dersom omstillingen til vedvarende energi skal lykkes, er vi nødt til at tage alle former for vedvarende energi i anvendelse. Derfor er det opmuntrende, at vi på energicentret ofte flere gange hver uge får henvendelser fra virksomheder og opfindere, som har meget relevante og interessante ideer og projekter.

De ønsker os som sparringspartner i den videre udvikling af deres ideer frem imod et kommercielt produkt.

Virksomhederne har brug for en uvildig instans, der kan hjælpe med at lave beregninger og afprøvninger, skaffe oplysninger om standarder og bestemmelser, danske såvel som internationale. De skal måske have fremstillet en prototype eller lavet belastningsprøver undervejs i udviklingsforløbet frem imod et produkt. De virksomheder, som henvender sig, er overbeviste om, at der er en fremtid for deres energiprodukter, men de mangler ofte selv specifik ingeniørmæssig viden, steder til afprøvning og ikke mindst nogle at drøfte udviklingsforløbet med i fortrolighed.

Råstoffet er opfindernes ideer

Hvad er det så for tekniske energiløsninger, som virksomheder og opfindere går og bakser med? Der er en hel række projekter med husstandsvindmøller i mange størrelser og udformninger. Det er en ny type vindmøller op til 30 kW til brug på fritliggende ejendomme. Dem er der 140.000 af i Danmark plus mange gange flere i udlandet; altså et lovende markedspotentiale.

Også solceller er en kommende branche, hvilket Tyskland, Japan og Spanien klart demonstrerer. Men der er andre former for solenergi. Solfangere til varmt vand af mange typer, koncentrerede solceller og højtemperatur solparaboler er nye førkommercielle teknologier. På Folkecenteret er repræsenteret mange former for solenergi, ligesom der findes fire- og tohjulede køretøjer på brint, el, og planteolie.

Opfinderne spekulerer også på, hvorledes man kan gøre det enkelte hus energimæssigt selvforsynende ved at integrere sol- og vindanlæg i bygningen, uden at det skaber ulemper for naboerne.

Springet frem til fremtidens autonome energiforsyning

Men hvordan skaber vi fremtidens helt autonome energiforsyning? Hverken sol, vind eller bølgeenergi kan enkeltvist sikre forsyningen til el, varme og transport. På Folkecenteret kan vi fremvise kombinerede løsninger med sol og

vind som den primære forsyning. Fast og flydende biomasse er reserveenergi, der tages i brug, når solen og vinden ikke er til rådighed. Biomasse kan nemlig lægges på lager til energiformål til brug om vinteren. Det svarer til, at landbruget sikrer os, at vi kan købe fødevarer hele året.

Vore demonstrationsanlæg, som leverer vedvarende energi til 3.000 m² bygninger, inspirerer mange systemudviklere og virksomheder til at udvikle autonome energianlæg baseret på vedvarende energi. Her har Folkecenteret udført en pionerindsats, som skaber international opmærksomhed.

Nyudvikling tager tid og koster penge

Alle disse forsøg er nytænkning, som kræver tid og koster penge. Se for eksempel, hvad der er sket indenfor bølgeenergi. Vi fik i Danmark den første statslige støtteordning og et fagligt udvalg i 1996. Alene på *Nissum Bredning Prøvestation for Bølgeenergi*, som Folkecenteret ejer og driver, har der været afprøvet 31 forskellige slags bølgeenergimaskiner.

Alligevel kan man stadig ikke købe et fuldt afprøvet og dokumenteret, kommercielt bølgeenergianlæg hverken i Danmark eller udlandet. Det kræver en stor indsats at sætte nye skibe i søen, og det vil også gælde de forskellige førkommercielle teknologier og de autonome energisystemer, som er omtalt ovenfor.

Krav om erfaring og ekspertise

Hvad er Folkecenterets muligheder for at levere teknisk support og sparring til virksomheder og opfindere? Svaret er, at vi faktisk ikke har de ingeniører, biologer og fysikere ansat længere, som rådgivere og teknisk faglig støtte til virksomhederne i udviklingsarbejdet med nye energiteknologier. Vi kan alene inspirere og informere virksomhederne og opfinderne. Vi har på Folkecenteret en række kompetente kommunikations- og medieeksperter. For dem er opgaven på hjemmesiden, ved besøg af grupper og ved udadvendt virksomhed

at markedsføre vedvarende energi og vejlede om energibesparelser, herunder i regi af klimaløsninger Thy og Mors. Disse aktiviteter kører udmærket med 7.000 besøgende om året og over 3.000 unikke besøg på vores hjemmeside hver dag.

Virksomheder og opfindere går forgæves

Alt for mange virksomheder og opfindere må gå forgæves, når de henvender sig til energicentret for at få teknisk faglig konkret viden og support, få foretaget beregninger, afprøvninger, målinger, dokumentation, konstruktionshjælp, altså den slags opgaver, som var Folkecenterets styrke tidligere. Det kan det blive på ny, dersom de fornødne økonomiske ressourcer bliver bragt til veje. Vi kan ikke yde professionel support til erhvervslivet på grundlag af udenlandske trainees, som i stort antal fortsat søger om at komme på Folkecenteret. Derfor må vi have genskabt en fornuftig økonomisk baggrund, som i praksis skal være offentlige midler.

Vi lever ikke i et fattigt land, og det er netop i en tid med økonomisk tilbageslag, at man skal skabe grundlaget for fremtidens muligheder med en mere robust økonomi, sikring af klimaet og nye fremtidssikre jobs. Vi har i Danmark en stærk vindmølleindustri med 30.000 beskæftigede. Men det er sådan set kun smagsprøve på, hvad der er muligt. Det begyndte i 1975 med nogle ret ubehjælpelige forsøg og prototyper; men der skulle gå mindst ti år, godt hjulpet af afsætning til Californien, forinden dette var en egentlig industri. Det er vilkårene for at skabe nye erhvervssektorer, og derfor er der ingen tid at spilde.

Nye udfordringer kræver ressourcer

Ved at tilføre energicentret økonomiske ressourcer til teknisk fagligt personale vil man kunne supporte virksomheder og opfindere. På den måde kan vi nyttiggøre et stort internationalt netværk, udnytte eksisterende bygninger og faciliteter, hvori der er investeret 40 – 50 millioner kroner og endelig bringe

vores hjørne af Danmark i front, når det gælder udviklingen af fremtidens energiformer.

Folketingsmand Ole Vagn Christensen pegede på disse muligheder i et længere indlæg i *Thisted Dagblad* ved påsketid. Vi nærer på energicentret ingen illusioner om at kunne ordne det hele selv. Men i samarbejde med virksomheder og opfindere har vi talrige beviser på at kunne anvende og omsætte dansk og udenlandsk forskningsviden, som ligger der for at blive brugt til fremtidens løsninger på ressourcer, klima og beskæftigelse. Det er fælles interesser, som Danmark og verden ikke kommer uden om at forholde sig konkret og konstruktivt til.