

RES-e Regions: WP 4: Specific technology promotion

Udvælgelse af teknologi for HUR-regionen, Danmark:

Nettilsluttede Solcelleanlæg

Baggrund

Da bevidstheden om vedvarende energi som et middel til at øge energiforsynings sikkerheden og forbedre miljøet voksede frem i Danmark for omkring 30 år siden, blev vægten lagt på vindkraft, biogas og biomasse af naturressourcemæssige og historiske grunde. Teknologierne udvikledes hurtigt, og modne produkter kom på markedet for længe siden. Rundt om i Danmark skød mange energianlæg af de nævnte typer op - og også et antal i hovedstadsområdet (HUR-regionen). HUR-regionen er imidlertid et tæt befolket område med landskaber af stor naturværdi flere steder. Potentialet for at øge elproduktionen fra vindkraft, biogas og biomasse er derfor på det lange sigt begrænset.

Produktion af elektricitet i nettilsluttede solcelleanlæg er hidtil blevet betragtet som alt for dyr, og indtil begyndelsen af 1990'erne beskæftigede ingen i Danmark sig seriøst med dette tema. Opmuntret af de stadige fald i priserne på solcellemoduler og elektronik gennemførtes på det tidspunkt nogle pilotprojekter, som førte til installationen af de første nettilsluttede anlæg. Med støtte fra Energistyrelsen blev den første solcellestrategi udviklet. Kvalitetssikringsordninger for komponenter, systemer og installatører blev udarbejdet, og et antal demonstrationsanlæg blev etableret med offentlig støtte. Specielt skal nævnes 1000-tages programmet SOL1000. Fra et regionalt synspunkt kan konstateres, at de mest aktive folk og virksomheder befandt sig uden for HUR-regionen, som derfor nu har relativt få solcelleanlæg sammenlignet med flere andre regioner i Danmark.

Den aktuelle situation

Støtten til vedvarende energi fra staten er blevet meget kraftigt beskåret siden 2002. Solcellebranchen er lille og sårbar. For tiden installeres kun få nye nettilsluttede anlæg, og de fleste heraf i forbindelse med udkligningen af SOL1000-projektet, som er det sidste endnu ikke afsluttede demonstrationsprogram med offentlig støtte. De fleste aktiviteter er nu koncentreret om forskning og udvikling, omend også dette har et beskedent omfang. De to danske solcellemodulfabrikanter ligger begge i HUR-regionen.

Imidlertid bliver der for tiden taget initiativer i nogle byer for at fremme udnyttelsen af solenergi til varme- og elproduktion, blandt andet i erkendelsen af, at solceller er den eneste anvendelige miljøvenlige teknologi til fremstilling af elektricitet i tætbefolkede byområder. Således har Københavns Kommune tilsluttet sig et internationalt netværk "European Solar Cities Initiative", som arbejder for at sikre energiforsyningen og dæmpe risikoen for klimaforandringer. Det forventes, at SolarCity initiativet og RESe-projektet kan skabe synergi ved at koordinere aktiviteterne.

Den totalt installerede nettilsluttede solcellekapacitet i HUR er kun ca. 0,5 MWp fordelt på ca. 130 installationer. Potentialet for udvikling af solcellemarkedet er derfor enormt.

Barrierer

- Store investeringsomkostninger – lav eller ingen offentlig støtte – ulønsomhed
- Mangel på en langsigtet national solcellestrategi med konkrete mål og støtteordninger
- Usikkerhed om afregning af solcelle-el. Den nuværende ordning med nettoafregning udløber med udgangen af 2006 – og derefter ?
- Aktuel mangel på solcellemoduler forårsaget af store offentligt støttede tagprogrammer i Tyskland og andre lande resulterer i høje priser og lange leveringstider (problem på det korte men næppe lange sigt)
- Lille interesse og kendskab blandt arkitekter for bygningsintegration af solenergianlæg
- Generelt lille offentlig bekymring for energiforsyningsikkerheden og globale klimaforandringer
- Mangel på kendskab blandt politikere til de fordele ved solceller, der ligger ud over snævre (kortsigtede) økonomiske betragtninger, og til energiforsyningsystemer og forsyningsikkerhed i det lange perspektiv
- Gamle bygninger med tegltage i København City – fredning/bygningsbevaring – vanskelig integration - æstetik

Muligheder

- Store uudnyttede arealer på tage og bygningsfacader, egnede for solcelleinstallationer
- Generelt en meget positiv holdning til solceller blandt folk med kendskab til teknologien
- Stigende priser på electricitet
- EU direktiv 2002/91/EC om bygningers energimæssige ydeevne
- Forbedrede monterings teknikker og bygningskomponenter med solceller integreret
- På det længere sigt lavere priser på moduler og komponenter i takt med, at produktionskapaciteten øges og efterspørgslen kan efterkommes
- Øget pres for at finde alternativer til fossile brændstoffer efterhånden som det globale klima forandres
- Nye eltarif struktur

Målgrupper

Demonstrationsprogrammerne, SOL300 og SOL1000, hvor et stort antal boliger og andre bygninger har fået installeret solcelleanlæg i tag og facader, har vist, at når borgerne først får kendskab til nettilsluttede solcelleanlæg, finder de teknologien meget tiltrækkende. Det er som når de køber et lille hobby drivhus – de kan lide at være (mere eller mindre) selvforsynende, de kan lide at opføre sig miljømæssigt fornuftigt – og prisen er ikke så vigtig. Kun få borgere i HUR-regionen har reelt et kendskab til solcelleanlæg.

Politikerne er selvfølgelig en meget vigtig målgruppe. De har behov for meget mere information om alle aspekter af solceller. De har en tilbøjelighed til at kigge på økonomien i en kort tidshorisont og overse de langsigtede fordele. Mange af disse fordele er næppe kendt,

som f.eks. at boligejere med solcelleanlæg efter anskaffelsen generelt bliver meget mere bevidste om at spare på elforbruget.

Større virksomheder, der bygger eller ombygger prestigebetonede kontorbygninger ved sjældent, at spektakulære solcellefacader kan udføres til samme eller lavere priser end mange traditionelt anvendte eksklusive materialer.

Arkitekter og andre rådgivere har behov for at vide mere om muligheder og begrænsninger ved bygningsintegrerede solcelleanlæg.

Vigtigste målgrupper er:

- Interesserede borgere
- Større virksomheder, der etablerer/ombygger prestigebetonede kontorbygninger
- Projektudviklere og rådgivere
- Lokale politikere og beslutningstagere
- Lokale forsyningsselskaber

Handlinger

Nødvendige handlinger for at reducere eller fjerne barriererne og stimulere udviklingen i regionen, som kan iværksættes gennem dette projekt er følgende:

- Information om tilgængelige teknologier og eksisterende solcelleanlæg
- Information om indirekte økonomiske fordele og fordele af mere langsigtet karakter ved solcelleanlæg
- Etablere et forum eller platform for dialog og projektudvikling m.m. Forummet skal bestå af medlemmer eller repræsentanter fra målgrupperne og andre nøgleaktører som f.eks. lokale beslutningstagere, rådgivere og leverandører
- Lægge pres på politikerne for at få vedtaget en langsigtet solcellestrategi med konkrete mål og støtteordninger