**Ökat intresse för solenergi skapar spännande projekt i norr**

**Omkring 120 personer deltog vid den nationella konferensen Arctic Solar– solenergi i nordiskt klimat vid Piteå Science. Denna gång låg särskilt fokus på dubbelsidiga solpaneler.**

Under dagen fick deltagarna ta del av föreläsningar om nya forskningsresultat, information om lagar och regler, strategiska diskussioner och presentationer av utvecklingsprojekt inom området solenergi. I samband med konferensen invigdes även den världsunika forskningsanläggningen Solvåg.

Intresset för förnybar energi växer snabbt och installation av solenergi blir allt mer lönsam med solceller som blivit billigare och mer effektiva. Ett gott exempel är Lindbäcks Bygg AB som har installerat över 7 000 kvadratmeter solpaneler på taket till sin nya produktionsanläggning på Haraholmen utanför Piteå. Anläggningen är på 1,1 MW och är ett av de största systemen i landet.

**Forskning kring dubbelsidiga paneler**

Malou Petersson forskar inom solel i kallt klimat och är projektledare för SunCOLD, som drivs av RISE ETC i samarbete med Piteå Science Park. Hon gör bland annat studier vid anläggningen Solvåg, som är uppbyggd av dubbelsidiga paneler. Fokus är att ta fram riktlinjer för resurseffektiv solel i norr genom att exempelvis undersöka hur snön och kylan påverkar på den totala effekten.

Klimatet i norra Sverige är på flera sätt idealiskt för solenergiproduktion. Soltimmarna är lika många som i norra Tyskland. Kylan ökar produktionseffektiviteten och gör panelerna mer effektiva. Skuggning är mindre bra då ljuset inte når solcellerna och snö som täcker modulerna ger produktionsförluster. Samtidigt kan energinivåerna öka drastiskt när solstrålarna reflekteras mot snötäcket. Dessutom påverkar panelernas lutning och placering.

– Min slutsats är att klimat- och väderförhållanden har stor inverkan men det har även stor betydelse hur anläggningen är uppbyggd och utformad, säger Malou Petersson.

**Storsatsning i Norrbotten**

Det bedrivs flera projekt i norra Sverige med fokus på dubbelsidiga (bifacial) paneler, som fångar solinstrålning på framsidan och reflekterat ljus på baksidan. Förutom Solvåg i Piteå har Luleå Energi monterat bifacialpaneler på sin kontorsfastighet, vilka förutom att alstra energi även fungerar som solavskärmning. Nu byggs även en storskalig solcellsanläggning i Sunderbyn utanför Luleå som kommer att omfatta drygt 3 000 dubbelsidiga paneler, med en installerad effekt på 800–1 000 kW.

– Vi tror på den här tekniken och ser möjligheterna. Vårt mål är att inspirera både privatpersoner och företag att börja producera solel, säger Sofia Antonsen, affärsutvecklare vid Luleå Energi.

Dubbelsidiga paneler fanns redan på 70-talet men tillverkningen var tidigare dyr. Nu har tekniken förbättrats och kostnaderna sjunkit, varför intresset har ökat. Modulerna kostar idag 5–10 procent mer än enkelsidiga men jämförelsestudier tyder på att de ger mellan 5–30 procent större effekt. Särskilt lämpliga är de i nordiska förhållanden.

Enligt Öystein Kleven, senior forskare vid det norska forskningsinstitutet Norut, går utvecklingen av bifacialteknik i rasande fart. Marknaden har mognat och nya produkter kommer på löpande band.

– Antalet solcellsparker som använder dubbelsidiga paneler ökar lavinartat men det finns fortfarande många obesvarade frågor. Projektet Solvåg ger oss unika möjligheter att utforska systemen närmare.

Konferensen avslutades av ”keynote speaker” Mattias Goldmann, VD för Fores, som gav en fem-i-topp lista på de viktigaste valfrågorna. Som nummer ett stod inte helt oväntat klimatet. Goldmann lyfte den enskilda människans, kommunens och det lilla landets betydelse; genom att vara först och bäst kan vi göra globalt avtryck och påverka världens klimatomställning.

* Med exempel som Solvåg visar ni att det här är landets framsida och framtid.

Konferensen *Arctic Solar– solenergi i nordiskt klimat* arrangerades i samarbete med SunCOLD, SunRISE och PiteEnergi.

Text: Britta Elfving Persson