



Bifaciale zonnepanelen leveren 40 procent meer energie

27 september 2019

Het Litouwse zonneceltechnologiebedrijf SoliTek heeft een zonnepark geopend met bifaciale zonnepanelen met een capaciteit van 2 megawatt. Het bedrijf claimt dat het zonnepark dankzij innovatieve technologieën 40 procent meer energie genereert dan een conventioneel zonnepark.

Volgens SoliTek is het zonnepark, dat zich bevindt in de Dnieper regio in de Oekraïne en 6 hectare beslaat, het meest geavanceerde in Europa. Het project combineert drie innovatieve oplossingen die het rendement van de zonnepanelen aanzienlijk verhogen, stelt SoliTek.

Bifaciale zonnepanelen

Waar in conventionele projecten eenzijdige panelen gangbaar zijn, bestaat het zonnepark van SoliTek uit zogenaamde bifaciale zonnepanelen. In plaats van witte of zwarte folie hebben deze panelen een glasplaat, waardoor de zonnecellen lichtenergie kunnen opnemen aan beide zijdes. In onderstaande (Engelstalige) video legt Energieonderzoek Centrum Nederland het principe van bifaciale zonnepanelen uit.

Daarnaast bestaat het zonnepark uit 220 solar tracking units, die het traject van de zon gedurende de dag volgen. Daardoor is het mogelijk de zonkracht aan het begin en het einde van de dag efficiënter te benutten. Dit zijn ook de momenten waarop de energievraag het grootst is. Elke unit is gekoppeld aan dertig bifaciale zonnepanelen.

Ten slotte bevatten de zonnepanelen een ultra-reflectief en UV-bestendig textiel, gemaakt van polypropyleen (kunststof). Daardoor wordt het albedo-effect (de hoeveelheid zonnestralen die door het oppervlak worden teruggekaatst) tot wel zes keer verhoogd, stelt SoliTek.

Levensduur

De Global BOD Group is eigenaar van SoliTek en investeerde € 2,6 mln in het zonnepark. Alleen door de meest efficiënte en technologisch geavanceerde zonneparken te bouwen met een zo lang mogelijke levensduur, is het mogelijk de concurrentie aan te gaan met Aziatische ontwikkelaars, stelt bestuursvoorzitter Vidmantas Janulevičius. De zonnepanelen van SoliTek hebben een levensduur van minstens dertig jaar, waar conventionele grote projecten een standaard levensduur van tien jaar bieden op de panelen.

“Het zonnepark is niet uniek in zijn grootte, maar wel in zijn technologische oplossingen”, zegt Janulevičius. “Het is een simpele rekensom: een investering in een dergelijk project zorgt voor drie keer zoveel elektriciteits-inkomsten. Het rendement zal dus blijven stijgen.” Het zonneproject in de Oekraïne moet dit jaar al de maximale energieopbrengst bereiken. Volgend jaar wil SoliTek vergelijkbare energieprojecten realiseren in Scandinavië en de Benelux, de markten waarin het bedrijf het meest actief is.

Bron: www.duurzaambedrijfsleven.nl

