

Innovatie Award voor energieopwekkend dak

Onlangs werd het kantoorgebouw van WTH Vloerverwarming & Koeling bv te Dordrecht uitgebreid met een extra etage. Omdat het bedrijf zich ten doel had gesteld een zo energiezuinig mogelijk pand te realiseren, werd het dak uitgevoerd met de Evalon Solar dakbedekking, een kunststof dakrol met geïntegreerde PV-installatie. Leverancier WeKa Daksystemen uit Giessenburg en de opdrachtgever wonnen er tijdens de Energiebeurs 2008 allebei een Innovatie Award mee.



Dick Groenberg van WeKa Daksystemen en Rob Heuperman van WTH Vloerverwarming & Koeling, ontvingen de prijs uit handen van Minister van der Hoeven van Economische Zaken. De prijzen zijn bedoeld om innovaties en toepassingen op het gebied van duurzame energie te ondersteunen. Beide partijen zijn op het gebied van duurzaam bouwen al jaren bezig en zien hun onderscheiding dan ook als een grote eer.

Heuperman vertelt: “Met dit kantoorpand hebben wij ons, gezien onze dagelijkse activiteiten, ten doel gesteld een zo energiezuinig mogelijk gebouw te realiseren - o.a. door de warmtepompen die wij zelf produceren toe te passen, een grijs water circuit aan te leggen en het gebouw goed te isoleren. Het pand wekt d.m.v. de toegepaste dakbedekking zelf energie op. Hiermee bereiken wij een EPC van 0,36; wat voor een kantoorpand in Nederland zeer bijzonder is.”



Bron : Energie 2008

Energieopwekkende dakbedekking

Men heeft op dit pand de Evalon Solar toegepast. Dit is een kunststof dakbedekking waarop amorfefotovoltaïsche (PV) modulen zijn geïntegreerd. Directeur Dick Groenberg van WeKa Daksystemen legt uit: “Het gaat hier om een milieuvriendelijke kunststof dakrol, die een lange levensduur heeft en leverbaar is in diverse kleuren. De lichtreceptoren zijn hier fabrieksmatig op geïntegreerd. Deze hebben ook een goede opbrengst bij diffuus licht – dus niet alleen als de zon schijnt. Per vierkante meter levert dit een maximale opbrengst van ca 50 kwh op.”



“Men kan het systeem blijven belopen, zodat alle delen van het dak gewoon bereikbaar blijven voor onderhoud of eventuele reparaties. De dakbedekking wordt zonder gebruik van open vuur aangebracht, maar wordt mechanisch bevestigd met behulp van speciale schroeven verzonken in ringen, zodat er bij het belopen geen beschadigingen kunnen worden aangebracht.”

“Belangrijk is, dat het dak op minimaal 3 graden afschot wordt aangelegd, zodat water van het systeem afspoelt,” aldus Groenberg. “Dat is vanzelfsprekend belangrijk voor de opbrengst van het systeem. Water werkt immers als een prisma, waardoor de opbrengst van het systeem nadelig wordt beïnvloed als er water op blijft staan. Maar ook voor de reiniging: de PV modulen zijn uitgevoerd met een vuilafstotende teflonlaag. Door het afschot spoelt het hemelwater eventueel vuil vrijwel direct weg en is er geen onderhoud nodig, behalve het

reguliere onderhoud dat voor elk dak noodzakelijk is. Hardnekkig vuil, zoals vogelpoep, spoelt wellicht wat minder snel weg, maar ook hiervoor hoeft men niet speciaal het dak op.”

Groenberg vervolgt: “Een ander voordeel van dit systeem is dat er, in tegenstelling tot bijvoorbeeld traditionele zonnecollectoren, geen extra bouwkundige voorzieningen nodig zijn. Het systeem reflecteert het zonlicht en daardoor wordt het onder de dakbedekking nooit warmer dan 28° C.”

Legplan

Leverancier WeKa Daksystemen maakt van elk dak altijd eerst een legplan. “Dat is nodig omdat verschillende aspecten de opbrengst van het systeem nadelig kunnen beïnvloeden,” aldus Groenberg. “Vermeden moet worden dat er, bij welke stand van de zon dan ook, schaduw valt op het systeem. Deze opdrachtgever heeft er daarentegen voor gekozen het gehele dak met deze dakbedekking te bedekken, ondanks het gegeven dat bepaalde delen van het dak minder opbrengst zouden leveren. Dit om het dak esthetisch een fraai uiterlijk te geven.”

Stijgende vraag

Hoewel de subsidieregelingen in Nederland nog steeds niet zo gunstig zijn ten opzichte van de regelingen in de ons omringende landen, stijgt ook in Nederland de vraag naar systemen om op een duurzame manier energie op te wekken. En het ligt voor de hand dat de regelingen voor dit soort systemen ook in Nederland gunstiger worden, zodat het gebruik van energiezuinige of energieopwekkende systemen verder wordt gestimuleerd. Voor WeKa Daksystemen betekent dit, dat men op zoek is naar dealers. “Voor ons wordt het steeds moeilijker de stijgende vraag naar dit systeem het hoofd te kunnen bieden,” aldus Groenberg. “Wij zoeken



daarom naar vijf à zes dealers verspreid over het land, die de verkoop en applicatie van de Evalon Solar verder uit kunnen bouwen.”

De Innovatie Awards waren voor beide heren de bevestiging dat men op de goede manier bezig is. WTH Vloerverwarming & Koeling hoopt hiermee tevens een voorbeeldfunctie te kunnen vervullen. “De investering in duurzame systemen is ook nu al zowel financieel als maatschappelijk zeer de moeite waard,” aldus Heuperman.

