

# Zonnesysteem als waterdichte laag

Zonnepanelen op het dak hoeven niet meer lelijk te zijn. Er zijn verschillende systemen op de markt die juist de nadruk leggen op de esthetische uitstraling van de zonnepanelen. *Roofs* zet de systemen in verschillende artikelen op een rijtje. In dit artikel wordt het Easy-in-systeem van fabrikant Solarwatt nader bekeken.



Het van oorsprong Duitse Solarwatt is een grote speler op de Europese markt voor zonne-energie. De Nederlandse markt wordt vanuit het verkoopkantoor in Tiel bediend. De fabrikant heeft zich met de ontwikkeling van het Easy-in-systeem ten doel gesteld een esthetisch fraai zonnestelsel te ontwikkelen dat tegelijk de waterdichte laag van het dak vormt. Het systeem kan dus het pannendak vervangen.

Roofs sprak met account manager Martin Haverkamp over het systeem. "Het systeem is ontwikkeld voor toepassing op hellende daken met een hellingshoek van 22°-65°," vertelt hij. "Het systeem wordt, na opgave van de specificaties, kant en klaar op de bouwplaats geleverd zodat het enkel nog geplaatst en geïnstalleerd hoeft te worden. Het is daarom een relatief snel aan te brengen systeem."

### **WATERDICHTE LAAG**

"Het betreft een paneel met speciaal frame. Het frame voor de modules is direct het installatiesysteem. Het materiaalge-

bruik wordt zo tot een minimum beperkt. Het systeem wordt volgens vaste afmetingen direct aan de panlatten of de onderconstructie geschroefd. De panelen worden vervolgens eenvoudig en snel in het frame gehaakt en horizontaal met elkaar verbonden middels een dubbele kierdichting. Verticaal valt de bovenste glaslaag van het paneel dakpansgewijs over het onderliggende paneel heen, wat een fraai uiterlijk geeft. Door het frame wordt een ventilatieruimte aan de achterkant van het systeem gelaten waardoor vochtproblemen als gevolg van condensatie worden voorkomen."

"De zonnepanelen vormen op deze manier zoals gezegd direct de waterdichte laag," aldus Haverkamp. "De toepassing van een waterdichte folie is dus in principe niet nodig maar voor extra zekerheid kan hier natuurlijk wel voor worden gekozen. Het gehele (hellende) dakvlak kan met het systeem worden uitgevoerd. Het systeem wordt afgewerkt met een zwart aluminium rand. Daar waar niet het gehele dak met dit systeem gelegd kan worden, is achter het zijframe ruimte in het detail vrijgelaten om een verholten goot te creëren, zodat een nette aansluiting met bijv. dakpan of lei gemaakt kan worden. Voor de boven- en onderzijde worden aluminium bladen meegeleverd om een waterdichte overgang van dakbedekking naar het Easy-in-systeem te waarborgen."

Haverkamp: "Het systeem maakt het op deze manier mogelijk op een esthetische en zekere manier zonnepanelen toe te passen op het hellende dak. De panelen passen als één geheel in het dak en doordat het gehele dakvlak wordt benut, realiseert het systeem een relatief hoge opbrengst. Tevens heeft het systeem een hoge mechanische belastbaarheid."

### **BIM**

Overigens toonde het bedrijf tijdens de meest recente editie van Solar Solutions (op 16-17 maart 2016 in Expo Haarlemmermeer) ook 300 wP glas-glas zonnepanelen. Dit is een 60M-module met een vermogen van 300 Wattpiek (Wp). Solarwatt is wereldwijd het eerste bedrijf dat een glas-glaspaneel maakt in deze variant en met dit vermogen. Deze panelen zijn volgens de fabrikant beter bestand tegen weers- en milieu-invloeden, wat een betere betrouwbaarheid van de opbrengst oplevert. Hiertoe zijn de panelen onderworpen aan intensieve vocht- en warmtetesten. Om deze reden is de fabrikant in staat om gedurende 30 jaar productgarantie op het vermogen te leveren.

"Wij leveren als eerste zonnepanelenleverancier onze producten aan in BIM," aldus Haverkamp. "Het Easy-in systeem heeft de primeur. Dit maakt het in de ontwerpfase eenvoudig om voor deze producten te kiezen. De belangrijkste elementen zijn in het model verwerkt, zoals vermogen, maatvoering, omvormers en zelfs de bijbehorende bestektekst. Tekeningen kunnen op aanvraag worden verstrekt." ●

*Dit artikel kunt u lezen op [www.roofs.nl](http://www.roofs.nl)*

