

Er lijkt voorlopig nog geen einde te komen aan de toepassing van zonne-energiesystemen op platte en hellende daken. De discussie die daarbij iedere keer weer ontstaat is: wie doet wat? Wie bouwt er bouwkundig in en wie neemt de verantwoordelijkheid voor de aansluiting van de installatie? Een certificeringssysteem zou hierin duidelijkheid moeten en kunnen scheppen. De overheid heeft ook de verplichting een dergelijk systeem in te voeren, maar de neuzen staan (nog) niet allemaal dezelfde kant op.

Tekst en beeld: John Kouwenberg,
A&T Dakadvies

"Schoenmaker blijf bij je leest"



Voorbeeld van een wijkje waar op een juiste en nette manier zonnepanelen op het dak zijn verwerkt.

De Europese overheden stimuleren de toepassing van allerlei alternatieve energiebronnen zoals biomassa, warmtepompen en dergelijke en ook de toepassing van zonne-energie in en op daken en gevels. De Nederlandse overheid kan niet achterblijven en is nu enigszins in beweging om ook de alternatieve energiebronnen te stimuleren met maatregelen. Zonne-energie op daken en gevels heeft daarbij helaas niet direct de hoogste prioriteit. Het aantal 'particuliere' initiatieven neemt hierdoor toe zoals collectieve inkoop van panelen uit China. Dit met alle gevolgen van dien op gebied van levensduur, opbrengst en bouwkundige gebreken.

NEN 7250

Diverse belanghebbenden voor verantwoorde toepassing van zonne-energiesystemen op daken en gevels zijn al enkele jaren bezig om kwalitatieve toepassing terug op de kaart te krijgen. Een van de lopende zaken is de in 2013 te verschijnen NEN 7250, een normblad waarop systemen echt kunnen worden getest op hun prestatie. Vooral op het gebied van waterdichtheid en constructieve bevestiging is dit een doorbraak.

De NEN 7250 is een prestatienorm waaraan een systeem dient te voldoen. Uiteraard zijn ook de testmethoden om te bepalen of de prestatie-eis ook wordt gehaald, hierin opgenomen.

Dit betekent op bouwkundig gebied eindelijk duidelijkheid voor de verwerkers op daken en gevels. Men kan nu op basis van prestatie-eisen een selectie maken welke systemen wel of niet voldoen. Of een systeem wel of niet verantwoord bouwkundig is te monteren. Vanuit het Bouwbesluit worden de constructieve eisen middels Eurocode voor bevestiging en de fysieke aspecten middels Eurocode voor waterdichtheid direct aangestuurd. Schades in de vorm van lekkage en aantasting van constructiedelen zijn bekend, zeker voor systemen waarbij de fabrikant alleen maar oog heeft gehad voor de werking en opbrengst. Bouwkundige aspecten blijven bij dit soort fabrikanten op de achtergrond

met als gevolg dat zonne-energie op daken en gevels niet altijd even positief wordt benaderd. Er zijn in de praktijk diverse voorbeelden van systemen, waarbij op geen enkele wijze is nagedacht over de bouwkundige integratie in de buitenschil. Het is voorgekomen en komt soms nog voor dat zonne-energiesystemen later weer worden vervangen door dakbedekking of gevelbekleding als gevolg van voortdurend optredende lekkages.

Dakbedekker, installateur of... beide?

Het effect van de huidige optredende bouwkundige 'ellende' wordt groter als systemen door niet deskundige partijen worden gemonteerd. Vooral op het dak komen soms partijen die daar absoluut niet voor zijn opgeleid en als gevolg daarvan geen bouwkundige notie hebben van wat ze aanrichten. De branchevereniging Het Hellende Dak pleit dan ook voor een soort ketensamenwerking. De dakbedekker als gespecialiseerd dakaannemer is de professional als het gaat om bouwkundige integratie op het dak en de installateur is de professional als het gaat om het afmonteren onder het dak. Het zonne-energiesysteem wordt op deze manier op een technisch verantwoorde manier aangebracht, waarbij de gebouweigenaar is verzekerd van een optimaal werkend en bouwkundig perfect gemonteerd systeem.



De binnenstad leent zich in sommige situaties uitstekend voor toepassing van zonnepanelen op dakvlakken.

Handboek Zonne-energie

Op 11 mei is het Handboek Zonne-energie gepresenteerd aan de markt. Een initiatief van gezamenlijke branches en belanghebbenden voor zonne-energie op daken en gevels. De eerste opzet was er een vanuit de installatiebranche, waarbij de gedachte was dat de markt voor zonne-energie specifiek iets was voor de installateur. Helaas leeft die gedachte nog steeds bij een gering aantal partijen maar de praktijk werkt anders.

Lopende het traject is men er zich van bewust geworden dat niet alleen het installatietechnische maar ook het bouwkundige de juiste aandacht dient te krijgen.

Een uitspraak van een gerenommeerd installatieadviesbureau was: "Ik wist niet dat al deze bouwkundige aspecten ook van toepassing waren, zo heb ik het nog nooit gedaan". De branchevereniging voor hellende daken heeft zich ingespannen om ook de belangen van de dakbedekker als bouwkundig specialist in het handboek op te nemen. Als gevolg hiervan zijn de opleidingen gekoppeld aan dit handboek, ook bouwkundig gescheiden tussen daken, plat en hellend, en gevels. Zonne-energie op daken en gevels kan alleen slagen als alle gespecialiseerde partijen gaan samenwerken en de wil hebben om over hun eigen schaduw heen te stappen.

Het systeem is duidelijk niet door een vakman aangebracht; het golft over het dak heen.



Certificering van systemen en verwerking?

Branchebreed is een initiatief gestart tussen de gevelbranche, VRMG en de dakenbranches, Het Hellende Dak en VEBIDAK, om voor een bouwkundige integratie van zonne-energiesystemen een beoordelingsrichtlijn te maken. Hiervoor wordt met een aantal belangrijke stakeholders, waaronder een aantal fabrikanten en certificerende instellingen, de beoordelingsrichtlijn BRL 9933 voor montage gerealiseerd en een BRL (9931) voor ontwerp. BRL 9933 is bijna zover dat deze definitief kan worden opgesteld en aangeboden. Op basis van deze BRL is een dakbedekkingsbedrijf of gevelmontagebedrijf te certificeren om op een bouwkundig juiste wijze de systemen te monteren. Het wordt een bedrijfscertificaat waarbij het bedrijf wordt getoetst op aanwezige competenties. Uiteraard wordt zijn kwaliteit conform de vooraf bepaalde frequentie in de tijd getoetst door een onafhankelijk instituut als bijvoorbeeld IKOB-BKB of SKG.

Duurzaam Energie Keurmerk

De overheid, Binnenlandse Zaken, heeft vanuit Europa de verplichting gekregen om vóór het einde van dit jaar een certificeringssysteem op nationaal niveau in te voeren. Deze opdracht is door het ministerie verstrekt aan AgentschapNL die op haar beurt enkele belanghebbende partijen bij elkaar heeft geroepen.

Dit verloopt echter zeer moeizaam, omdat bij sommige partijen het gezamenlijk belang niet de eerste prioriteit heeft. Men blijft hangen in de vraag: Moet het een erkenningsregeling zijn of wordt het toch meer kwaliteit in de vorm van een certificering met onafhankelijke controle op geleverde kwaliteit van het bedrijf? Het is wel duidelijk dat de kwaliteit van zonne-energiesystemen op daken en gevels voor een groot deel wordt bepaald door wie het systeem aanlegt, zowel bouwkundig als installatietechnisch. In dit traject is de overheid geadviseerd om niet weer met een keurmerk of overkoepelende organisatie te komen. Er zijn goede beoordelingsrichtlijnen op installatiegebied en op bouwkundig gebied, er zijn competenties bepaald en er is een opleidingstraject. Breng de belangrijkste stakeholders in een platform DE (Duurzame Energie) Keur bij elkaar en laat dit platform het Keurmerk beheren en de randvoorwaarden uit de RES-directive bewaken. Sluit aan bij de beoordelingsrichtlijnen die in de markt al werken en laat de kwalitatieve toets over aan de geaccrediteerde instellingen. Op verdragende nieuwe regeltjes en overstijgende koepelorganisaties zit de markt niet te wachten!

Ketensamenwerking

De mening van de branchevereniging Het Hellende Dak is duidelijk: zoek de ketensamenwerking



Zonnepanelen die lekkage hebben veroorzaakt, zijn van het dak gehaald. En wat nu?

op en laat ieder doen waar hij echt voor is opgeleid en ook goed in is. Over het algemeen kan men stellen dat een installatiebedrijf niets te zoeken heeft op het dak zoals een dakbedekker of gevelmonteur eigenlijk niets van doen moet hebben met het verantwoord aansluiten van de draadjes en buisjes. "Schoenmaker blijf bij je leest."



Dit systeem is slecht in het dak afgewerkt. Hier kan je wachten op problemen



Het dakbeschot is aangetast door lekkage. Oorzaak? Een slecht aangebracht zonne-energiesysteem.

