

# Dakwerk is vakwerk- ook op 'zonnedaken'

Nadat sinds 2003 met de voornorm NVN 7250 is gewerkt, wordt binnenkort NEN 7250 'Zonne-energiesystemen - Integratie in daken en gevels - Bouwkundige aspecten' gepubliceerd. Dit is het resultaat van het werk van een marktbrede normcommissie waarin branches als Het Hellende Dak (HHD), VEBIDAK en Holland Solar nauw hebben samengewerkt met industrie en onderzoeksbureaus als TNO en BDA. Een gesprek met John Kouwenberg, voorzitter van de normcommissie.



John Kouwenberg, voorzitter normcommissie NEN 7250.

"De markt voor zonne-energie is al enige tijd sterk in beweging," aldus Kouwenberg. "Momenteel betekent dit vooral wildgroei op gebied van systemen en uitvoering. Er gebeven zich partijen op de markt die misschien wel alles van de zonnepanelen weten, maar onvoldoende over de bouwkundige integratie ervan in het dak of de gevel. Het komt helaas maar al te vaak voor dat Jan en Alleman het dak opgaat om wat bij te verdienen met de montage van zonnepanelen. Kortom, er schort het een en ander aan de deskundigheid over het dak bij veel partijen die de systemen leveren (fabrikanten) en monteren (zzp-ers, installateurs, automonteurs, bakkers, doe het zelve, etc.). Er wordt veel te gemakkelijk over gedacht."

## Imago

"In de praktijk levert dit grote problemen op die schadelijk zijn voor de gehele markt. Gebouweigenaren die te maken krijgen met (ernstige) lekkages en stormschades, maar ook geluidsoverlast omdat bijvoorbeeld beugels worden toegepast die te licht zijn en het gewicht van de panelen, zeker bij windbelasting, afsteunen op de dakpannen. Bij wind gaan deze rammelen, met als gevolg dat de bewoners geen nachtrust meer hebben. Een van de bewoners geeft zelfs aan dat hij het liefst zou willen dat ze er nooit aan waren begonnen. Precies dat is het probleem dat we met deze NEN 7250 willen aanpakken: met deze norm wordt ervoor gezorgd dat de producten op een kwalitatieve manier juist worden aangebracht."

De ondeskundigheid in de markt wordt volgens Kouwenberg in de hand gewerkt door de huidige spelers op de markt, zoals bijvoorbeeld energiemaatschappijen (met 'doe-het-zelf pakketten'!), installatiebureaus en fabrikanten die voornamelijk concurreren op prijs. "Als de prijs bepalend is, is dus niet de kwaliteit bepalend. Dan wordt de snelheid van de montage belangrijker dan een bouwkundig zekere montage. En aan het op een veilige manier monteren van de systemen wordt al helemaal niet gedacht. Er zijn in 2013 zeker drie doden gevallen tijdens het aanbrengen van een zonnepaneel op het dak. Het is hoognodig dat paal en perk wordt gesteld aan deze praktijk - en dus dat er niet alleen kwaliteitsnormen gaan gelden voor de montage van deze systemen, maar ook de regels m.b.t. veilig werken op hoogte worden nageleefd. Dit zal in sommige gevallen een prijsverhogend effect hebben; de minimale kwaliteit van werken is dan echter wel



*Lekkage onder de beugel van het zonnepaneel.*

geborgd en dat is in het belang van alle partijen in de markt. Dit kan alleen maar het imago van de zonne-energiemarkt verbeteren. Want dat imago is nu niet al te positief."



*Het klapperen van de te lichte beugel maakt op den duur de dakpan stuk.*

Overigens is branchevereniging Het Hellende Dak (HHD) momenteel bezig met een idee voor het instellen van een meldpunt onveilig werken. "Inspectie SZW zal in het komende jaar extra aandacht schenken aan de veiligheidssituatie rond het aanbrengen van onder andere zonnepanelen. Ons secretariaat wordt nu al veel benaderd met meldingen van misstanden, het meldpunt zou hier dan op een constructieve manier op kunnen reageren."

Invoering van de nieuwe norm heeft vertraging opgelopen doordat een viertal fabrikanten bezwaar tegen de normering heeft aangetekend. "Een slechte zaak," vindt John Kouwenberg. "We zijn niet over één nacht ijs gegaan, de norm is opgesteld na uitvoerig onderzoek (zie hiervoor ook het artikel 'Onderzoek naar windbelasting en waterdichtheid zonnepanelen' elders in dit nummer) en in vergelijking met onderzoeksresultaten uit de ons omringende landen. Dat op de valreep een aantal fabrikanten met eigen testresultaten proberen de NEN 7250 in de huidige vorm in hun belang aan te passen (zeg maar: de norm te verlichten), is niet in het belang van de markt. Duide-lijk is dat er in de huidige praktijk veel misgaat, zowel bouwkundig als op het gebied van waterdichtheid en windbelasting. NEN 7250 is opgesteld om hier als een kwaliteitsstandaard in de markt een norm te stellen en verbetering aan te brengen. Het zou een goede zaak zijn als de markt nu met de norm aan de slag gaat in plaats van hem tegen te werken."

## Vakmanschap

In de lijn van de introductie van de NEN 7250 zijn de BRL 9933 'Montage van PV-panelen en zonnecollectoren' en de ontwerprichtlijn BRL 9931 'Componenten van zonne-energiesystemen' in ontwikkeling. Dit zijn specifieke, praktische richtlijnen over hoe systemen dan volgens de kwaliteitseisen bouwkundig aangebracht kunnen worden op daken en gevels. Bij de ontwikkeling van deze BRL's hebben relevante partijen hun kennis en know how ingebracht en op deze manier kan dus de kwaliteit van de gehele keten (ontwerp - componenten - montage) worden geborgd.

"Uiteindelijk zal er een mentaliteitsverandering teweeg moeten worden gebracht," aldus Kouwenberg. "Hiermee moet de focus van de prijs worden gehaald en kwaliteit meer centraal komen te staan. Dat betekent o.a. dat de organisatie van de opleidingen nog eens onder de loep zal moeten worden genomen. Momenteel kan men zonder de opleiding gevolgd te hebben het CITO-examen afleggen en als gecertificeerde verwerker aan de slag. Wij vinden dat dit onvoldoende waarborg biedt dat de verwerker ook inderdaad kwalitatief zal werken. Het is in elk geval een begin dat er een opleidingstraject is dat gevolgd kan worden bij bijvoorbeeld BGA te Bostel. Maar dit kan nog veel beter, zeker op dakgebied is hier nog veel te winnen."

Kouwenberg besluit: "Ook moeten we af van de 'doe-het-zelf'-mentaliteit, die het mogelijk maakt dat zonnepanelen als 'doe-het-zelf'-pakketten worden aangeboden. Dat lijkt meer



*Kierende dakpannen door de beugels van het zonnepaneel.*

op het Wilde Westen dan op een gezonde markt. Het besef moet doordringen dat er vakmanschap benodigd is om de zonnepanelen op het zekere en veilige manier op het dak aan te brengen. Nog altijd heeft de dakdekker niet de leidende taak bij het aanbrengen op het dak van een zonnepaneel. Dat moet veranderen. Men moet begrijpen dat dakwerk vakwerk is, dat niet zomaar door iedereen kan worden uitgevoerd. NEN 7250 formuleert de minimale kwaliteitseisen waar de montage van zonnepanelen aan dient te voldoen." ●

*Zie ook de artikelen 'Zonder vallen zonnepanelen aanbrengen' in Roofs september en oktober 2012 op [www.dakweb.nl](http://www.dakweb.nl)*