



Warmte van daken

De techniek

Warmte uit daken kan gewonnen worden met behulp van zonnecollectoren. Deze warmte kan onder andere gebruikt worden voor het verwarmen van je huis waarmee je gaskosten bespaart.

Vaak worden zonnecollectoren verward met zonnepanelen. Zonnepanelen, of PVT panelen, zijn elektrisch en bestaan uit vierkante vlakjes. Er zitten twee lagen in dit paneel waartussen een stroom gaat lopen onder invloed van de zon. Dit is de elektriciteit die wordt opgewekt. Dit kun je direct gebruiken in je huishouden (bijvoorbeeld voor de warmtepomp) of terug leveren aan het energienet als je het op het moment zelf niet nodig hebt. Daardoor bespaar je aanzienlijk op je elektriciteitskosten. De één zorgt dus voor het warm maken van water en de ander voor het opwekken van stroom.

Het mooiste is om een combinatie van panelen te gebruiken. De samenwerking tussen de panelen zorgt ervoor dat het elektrisch rendement hoog blijft. Het elektrisch rendement neemt af als de zonnepanelen

te warm worden, maar als er een warmte collector onder ligt die de warmte continue afvoert, dan koel je tegelijkertijd de zonnepanelen. Daardoor ligt het rendement hoger dan wanneer de zonnepanelen los op het dak zouden liggen zonder zonnecollectoren.

De toepassing

Grote gebouwen zoals zwembaden gebruiken steeds vaker losse zonnecollectoren, omdat deze ook in de zomer warmte vereisen. Ook op individueel niveau zijn zonnecollectoren en zonnepanelen interessant. Wij berekenen hoeveel warmte u van uw daken kunt winnen en hoeveel u hiervan bijvoorbeeld in de bodem kunt opslaan voor de winter. Het rendement hangt onder andere af van de zoninstraling, schaduwwerking en dergelijke.