

ZONNE-ENERGIE DEFINITIES



Definities

In de afgelopen jaren wordt met de regelmaat van de klok op televisie en in de bladen melding gedaan van vaak spectaculaire technieken om zonne-energie te benutten. Door het gebruik van verschillende uitleg van begrippen zijn er vaak misverstanden. Om deze in de toekomst te vermijden, volgt een uitleg van de belangrijkste begrippen die in de zonne energietechniek gebruikt worden.

Zonnekollector

Hiermee wordt dat onderdeel van een installatie bedoeld, dat de erop vallende zonnestraling omzet in warmte. Hoewel taalkundig “kollector” verzamelaar betekent en dus ook voor andere toepassingen gebruikt kan worden zal hier en bij alle andere documenten steeds de omzetting bedoeld worden van **zonne-energie** naar **warmte**. Deze warmte kan dan gebruikt worden voor het maken van sanitair warm water, zwembad verwarming of voor de verwarming van het huis.

Zonnecellen

Zonnecellen zetten zonnestraling/licht om in electriciteit. Hierbij wordt gebruik gemaakt van het foto-elektrische effect van het halfgeleider material dat deel uitmaakt van de cellen. De warmte die hierbij ontstaat is ongewenst en eerder verlies.

Zonnepanelen

Zonnepanelen zijn mechanische constructies die zonnecellen samenvoegen tot de gewenste spanning en stroom kan worden opgewekt. Dit is in alle gevallen gelijkspanning en gelijkstroom. Hoewel er gelijkstroom gevoede apparaten op de markt zijn, zal meestal gekozen worden voor omzetting naar 230 volt wisselspanning zoals dit uit het openbare net komt. Voor deze omzetting worden speciale elektronische apparaten gebruikt die op het moment lokaal overtollige energie aan het openbare net leveren. Men kan de elektrische energie ook opslaan in accu's. Hiervoor is weer een speciale laadregelaar nodig. Zelfbouw van dit soort systemen is uit praktische overwegingen geen haalbare kaart. Wel kan men eventueel een systeem zelf installeren

Aktieve zonne-energie systemen

Installaties, waarbij het primaire omzettingssysteem een zonnekollector of een zonnepaneel is, worden actieve systemen genoemd. Voordat de zonne-energie op andere plaatsen in huis benut kan worden zijn er technische hulpsystemen nodig.

Passive zonne-energie systemen

Door het aanbrengen van bouwtechnische voorzieningen in woningen en andere gebouwen kan zonne-warmte gebruikt worden voor verwarming van de ruimten in die gebouwen. Dit kan gedaan worden naast de traditionele lucht, radiator of vloerverwarming op basis van aardgas.