

## Fotovoltaïsche installatie

Het zijn de fotonen uitgezonden door de zon die de energie-impuls geven aan siliciumelektronen (een halfgeleider). Hierdoor worden er elektronen losgestoten en creëren een elektrische stroom (gelijkstroom). Deze gelijkstroom gaat naar een omvormer die de gelijkstroom omzet in wisselstroom. Deze energie kan meteen gebruikt worden door aangesloten apparaten.

Het teveel aan geproduceerde energie wordt teruggestuurd op het net (de KWH meter draait hierdoor achteruit).

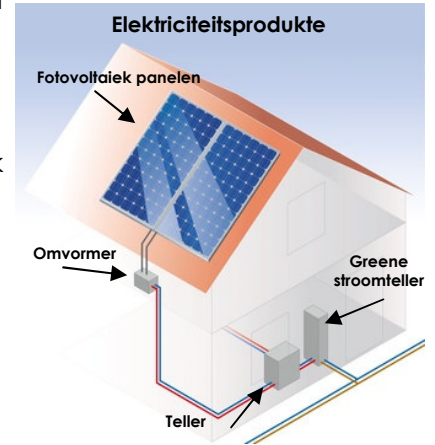
**Voor maximale efficiëntie** is het belangrijk om deze panelen juist te oriënteren, ze proper te houden en goed te ventileren.

Oriëntatie: de ideale woning is naar het zuiden gericht en dit is vaak niet het geval. Een oriëntatie naar het oosten of het westen veroorzaakt een verlies van rendement van ongeveer 15 %.

Helling: de ideale hoek varieert afhankelijk van het gebruik van de installatie. Een installatie voor enkel in de zomer heeft een hoek van 20 tot 30°. Een installatie die wordt gebruikt gedurende het hele jaar, geplaatst onder onze breedtegraad heeft een helling van 60° (breedtegraad + 10°).

Netheid: Bevuilde panelen zijn minder efficiënt. Ze moeten dan ook op de juiste manier gereinigd worden.

Ventilatie: hoe beter het paneel afgekoeld is, hoe efficiënter.



Voor de bepaling van de grootte van de installatie moet u rekening houden met de behoeften van uw klant. 10 m<sup>2</sup> panelen leveren ongeveer 900 Kwh per jaar.

### **Federale en regionale steun in 2009**

Er zijn vele subsidies voor particulieren en bedrijven. Om de zaken te vergemakkelijken zijn de bestaande steunfondsen federaal en regionaal. Er zijn ook een aantal gemeenten die premies tot 1000 € betalen (zie [www.energiesparen.be](http://www.energiesparen.be)). Bijvoorbeeld,

- In Brussel geeft een installatie van een fotovoltaïsch systeem aanleiding tot een regionale premie (3 € per Wp\*\* afgetopt op 50% van de installatiekosten per eenheid) en een belastingvermindering en groene certificaten geldig voor 5 jaar (samen met een aantal isolatie voorwaarden van het huis)
- Het Vlaamse Gewest garandeert groenstroomcertificaten aan 450 € per 1000 kWh gedurende 20 jaar (350 € vanaf 2010).
- De federale Staat ondersteunt 1.5% rente bij leningen voor een fotovoltaïsch systeem en biedt een belastingvermindering van 40% van de kosten van de installatie (max. 3600 € per jaar, voor een periode van maximum 4 jaar- opgelet, een belastingkrediet betekent dat het bedrag zal worden terugbetaald ongeveer 2 jaar na de investering: een investering in 2009 zal afgehandeld worden in 2011).
- Er zijn ook extra belastingvoordelen voor ondernemingen.

\*Groencertificaat: een door de overheid ingestelde methode om aan te geven dat de op het certificaat vermelde elektriciteit op een duurzame manier opgewekt is.

\*\*Wp = Wattpiek: is het nominaal output vermogen van een zonnecel of zonnepaneel, getest onder standaard omstandigheden.