

## Werking van PV-systeem

### Verschillende zonneceltypen

Zonnepanelen zijn verkrijgbaar met een zeer uiteenlopend uiterlijk, gebruik, prestaties en prijsstelling. De twee belangrijkste soorten zijn kristallijn en de dunne film (thin film). Onder beide soorten zijn er vele varianten en afmetingen.

### Poly-kristallijn

Dit zijn schijfvormige delen die opgebouwd zijn uit verschillende oriëntaties.

De kleur is niet volledig egaal, door het verschil in reflectie, en is meestal blauw.

Poly-kristallijn heeft een hoog rendement, is op dit moment het meest gangbaar in de markt en heeft een gunstige prijs-kwaliteit verhouding.

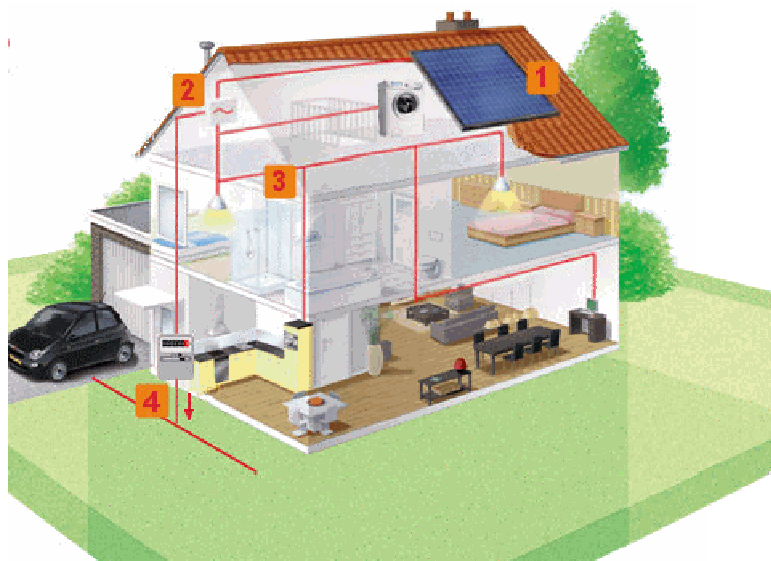
### Mono-kristallijn

De schijfvormige delen zijn opgebouwd uit gelijkmatig gevormde en georiënteerde siliciumkristallen.

De kleur is uniform, volledig egaal en meestal zwart of grijs. Mono-kristallijn geeft in theorie de beste efficiëntie per cel.

### Dunne film zonnecellen (thin film amorf)

Dit zijn ultradunne panelen, opgebouwd uit amorf, niet gekristalliseerd silicium, of een combinatie met kristallijn. Ze zijn zeer gevoelig voor zonlicht en hebben als voordeel dat ze ook in diffuus licht efficiënt elektriciteit kunnen opwekken. Ze hebben een fraai en egaal uiterlijk. Het grote nadeel is echter nog dat ze per m<sup>2</sup> minder WP aan vermogen hebben, waardoor ze van genoemde drie de laagste efficiëntie per m<sup>2</sup> hebben. Voor de woningbouw met hellende daken zijn ze voorsnog minder geschikt, omdat de dakoppervlaktes in Nederland relatief klein zijn in vergelijking tot bijvoorbeeld België of Duitsland. Er kan daardoor niet altijd aan de vermogensvraag in WP voldaan worden. Er zijn echter wel technologische ontwikkelingen die maken dat de technologie van thin film in de toekomst breder toepasbaar zal zijn.



De PV-panelen, ook wel zonnecelpanelen genoemd, op het dak (1) leveren onder invloed van zonlicht stroom op. De omvormer (2) zet deze gelijkstroom om in normale wisselstroom. De zonnestroom wordt door het huis heen gestuurd (3) en kan gebruikt worden door de apparaten. Zonnestroom die over is gaat, via de meterkast, het net weer in (4).

Wilt u meer informatie over Luitjes PV-systemen neemt u dan contact op met ons via [info@luitjes.com](mailto:info@luitjes.com) of 0224-297766.

