

PRESENTATIE
GROEP FRUITTELEERS
UIT DE VAN KESSEL
KRING
NAMENS
SOLAR COMFORT



Aanleiding presentatie

ACTIVITEITEN SOLAR COMFORT

Leveren, monteren en het geheel gebruik gereed opleveren van:

- PV-cellen
- Zonneboiler systeem
- Warmte – koude opslag
- Warmte – pomp systeem



Wij als Solar Comfort willen hier één onderdeel uit lichten en aan u presenteren.

PHOTOVOLTAÏSCHE CELLEN

(= PV CELLEN)



PHOTOVOLTAÏSCHE CELLEN

In hoofdzaak is onderscheid te maken in 3 type panelen:

- Monokristalijn = hoogste vermogen, maar duur in productie dus daarmee het laagste rendement
- Polykristalijn = hoog vermogen bij zon en veelal toegepast, dus ook hoog rendement
- Amorfe = goedkoop, laag vermogen, echter geen zon, maar licht nodig, hierdoor een hoog rendement



OPBRENGST

De opbrengst van een paneel wordt uitgedrukt in Watt-piek (Wp). Dit is de energie welke door het paneel wordt opgewekt bij een vol zonuur. (een uur volle zon levert 1 kWh/m²)

Per jaar mag/kan gerekend worden met 850 tot 1000 kWh per geïnstalleerde kWp.

De energie welke je afneemt en betaald wordt uitgedrukt in KiloWatt-Uur (kWh).

Een paneel wekt bij zon/licht stroom op. Dit is gelijkstroom welke voor het gebruik eerst nog moet worden omgevormd naar wisselstroom. Meerdere panelen worden aangesloten op een omvormer. Voor een optimaal rendement dienen de panelen en de omvormer goed op elkaar te worden afgestemd.



Voor een vergelijk beperken wij ons tot de twee meest toegepaste systemen, t.w.:

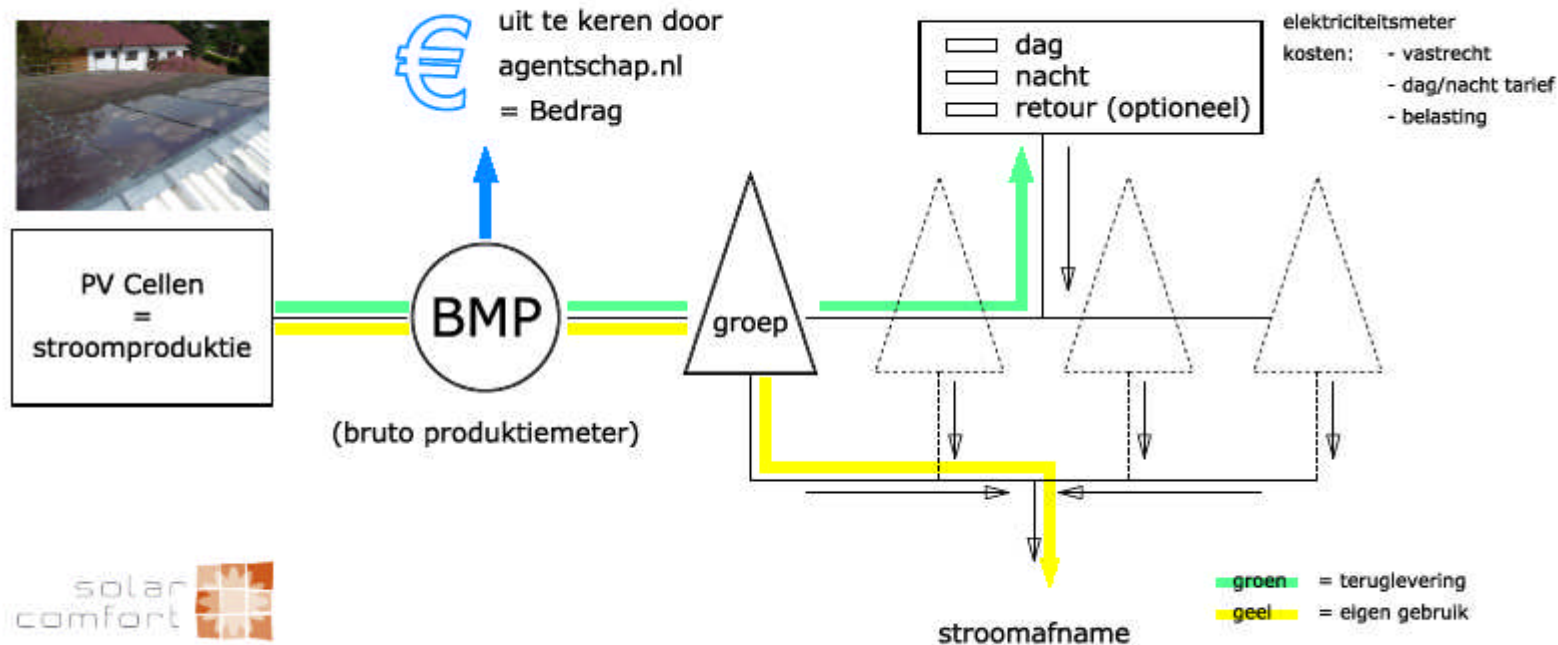
	Amorf	Polykristalijn
Afmeting paneel in mm	1100 x 1300	992 x 1640
Vermogen paneel in Wattpiek	90	235
Opbrengst per paneel in kWh/jaar (basis 1000 vollast zonuren per jaar)	90	235
Oriëntatie paneel	Oost-West	Zuid
Functioneert bij	Licht	Zonlicht
Opbrengst na 10 jaar	90%	90%

(** prijzen zijn indicatief en sterk afhankelijk van marktwerking)



Aansluitschema:

(Visualisatie hoe en wat, incl. Brutoproductiemeter en teruglevermeter)



Opbrengst/besparing:

- Geen stroomafnamekosten over het opgewekte vermogen
- Subsidie (SDE), deze is wel afhankelijk van een toewijzing (kans is gering)
- Investeringsaftrek (EIA en KIA)

Hoe werkt het in de praktijk:

Daar het toch moeilijk is om in aanmerking te komen voor subsidie is gebleken dat het investeren in zonne-energie nu niet echt rendabel is. Dit komt met name door de toch hoge kostprijs van de PV-panelen. De markt is echter in versneld tempo aan het veranderen. Op grote schaal komen nu PV-cellen uit met name China op de markt. Hierdoor is de kostprijs hard gedaald. Tevens heeft de overheid besloten de limiet voor het terugleveren van elektriciteit te verhogen van 3000 kWh naar 5000 kWh per jaar.

Deze terugleverlimiet heeft betrekking op het salderingsprincipe. Met andere woorden wat ik bij het opwekken aan stroom zelf niet verbruik wordt teruggeleverd. Wanneer ik later stroom ga afleveren moet van het totaal aan afgenomen stroom de terug geleverde stroom worden afgetrokken. Voor het overige is het goed te weten dat de stroomleveranciers een speciaal tarief hanteren voor teruglevering (de afnameprijs is veelal beduidend hoger als de terugleverprijs). Tevens wordt door een aantal partijen een limiet gehanteerd.

Desalniettemin begint het nu ook zonder subsidie interessant te worden om te investeren in zonne-energie.



Hieronder een rekenvoorbeeld inclusief terugverdientijd.

Een PV-systeem van 7000 kWh/jaar (=37000 Wattpiek) kost op dit moment ca. € 64,750,-- (ca. € 1,75 / Wattpiek - excl. BTW).

(Voor Amorf zijn dat 412 panelen met een totaalafmeting van 13 x 42 meter
Voor Polykristalijn zijn dat 158 panelen met een totaalafmeting van ca. 8 x 32 meter)

Een dergelijk systeem is met de huidige energieprijzen terugverdiend in ca. 10 jaar.**

(** hierbij hebben we even geen rekening gehouden met rente en afschrijving)



TOT SLOT:

Ieder project is uniek en dus geldt dit ook voor een zonne-energie project.

- Hoe zit het met de ligging?
- Welk type paneel is het meest rendabel in de voorliggende casus?
- Is een dak sterk genoeg om PV-cellen te kunnen dragen?
- Hoeveel panelen kunnen er worden geplaatst?
- Wat is de beschikbare investeringsruimte?

Etc., etc.

Het is derhalve raadzaam per project een specifieke invulling voor u te maken. Dus gewoon maatwerk. Hiertoe kunt u het beste contact opnemen met Solar Comfort voor het maken van een afspraak.

Solar Comfort is te bereiken onder nummer 0345-58 94 18 dan wel via mail@solarcomfort.nl

