

Hoe kan ik mijn energierekening verlagen?



ZONNEPANELEN VAN PV SYSTEMS

De beste investering voor een
duurzaam rendement

Wilt u een lagere energie-rekening en duurzaam wonen?



Met de aanschaf van zonnepanelen bespaart u op uw energiekosten, verbetert u het energielabel van uw woning en bent u minder afhankelijk van energieleveranciers. Investeer nu in zonnepanelen en profiteer minimaal 30 jaar lang van uw eigen duurzame energiebron.

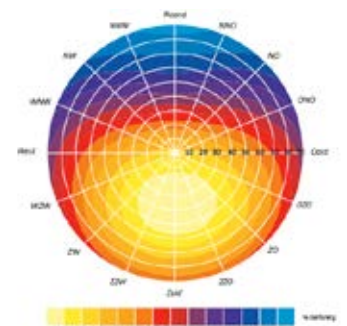
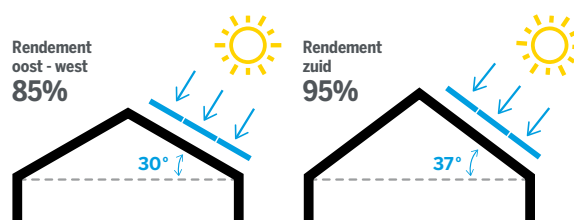
Is uw dak geschikt?

Op vrijwel ieder dak is de installatie van zonnepanelen mogelijk, er is altijd een passende montageoplossing. Ook voor de niet-standaard daken, bijvoorbeeld met schaduwval bieden wij oplossingen. Met onze kennis adviseren wij u het systeem dat het beste bij uw woning en uw persoonlijke situatie past.

De opbrengst van een zonne-energiesysteem is afhankelijk van de dakrichting en hellingshoek.

Een voorbeeld

Bij oost en west daken is het rendement bij een hellingshoek van 30 tot 40 graden circa 85%. De optimale dakligging is het zuiden met een hellingshoek van 37 graden. In deze situatie wordt een rendement behaald van circa 95%.



Hoe werken zonnepanelen?

1. Zonnepanelen

Een zonnepaneel zet zonlicht om in elektriciteit. Het zonnepaneel bestaat uit afzonderlijke zonnecellen. Tussen deze zonnecellen ontstaat bij zonlicht een spanning, die een fotonvoltaïsche reactie wordt genoemd.

2. Omvormer

De omvormer zet de opgewekte elektriciteit om van gelijkstroom naar wisselstroom 230 V, zodat het geschikt is voor huishoudelijke apparaten of teruglevering aan het elektriciteitsnet. De keuze voor een omvormer wordt bepaald door de hellingshoek, dakligging en het aantal benodigde panelen.

3. Elektriciteitsmeter

Via de elektriciteitsmeter wordt de opgewekte stroom die niet wordt verbruikt, teruggeleverd aan het elektriciteitsnet. De terug-geleverde stroom wordt in mindering gebracht op uw energienota. Dit noemen we salderen.

De voordelen

-  Energiebesparing
-  Lagere energierekening
-  Hogere woningwaarde
-  Labelverbetering
-  Onafhankelijk van energieleverancier
-  Vermindering CO² uitstoot
-  Hoger rendement dan op uw spaarrekening

Gemiddeld verbruik huishoudens per jaar

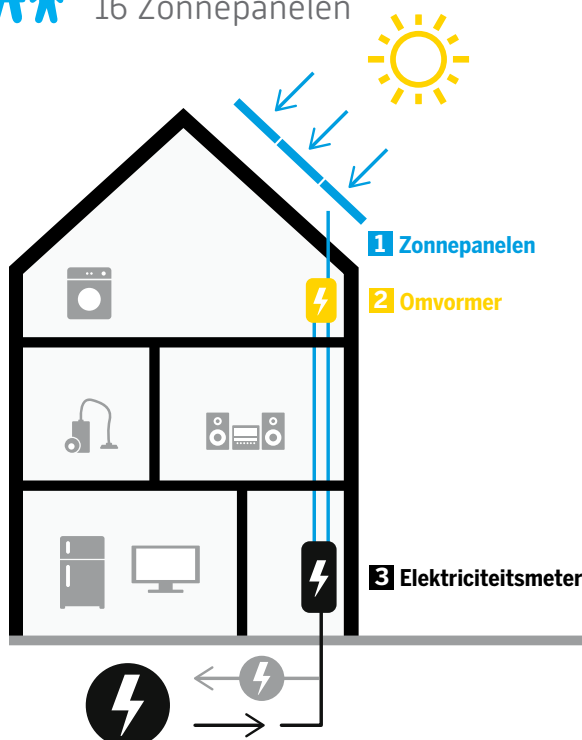
Personen	Gem. verbruik	Personen	Gem. verbruik
1	2300 kWh	4	4600 kWh
2	3400 kWh	5	5300 kWh
3	4100 kWh	6	5400 kWh

Voorbeeld* Familie Jansen



4 personen

16 Zonnepanelen



Verbruik per jaar: **4600 kWh**

Elektriciteitsrekening p.j. **€ 1058,-**
incl. btw

Vermogen zonnepanelen: **4160 Wp**

Opbrengst zonnepanelen p.j. **3952 kWh**

Besparing per jaar: **€ 909,-**

* Dit voorbeeld is gebaseerd op een elektriciteitsprijs van € 0,23 per kWh en op basis van volledige zuidligging van de zonnepanelen.

Wat is wp?

Wattpiek is een meeteenheid om bij zonnepanelen het elektrisch vermogen aan te geven. Met een instraling van 1000 Watt per vierkante meter betekent dit dat een zonnepaneel van 1 m² een vermogen heeft van 100 à 200 Wattpiek.

Wat is kWh?

Het kilowattuur (symbool kWh) is een hoeveelheid voor elektrische energie. Als een machine met een vermogen van 1 kW één uur werkt, is 1 kWh energie "verbruikt".

Onze zonnepanelen

1 SolarWatt Blue 60P

Pakket

Een transparant glas/foliepaneel verkrijgbaar in een blauwe versie met aluminium frame. Het paneel is universeel inzetbaar voor dakopbouwinstallaties: verticaal of horizontaal.

2 SolarWatt 60P / SolarWatt 60M Style

Pakket

Een transparant glas/glaspaneel verkrijgbaar in een blauwe versie met aluminium frame of in een zwarte versie met zwart frame. Het paneel is universeel inzetbaar voor dakopbouwinstallaties: verticaal of horizontaal.

3 SolarWatt M StylePERC

Pakket

Een transparant glas/glaspaneel met een zeer hoog vermogen. Met dit zwarte paneel én zwart frame krijgt uw dak een mooi 'full black' uiterlijk. Universeel inzetbaar voor dakopbouwinstallaties: verticaal of horizontaal.

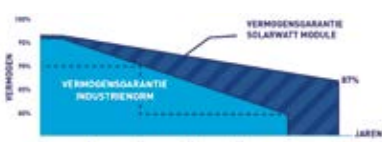
Pakket	1	2	3
Lange levensduur	✓	✓	✓
Geschikt voor platte daken	✓	✓	✓
Geschikt voor schuine daken	✓	✓	✓
Vermogensgarantie	na 25 jaar minimaal 80% vermogen	na 30 jaar minimaal 87% vermogen	na 30 jaar minimaal 87% vermogen
Degradatie vermogen per jaar	maximaal 0,7%	maximaal 0,3%	maximaal 0,3%
Productgarantie	12 jaar	30 jaar	30 jaar
Vermogen per paneel	260 Wp 2431 kWh	270 Wp 2525 kWh	290 Wp 2711 kWh
Onderhoudsvriendelijk	✓	✓	✓
TUV gecertificeerd	✓	✓	✓

Vermogensgarantie en productgarantie

Twee belangrijke zaken om rekening mee te houden bij de aanschaf zijn de vermogens- en productgarantie. De **vermogensgarantie** van het zonnepaneel is de maximale degradatie van het zonnepaneel per jaar. Het ene paneel gaat in vermogen sneller achteruit dan het andere. Het is misschien nog wel verstandiger om hier op te letten, dan op de prijs. Want panelen met de laagste degradatie per jaar en de garantie hierop leiden tot het hoogste rendement.

De **productgarantie** van het zonnepaneel spreekt voor zich: hoe lang heeft u garantie op uw zonnepaneel? Stel: u schaft een zonnepaneel aan met een productgarantie van tien jaar en een vermogensgarantie van 30 jaar. Na elf jaar blijkt dat uw zonnepanelen stuk zijn. U heeft dan geen productgarantie meer, maar vaak kunt u ook alleen nog aanspraak maken op de vermogensgarantie als het zonnepaneel nog honderd procent intact is.

Vermogensgrafiek



Prestatiegrafiek



Terugverdien grafiek





De omvormer, het hart van het systeem

SolarWatt Stecagrid

Voor kleine tot middelgrote pakketten zonnepanelen adviseren wij u de omvormer van Solarwatt Stecagrid voor het beste rendement. Deze Duitse omvormer is goed te monitoren via een bedrade LAN verbinding en is gebruiksvriendelijk. Op deze omvormer krijgt u 7 jaar garantie die uit te breiden is naar 10 jaar.



Solar Edge

Voor daken waarop regelmatig schaduwval is, of als u het paneel op niveau (per paneel) wilt monitoren, adviseren wij Solar Edge. Elk paneel heeft een eigen omvormer (Power Optimizer), waardoor elk paneel maximaal rendement oplevert en vermogensverlies wordt voorkomen.

Deze omvormer komt uit Israël en is uitermate geschikt voor de niet-standaard daken. Dit systeem is goed te monitoren via een bedrade LAN verbinding. Op deze omvormer krijgt u een uitstekende garantie van maar liefst 12 jaar die is uit te breiden naar 20 jaar. Op de Power Optimizers krijgt u 25 jaar garantie.



SolarWatt Stecagrid	
Garantie	7 jaar
Rendement	95-98%
Bedienbaar met app	✓
Geschikt bij schaduwval	✗

Solar Edge	
Garantie	12 jaar [omvormer] 25 jaar Power
Rendement	95-98%
Bedienbaar met app	✓
Geschikt bij schaduwval	✓

Kwaliteit, en de beste garanties

De zonnepanelen van SolarWatt hebben een opbrengst die gegarandeerd 25 procent boven de industriestandaard ligt. Bovendien zijn de panelen aanzienlijk beter bestand tegen milieu-invloeden. Daarnaast zijn de panelen mooi om te zien: door het geavanceerde ontwerp zijn ze een elegante toevoeging op elk huis of gebouw. SolarWatt biedt onderscheidende en claimbare garanties op het product en het vermogen.

Uitstekende service

Wij leveren uw systeem bedrijfsklaar op. Na het aansluiten leggen wij u uit hoe alles werkt. Bij eventuele vragen op een later moment, kunt u vanzelfsprekend altijd contact opnemen. Op het gehele systeem geeft de Breman Installatiegroep 5 jaar installatiegarantie.

Klaar voor de toekomst?

Wij blijven ontwikkelen. Met de nieuwe SolarWatt accu slaat u zelf opgewekte energie thuis op, zodat u deze weer kunt gebruiken wanneer je het nodig hebt. Samen met de nieuwe Energy Manager van SolarWatt kan de stroom-voorziening in uw huishouden eenvoudig worden geoptimaliseerd.

Het stuurt en optimaliseert het eigen verbruik en bespaart daarmee op intelligente wijze kosten, daarnaast informeert het u via een app gemakkelijk over de systemen in huis.

SolarWatt de beste keuze

- ✓ Hoogste rendement
- ✓ Lange levensduur
- ✓ Elegant ontwerp
- ✓ Tot 30 jaar claimbare garanties
- ✓ Duitse degelijkheid
- ✓ Onderdeel van de BMW-groep



Klanten in de praktijk



Familie van Dijk

'We genieten van een lagere stroomrekening en stoten minder CO2 uit.'

We wisten niet of ons dak in aanmerking kwam voor zonnepanelen. PV Systems liet zien welke panelen bij ons dak passen en welke omvormer daar bij hoort. Over de vakkundige adviezen en de snelle plaatsing zijn we erg tevreden. We genieten van een lagere stroomrekening en stoten minder CO2 uit.

Gezinssamenstelling:

2 volwassenen

Opbrengst per jaar :

€ 669,-

Terugverdientijd:

7,2 jaar

Type zonnepaneel:

SolarWatt Blue 60P glas-folie

Familie van Dijk	
Verbruik - opbrengst	3.000 - 2.907 kWh
Panelen	12
Dakrichting	Zuid-Oost
Investering	€ 4830,- (excl. btw)



Familie Douma

'Onze panelen willen we graag goed monitoren en daar hebben we advies voor gekregen.'

Kwaliteit voor een mooie prijs en daarbij de klantvriendelijkheid; dat waren onze redenen om zonnepanelen bij PV Systems te kopen. Onze panelen willen we graag goed monitoren en daar hebben we advies voor gekregen. We willen graag zo duurzaam mogelijk leven en daar helpen deze zonnepanelen bij.

Gezinssamenstelling:

2 volwassenen en 2 kinderen

Opbrengst per jaar:

€ 984,-

Terugverdientijd:

7,3 jaar

Type zonnepaneel:

SolarWatt 60P glas-glas

Familie Douma	
Verbruik - opbrengst	5.800 - 4.275 kWh
Panelen	18
Dakrichting	Zuid
Investering	€ 7266,- (excl. btw)



Familie Keizer

'De hoogwaardige Duitse zonnepanelen gaven bij ons de doorslag.'

De hoogwaardige Duitse zonnepanelen gaven bij ons de doorslag bij de keuze voor PV Systems. Goed solarglas en daardoor een minimaal kwaliteitsverlies zorgt ervoor dat we klaar zijn voor de toekomst. We zijn ook erg blij met de prettige samenwerking en de waardevolle adviezen die we hebben gekregen.

Gezinssamenstelling:

2 volwassenen en 1 kind

Opbrengst per jaar:

€ 708,-

Terugverdientijd:

8,2 jaar

Type zonnepaneel:

SolarWatt 60M Style glas-glas

Familie Keizer	
Verbruik - opbrengst	3.250 - 3.078 kWh
Panelen	12
Dakrichting	Zuid
Investering	€ 5817,- (excl. btw)

Duurzaamheidslening

De overheid heeft verduurzaming hoog op de agenda staan. Via het Stimuleringsfonds Volkshuisvesting Nederlandse gemeenten (SVn) worden woningbezitters aangemoedigd om te investeren in duurzame maatregelen. Dit is een lening met een hoge korting op de rente voor de financiering van energiebesparende maatregelen aan uw woning. Het geleende bedrag kan boetevrij worden afgelost. Kijk voor meer informatie op ikinvesteerslim.nl

Btw teruggave

U kunt als particulier de volledige betaalde btw* op de aanschaf en installatie van zonnepanelen terugvragen bij de Belastingdienst. Bij een standaardpakket van zes zonnepanelen (1500 Wp) met een globaal investeringsbedrag van € 3.000,- levert u dit al snel € 600,- op: 21% van uw investering. Wilt u hierin ontzorgd worden? Ook hierbij kunnen wij u uiteraard van dienst zijn.

* Onder voorbehoud van wijzigingen wetgeving

Gecertificeerd

SolarWatt is gecertificeerd door TÜV Rheinland en het Fraunhofer instituut om er voor te zorgen dat de zonnepanelen onder alle omstandigheden goed functioneren.

PV Systems maakt het verschil

- ✓ Deskundig advies
- ✓ Snelle en flexibele levering
- ✓ Eigen gecertificeerde monteurs
- ✓ Rechtstreekse inkoop bij de fabrikant
- ✓ Hoogwaardige producten en service
- ✓ Hulp bij BTW teruggave



Bezoek onze showroom (op afspraak)
PV SYSTEMS De Giessen 5 8253 PR Dronten
T 0321-740010
info@pvsystems.nl
www.pvsystems.nl

PV Systems is een handelsmerk van:

