

# ZONNEPANELEN



Zonnepanelen is een term die zowel voor zonneboilers als PV-panelen wordt gebruikt. Zonneboilers leveren warm water. PV-panelen maken elektriciteit.

PV is de afkorting van Photo Voltaic, fotovoltaïsche panelen.



## WAT KOST EEN ZONNEPANELEN?

### Enmalige investering:

- Voor 2500 Wp, jaaropbrengst  $\pm$  2.6 kWh, 16m<sup>2</sup> paneeloppervlakte\* vanaf 3.500 euro.
- Voor 5000 Wp, jaaropbrengst  $\pm$  5.4 kWh, 32m<sup>2</sup> paneeloppervlakte\* vanaf 7.000 euro.

(\* laat steeds een correcte berekening uitvoeren door een installateur.

### Enmalige investering:

vanaf 4.500 euro

(voor een eengezinswoning met 4 personen).



## EN WAT LEVERT HET OP?

### Bereken je winst op:

[www.energiesparen.be/energiewinst](http://www.energiesparen.be/energiewinst).

### Waardestijging van het huis.

## MEER INFO?

Op de website van Mechelen Klimaatneutraal vind je nuttige tools en advies over energiezuinig (ver)bouwen.

Bij het Energiepunt Mechelen kan je terecht voor je vragen over leningen en premies.

### Mechelen Klimaatneutraal

### Energiepunt Mechelen

**T** 015 29 78 92

**E** [energiepunt@mechelen.be](mailto:energiepunt@mechelen.be)

**W** [www.mechelenklimaatneutraal.be](http://www.mechelenklimaatneutraal.be)

### Huis van de Mechelaar

Reuzenstraat 1 - 2800 Mechelen

- **Maandag** van 9.30u tot 12u op afspraak via 0800 20 800 of [www.mechelen.be/afspraken](http://www.mechelen.be/afspraken)
- **Donderdag** van 13.30u tot 16u - vrij loket zonder afspraak

## **WAT IS EEN ZONNEPANEEL?**

Zonnepanelen zijn panelen op je dak die door middel van de zon voor elektriciteit kunnen zorgen. Zo voorzie je een groot deel van je stroombehoefte op een duurzame manier. Zonder schadelijke stoffen en broeikasgassen. Zelfs zonder subsidies blijven PV-panelen een rendabele investering. Het rendement en de levensduur zijn de afgelopen jaren sterk gestegen terwijl de prijzen in dalende lijn gaan. Ook bij bewolkt weer en in de winter is er voldoende licht om met zonnepanelen elektriciteit op te wekken.

Wil je een PV-installatie plaatsen, dan zijn er tal van factoren waar je rekening mee dient te houden om te komen tot een geschikte installatie. Hier volgt een leidraad die je stap voor stap begeleidt bij dat proces.

## **KUNNEN ZONNEPANELEN BIJ MIJ?**

In principe kunnen zonnepanelen bij iedereen. Belangrijke punten om mee rekening te houden:

- **Oriëntatie en hellingshoek**  
De ideale hellingshoek in Vlaanderen is 36° en perfect zuid georiënteerd. Op een plat dak kan dat netjes becijferd worden. Op een hellen dak ga je de dakhelling mee moeten volgen. Tussen zuidwest en zuidoost heb je nog steeds een degelijk rendement.
- **Schaduw**  
De belangrijkste beperking voor zonnepanelen is schaduw. Je dak zou schaduwvrij moeten zijn tussen 10 en 16 u tijdens lente, zomer en herfst. Vraag aan je installateur om een schaduwanalyse te maken en de zonnepanelen zo ver mogelijk van obstakels te plaatsen.

- **Elektrische installatie**  
Voldoet je huidige elektrische installatie aan de AREI-wetgeving? Na de plaatsing van de installatie dient er een nieuwe keuring te gebeuren. Zolang deze keuring niet positief is mag je de installatie niet in werking zetten!

## **ZIJN ER ALTERNATIEVEN?**

Soms is het een kwestie van smaak of je zonnepanelen wilt neerleggen. Het uiterlijk van je woning verandert wel. Je hebt zwarte panelen, die minder opvallen op je dak of kleine geïntegreerde PV panelen in de vorm van leien of dakpannen. Deze zijn wel duurder.

De ideale bedrijfstemperatuur van PV-panelen is 26°C. Panelen die iets van het dak losliggen kunnen op warme zomerdagen langs de onderzijde wat afkoelen door de luchtstroming. Panelen die in het dak zijn gemonteerd hebben dat voordeel niet.

## **CONTROLEER DE STAAT VAN JE DAK**

- De dakstructuur moet in goede staat zijn en het meergewicht van de installatie aankunnen.
- De bestaande dakbedekking moet in goede staat zijn.
- Het dak moet voorzien zijn van een asbestvrij onderdak en voldoende geïsoleerd.
- PV-panelen mogen niet geïnstalleerd worden op daken met een asbestcement dakbedekking. Die laat je trouwens ook best verwijderen.

Voor de levensduur van PV-panelen wordt  $\pm 30$  jaar aangehouden.

Het demonteren en herplaatsen van de PV-installatie omdat er dakwerken moeten uitgevoerd worden houdt een risico in, ook in verband met garantievoorwaarden. Dat kun je dus best vermijden.

## **BEPAAAL DE GROOTTE VAN DE INSTALLATIE**

De grootte van een installatie wordt uitgedrukt in Wp (wattpiek) of kWp (1000 Wp).

1 kWp aan zonnepanelen heeft een oppervlakte van ongeveer 6,5 m<sup>2</sup> en een gemiddelde opbrengst van 850 à 900 kWh per jaar, afhankelijk van oriëntatie, hellingshoek en schaduw.

- Controleer je jaarlijks elektriciteitsverbruik op je elektriciteitsfactuur (kWh).
- Probeer je energieverbruik te verlagen door energiezuinige maatregelen, denk aan LED verlichting, energiezuinige toestellen A+++,...
- Wat zijn je toekomstige plannen, elektrische wagen, warmtepomp, ...

De installateur kan je zeker helpen om de grootte van de installatie te bepalen, maar je plaatst liever iets te weinig panelen dan te veel, want de hoeveelheid elektriciteit die je meer op het elektriciteitsnet hebt geplaatst dan je hebt afgenomen ten opzichte van de jaarlijkse meteropname geef je nu nog gratis weg aan de netbeheerder.

Daarnaast zal je ook een jaarlijks prosumententarief aangerekend krijgen dat bepaald wordt aan de hand van het vermogen van de omvormer. Hoe zwaarder de omvormer (en de installatie) hoe hoger dit jaarlijks te betalen bedrag.

## **WAAR MOET IK OP LETTEN ALS IK EEN OFFERTE VOOR ZONNEPANELEN AANVRAAG?**

Bij een degelijke offerte hoort:

- Merk en type paneel en technische fiche, vermogen, rendement, afmetingen, gewicht, testcertificaten
- Merk en type omvormer en technische fiche, vermogen, rendement, testcertificaten
- Voor platte daken: type draagstoel, verankering, helling,...
- Plaatsingsschema op je dak en, indien van toepassing, schaduwberekening
- Garanties panelen en omvormer
- Referenties (bij voorkeur in jouw buurt)
- Een berekening jaarlijkse opbrengsten met een professionele berekeningstool
- Inclusief AREI-keuring
- Startdatum werken en de uitvoeringstermijn
- Prijs, inclusief eventueel stellingwerk, beveiligingsmaatregelen, plaatsen parkeerborden

Voor zo'n uitgebreide offerte mag je best wat meer betalen. Een vakman die je dit levert is ook ernstig met zijn beroep bezig.

## BIJZONDERHEDEN

Vraag op de stedenbouwkundige dienst van je gemeente na of je een vergunning nodig hebt voor het plaatsen van je PV-installatie. Indien nodig, vraag ze aan met hulp van de installateur.

### Extra info:

- Zonnekaart op [www.energiesparen.be/zonnekaart](http://www.energiesparen.be/zonnekaart)
- [www.vreg.be/zonnepanelen](http://www.vreg.be/zonnepanelen)
- <https://zon.ode.be/>

## DOE IK HET ZELF OF NIET?

Raadpleeg altijd een professioneel bedrijf voor het plaatsen van een zonnepanelen. Zij kunnen je ook adviseren of jouw dak daadwerkelijk geschikt is voor zonnepanelen en het aantal.

**MEER INFO:** [www.kampc.be](http://www.kampc.be)





“Investeren in zonnepanelen is echt de moeite, overweeg eventueel via een samenaankoop”

- Dirk van Laer



Verantwoordelijke uitgever:  
Kamp C | Britselaan 20 | 2260 Westerlo  
T 014 27 96 50 | www.kampc.be

