



**ZONNESTAD?
JA GRAAG!**

Alles wat je moet weten over

ZONNESTAD



Een project van *Energent*

Inhoud

1. HET AANBOD VAN ZONNESTAD	<u>3</u>
Een kwaliteitsvolle installatie, incl. keuring	<u>4</u>
Een scherpe prijs	<u>4</u>
Een correcte service	<u>5</u>
Een duurzaam & sociaal verantwoord project	<u>5</u>
2. DE BASIS VAN EEN INSTALLATIE	<u>6</u>
De opbouw van een zonnepaneelinstallatie	<u>6</u>
De investering van zonnepanelen	<u>7</u>
3. HET ONTWERP VAN JOUW INSTALLATIE	<u>9</u>
Stap 1 - Bepaling van jouw verbruik	<u>9</u>
Stap 2 - Evaluatie van jouw dak	<u>10</u>
Stap 3 - Bepaling van het type en het aantal panelen	<u>11</u>
Stap 4 - De keuze van de omvormer	<u>12</u>
4. VEELGESTELDE VRAGEN	<u>14</u>

1. HET AANBOD VAN ZONNESTAD

Onder het motto 'Zonnestad? Ja graag' voert de energiecoöperatie Energent campagne voor meer zonnepanelen in Oost-Vlaanderen. Het principe is vergelijkbaar met een groepsaankoop - door met velen samen aan te kopen wordt de prijs gedrukt - maar Energent en Zonnestad doen heel wat meer dan dat.

ZONNESTAD, *dat is...*

Hieronder 4 redenen waarom kiezen voor Zonnestad
jouw logische stap is naar zonne-energie!



Een kwaliteitsvolle installatie, incl. keuring
Hoge kwaliteitseisen, een ontwerp door 2 partijen, nauwgezette projectopvolging



Een scherpe prijs
Zowel qua **aankoopprijs** als **rentabiliteit** door een doordacht ontwerp, de keuze van sterke aannemers en minder tussenschakels



Een correcte service
Wie inschrijft, heeft **binnen de maand een offerte** en nog eens twee maanden later zonnepanelen op zijn of haar dak.



Een duurzaam & sociaal verantwoord project

- **Duurzaam geproduceerde** zonnepanelen
- Steunen van **lokale energieprojecten** via burgercoöperatie Energent
- **Toegankelijk** maken van zonne-energie voor moeilijke doelgroepen

www.zonnestad.energent.be

Meer dan 1500 gezinnen kozen al voor:

Een kwaliteitsvolle installatie, incl. keuring

- **Hoge kwaliteitseisen** - Energent hanteert hoge technische kwaliteitseisen voor zijn installatie. Voor de panelen kiezen we voor producenten die financieel sterk staan (Tier-kwalificatie), wat belangrijk is voor de garantie. Verder selecteren we ook producenten die worden opgenomen in de 'PV Module Reliability Scorecard', een onafhankelijke rating over de kwaliteit van de panelen.
- **Een ontwerp door 2 partijen** - Energent kiest ervoor om mee in te staan voor het ontwerp van de zonnepaneelinstallatie (zie hoofdstuk Ontwerp). Indien de aannemer na het plaatsbezoek het ontwerp wil wijzigen, dan wordt dit steeds in overleg met ons en met jou besproken.
- **Projectopvolging** - Zonnestad houdt de vinger aan de pols. Niet alleen wordt iedere installatie gecontroleerd met foto's, we bezoeken ook regelmatig een werf om de kwaliteit van de werken na te gaan. Jouw mening is belangrijk voor ons. We evalueren ieder project na afloop samen met jou.

Een scherpe prijs

- **De aankoop prijs** - De prijs is scherp, doch met leefbare marges voor Energent en de aannemer, anders wordt de klant hiervan de dupe. Doordat er minder tussenschakels zijn, kan er zeer scherp worden gewerkt en heeft elke partij zijn rol en meerwaarde waartegen een volhoudbare vergoeding staat!
- **De rentabiliteit** - De rentabiliteit van een installatie heeft met meer dan enkel de aankoop prijs te maken. Dankzij een doordacht ontwerp en de keuze voor degelijke materialen, wordt de kans op onverwachte kosten in de toekomst sterk beperkt. We kiezen voor sterke aannemers, waardoor we de garantieaanspraak verhogen (als dit ooit nodig zou zijn).

Een correcte service

- **Snelle afhandeling** - Energent heeft vooraf afgesproken eenheidsprijzen, een aanmelding is het hele jaar door mogelijk en niet gebonden aan een bepaalde periode. Wie inschrijft, heeft binnen de maand een offerte en nog eens drie maanden later zonnepanelen op zijn of haar dak.
- **Een blijvend aanspreekpunt** - Energent blijft bereikbaar in geval van problemen. We helpen mee aan de opstelling van een technisch dossier. Zo kunnen we snel oplossingen op maat bieden bij eventuele problemen.

Een duurzaam & sociaal verantwoord project

- **Duurzame zonnepanelen** - Dat zonnepanelen meer energie verbruiken bij de productie dan dat ze in hun leven zullen produceren, is een mythe. Dat er wel nog een ecologische en sociale impact blijft, is een feit. Wij gaan samen met de aannemer op zoek naar de meest duurzame panelen.
- **Burgercoöperatie Energent** - Zonnestad is een initiatief van de burgercoöperatie Energent. Door te kiezen voor Energent investeer je onrechtstreeks mee in lokale projecten. De kennis en het netwerk die we via Zonnestad opbouwen komt handig van pas bij onze investeringsprojecten met als doel van Oost-Vlaanderen mee een leefbaardere regio maken.
- **Moeilijke doelgroepen** - Energent investeert heel wat tijd in het toegankelijk maken van zonne-energie voor iedereen. We zetten in op appartementen en huurders, geen gemakkelijke groep, maar aan de zonnekaart te zien; één met veel potentieel. Zonnestad wil graag dat de zon voor iedereen schijnt.

2. DE BASIS VAN EEN INSTALLATIE

Een zonnepaneelinstallatie omvat heel wat aspecten. We besparen je de gedetailleerde technische uitleg, maar onderstaande punten willen we er toch even uitlichten.

De opbouw van een zonnepaneelinstallatie

Een zonnepaneelinstallatie (of photovoltatische, kortweg PV-installatie) bestaat steeds uit volgende onderdelen:

- **De zonnepanelen** - Elke PV-installatie bestaat uiteraard uit zonnepanelen. Deze panelen, die vooral bestaan uit silicium (het hoofdbestanddeel van glas), zijn in staat om een belangrijk deel van het invallend licht om te zetten in een elektrische stroom.
- **De omvormer** - De omvormer wordt het hart van de PV-installatie genoemd. Deze heeft 3 belangrijke functies:
 1. De gelijkstroom (DC-stroom) van de zonnepanelen omzetten in een wisselstroom (AC-stroom) die dezelfde eigenschappen heeft als het elektriciteitsnet in huis (230 V),
 2. De zonne-energie die geproduceerd wordt maximaliseren in functie van de hoeveelheid licht (door te spelen met de elektrische weerstand) en
 3. Jou informeren over de geproduceerde hoeveelheid energie en de status van jouw installatie.

Meestal worden alle functies gecombineerd in één toestel.

In andere gevallen gebeurt de eerste functie in één toestel en wordt de tweede functie per paneel uitgevoerd. In dat geval is er sprake van **optimizers**. Deze optimizers zorgen ervoor dat de productie niet op de hele installatie wordt gemaximaliseerd, maar op elk paneel afzonderlijk. Zeker op schaduwrijke plaatsen kan dit een voordeel zijn.

In nog andere gevallen gebeurt de volledige omvorming per paneel. Dit zijn de zogenaamde **micro-omvormers**.

- **Toebehoren** - zijnde: de montagestructuur (bevestiging van de panelen aan het dak), de bekabeling (tussen panelen, omvormer en elektriciteitsnet), eventuele internetapparatuur en batterijen.

De investering van zonnepanelen

Een investering in zonnepanelen zorgt ervoor dat je elektriciteitsfactuur er anders gaat uitzien. Je houdt nog 60 à 70% van je huidige elektriciteitskosten over, met het verschil betaal je de investering terug.

In onderstaande tabel wordt het verschil in de elektriciteitsfactuur geïllustreerd voor en na de installatie van zonnepanelen.

	ZONDER zonnepanelen	MET zonnepanelen
Energiekost (Energieleverancier)	30 %	Zal nog deels betaald worden. Voor de geïnjecteerde energie, zal je een vergoeding krijgen. */**
Distributie-nettarieven (Fluvius)	45 %	Deze tarieven zullen betaald worden op de werkelijk afgenomen energie*/**
Transport-nettarieven (Elia)	10 %	Deze tarieven zullen betaald worden op de werkelijk afgenomen energie*/**
Heffingen (Fed. en & Vlaamse overheid)	15 %	Valt grotendeels weg
Gemiddelde prijs (excl. BTW)	33 cEUR/kWh	26 cEUR/kWh*
Gemiddelde prijs (incl. BTW)	35 cEUR/kWh	28 cEUR/kWh*

*aangezien de tariefbepaling nog niet volledig vastligt en dus nog onderhevig kan zijn aan wijzigingen, verwijzen we voor meer informatie graag door naar onze [FAQ-pagina](#).

** om deze kosten zo laag mogelijk te houden is het dus belangrijk om zoveel mogelijk van de zelf geproduceerde energie onmiddellijk in huis te verbruiken.

Verschillende factoren bepalen de rentabiliteit van een PV-installatie. Hierdoor varieert de terugverdientijd tussen de 4 en 15 jaar.

- **Investeringspremie** - Wie vanaf 2021 zonnepanelen plaats, heeft recht op een éénmalige investeringspremie. Voor meer informatie verwijzen we graag door naar de site van de [Vlaamse Overheid](#).
- **Grootte van de installatie** - Hoe groter een PV-installatie, hoe minder de vaste kosten (zoals kosten voor bekabeling, configuratie, verkoop, etc.) doorwegen en hoe goedkoper de eenheidsprijs. Een installatie van 15 panelen zal hierdoor al snel 30% goedkoper zijn (per paneel) dan een installatie van 6 panelen. Let wel: ook kleine installaties zijn vaak rendabel. Gezinnen met een klein verbruik betalen een hoge eenheidsprijs, waardoor het voordeel van zonnepanelen terug groter wordt.
- **Dakoriëntatie en helling** - Zonnepanelen produceren de meeste energie bij een helling van 30° naar het zuiden gericht. Meer naar het oosten of westen, steiler of minder steil: elk van deze situaties leidt tot een vermindering van productie en dus een minder rendabele installatie. Het verschil is echter relatief beperkt: Bij wijze van voorbeeld: een zonnepaneel volledig naar het westen, bij een helling van 12°, produceert nog steeds 89% ten opzichte van het maximum.
- **Schaduw** - Hoe meer schaduw, hoe lager de productie (en hoe lager het rendement). Schaduw kan ook een duurder omvormer-type vereisen (zie hoofdstuk ontwerp). De definitieve keuze hangt echter heel sterk af van het type schaduw en wordt situatie per situatie bekeken.
- **Type dakbedekking** - Afhankelijk van het type dak, vergt het installeren van een PV-installatie meer of minder werk. Dit beïnvloedt uiteraard ook de kostprijs en rentabiliteit. Het gemakkelijkste is een plat dak, waar profielen steeds met gewichten worden opgeplaatst, zonder bevestiging. Ook pannen zijn relatief gemakkelijk om te bevestigen. Moeilijker (en duurder) zijn leien en zinken daken. Een installatie op een asbestdak is bij wet verboden.
- **Bereikbaarheid dak** - Soms is voor de plaatsing een hoogwerker of stelling nodig. Deze zijn relatief duur (€ 200 à € 500, incl. btw). Als je burens ook geïnteresseerd zijn in een PV-installatie, dan kan je deze kost mogelijk delen.
- **Type paneel** - Prijs-kwaliteit zijn **monokristallijne panelen** de goedkoopste. Soms wordt voor bepaalde redenen gekozen voor andere panelen (zie ontwerp). Deze zijn ook duurder en beïnvloeden dus de rentabiliteit.
- **Btw-percentage** - Alle woningen genieten momenteel verlaagd btw-percentage van 6% (vroeger was het: die ouder zijn dan 10 jaar genieten van een verlaagd btw-percentage van 6% op de verkoopprijs. Bij jongere woningen is dat 21%, wat uiteraard sterk nadelig is op de investeringsprijs.)

3. HET ONTWERP VAN JOUW INSTALLATIE

Tijdens het intakegesprek stelt een van onze medewerkers een aantal vragen en wordt een gepersonaliseerd ontwerp gemaakt op basis van onderstaande punten.

Stap 1 - Bepaling van jouw verbruik

De eerste stap in het ontwerp van een PV-installatie bestaat erin om je elektrisch jaarverbruik correct in te schatten.

- **Het elektrisch jaarverbruik** - Dit is een goeie parameter om de grootte van de PV-installatie te bepalen. Leg je een grotere installatie dan zakt je zelfverbruik, leg je een kleinere installatie dan stijgt je zelfverbruik. Anderzijds heeft de grootte van de installatie een impact op de eenheidsprijs zoals eerder beschreven. Het zoeken van het optimum is dan ook maatwerk.
- **Toekomstige daling of stijging van verbruik** - Je verbruik kan in de nabije toekomst dalen (kinderen die het huis uit gaan, vervanging van oude elektrische apparaten) of stijgen (u verwacht een tweeling, proficiat, de aanschaf van een warmtepomp of een elektrische wagen, ...). Daar wordt nu al rekening mee gehouden. In de figuur hieronder worden enkele richtwaarden geïllustreerd

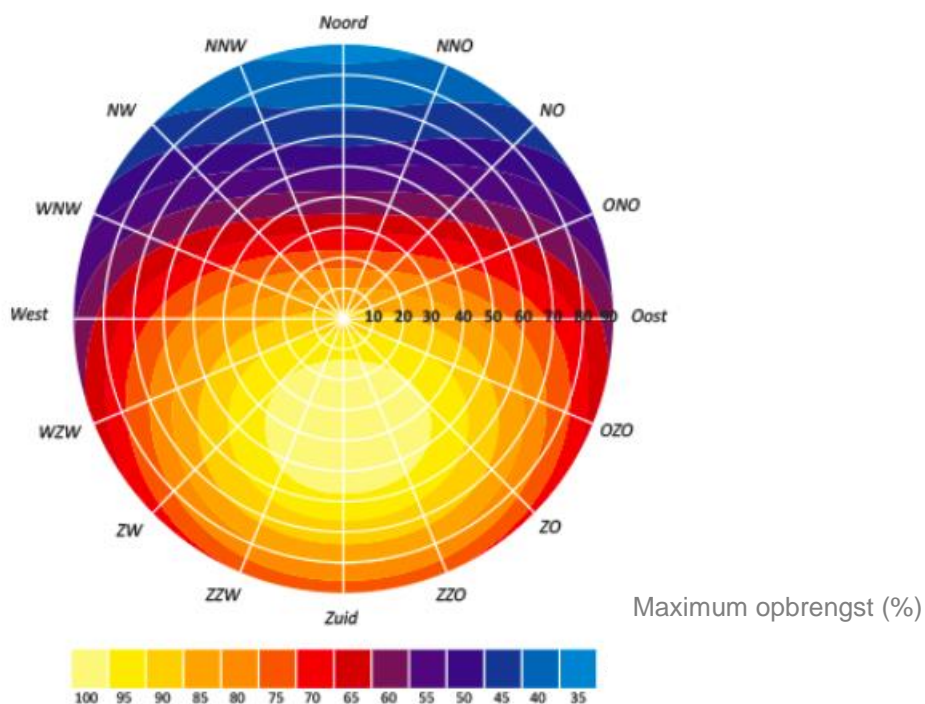
Toestel	Verbruik (kWh)	Aantal zonnepanelen
Diepvries (A+)	250	0,65
Elektrische kookplaat	250	0,65
Vaatwasser (A+++)	220	0,55
Wasmachine (A+++)	180	0,45
Koelkast (A+)	175	0,45
Computer laptop	150	0,4
TV (LED)	100	0,25
Oven (A+)	100	0,25

- **Toekomstige wetgeving** - In de toekomst bestaat er nog een kans dat het wetgevend kader zal wijzigen. Het is niet zeker of investeren in de toekomst (in de plaats van nu te investeren) nog meer of minder zal renderen. **Wel is zeker dat, elk jaar dat je wacht, je teveel betaalt voor je elektriciteit** en er minder duurzame elektriciteit wordt geproduceerd. Voor de meest recente informatie hierover, verwijzen we graag door naar onze [FAQ-pagina](#).

Stap 2 - Evaluatie van jouw dak



In een tweede stap wordt het dak geëvalueerd.

- **Toestand dak** - Het dak is bij voorkeur **geïsoleerd**, in **goede staat**, bevat **geen asbest** en heeft in de toekomst **geen specifieke functie** (behalve de productie van energie). Als er wordt verwacht dat jouw zonnepanelen om een van die redenen binnen de 5 jaar al terug van het dak moeten worden gehaald, dan kan je beter nog even wachten met zonnepanelen. Dit wordt besproken en extra gecontroleerd door de aannemer die ter plaatse komt voor een detailofferte.
- **Aard van het dak** - Verder is de kostprijs sterk afhankelijk van het type dak. De kostprijs van zonnepanelen is het laagst op platte daken en het hoogst bij leien daken. Dit heeft te maken met de **werkuren** die verbonden zijn aan de installatie. Soms zijn op maat gemaakte **structuren** noodzakelijk, waardoor de kostprijs iets hoger kan liggen.
- **Oriëntatie en hellingsgraad** - De oriëntatie en hellingsgraad van de panelen bepaalt hoeveel energie deze panelen produceren en dus ook hoeveel panelen je nodig hebt. Zie onderstaande figuur waarmee je de productie kan bepalen afhankelijk hiervan.
- **Schaduw** - Tot slot heb je nog de effecten van schaduw. Hoe meer schaduw, hoe lager de productie, hoe meer panelen en hoe hoger de investeringsprijs. De effecten van schaduw worden hierboven besproken in het hoofdstuk over de omvormer.



Stap 3 - Bepaling van het type en het aantal panelen

Na de evaluatie van het dak bespreken we welk type panelen voor jou het meest geschikt zijn. Bij Zonnestad worden 2 types panelen aangeboden. De tabel hieronder toont de voornaamste verschillen.

Type paneel	Monokristallijn	Monokristallijn Full Black
Vermogen	410 Wp	400 Wp
Uitzicht		
Prijs (€/paneel)	Basis-verkoopprijs	Basisprijs + 3%
Vermogensgarantie	25 jaar	25 jaar
Productgarantie	10-12 jaar	25 jaar
Verwachte productie-afname	± 0,3%/jaar	± 0,3%/jaar

- **Monokristallijne panelen** zijn zwart, en zijn de standaard op de huidige markt. Deze technologie heeft de prijs van de vroeger populaire polykristallijne panelen overtroffen, waardoor de monokristallijne panelen meer en meer geplaatst worden.
- **Full Black** is een optie die gekozen kan worden. Een Full Black is een monokristallijn paneel waarbij de randen en tussenverbindingen ook zwart zijn. Daardoor is het esthetisch nog net iets mooier, maar heeft het iets minder vermogen.

Stap 4 - De keuze van de omvormer

In Zonnestad worden verschillende merken (en types) van omvormers aangeboden. De tabel hieronder toont de voornaamste verschillen. Zie ook de algemene uitleg over de omvormer.

Merk	GroWatt	Huawei	SMA	Solar Edge
Omzetting gelijkstroom naar wisselstroom	Centraal	Centraal	Centraal	Centraal
Energie-maximalisatie	Centraal	Centraal	Centraal	Per paneel
Vermogens (kW)	0,75 - 10	2 - 10	1,5 - 10	1 - 10
Lokale service	Ja	Ja	Ja	Ja
Schaduw-optimalisatie	Ja, optioneel	Ja, optioneel	Ja, optioneel	Ja, maximaal
Integratiemogelijkheden (toestellen)	Mogelijk	Mogelijk	Hoog	Hoog
Integratiemogelijkheden (batterij)	Neen	Mogelijk	Neen	Neen
Garantie	10 jaar	10 jaar	10-20 jaar	12-25 jaar
Prijs	standaardprijs - 10%	standaard	standaardprijs + 5%	standaardprijs + 15%

- **Centrale omvormers met centrale optimalisatie** - Deze zijn de beste keuze op vlak van prijs-kwaliteit. Alle onderdelen zijn geïntegreerd in één toestel, wat een hoop kosten bespaart op vlak van werkuren en materiaal. Deze omvormers worden dan ook meestal gekozen.

Er kan aan deze omvormers een lokale optimizer (TIGO) worden toegevoegd, waardoor lokale schaduw geen effect meer heeft op de productie van de panelen zonder schaduw.

Bij Zonnestad zijn er hiervoor 3 mogelijkheden:

- **Een basisomvormer**, zoals het merk GroWatt, wordt gekozen om de investeringsprijs zo laag mogelijk te houden. Op zich is deze omvormer al een degelijk kwalitatief model, maar met een lager verwachte levensduur. Dit is geen hybride omvormer en je kan er dus **geen thuisbatterij** op aansluiten.
- **Een Huawei-omvormer** is kwalitatief hoogstaander en schuiven we naar voor bij installaties van 6 en meer panelen. Je kan op deze hybride omvormer rechtstreeks een thuisbatterij aansluiten

- **Een SMA-omvormer** blijft kwalitatief de beste keuze. Deze Duitse omvormers hebben een hoge verwachte levensduur en een uitstekende lokale service. Bovendien zijn deze omvormers soft- en hardwarematig klaar voor toekomstige evoluties slimme toestellen.
Dit is geen hybride omvormer en je kan er dus **geen thuisbatterij** op aansluiten.
- **Centrale Solar Edge-omvormers met optimizers per paneel** - Deze omvormers zijn, net zoals SMA, hoog-kwalitatief (goede lokale service, veel integratiemogelijkheden). Ze worden vooral gebruikt op locaties met veel schaduw of verschillende oriëntaties/hellingsgraden, want elke optimizer zorgt ervoor dat de panelen onafhankelijk werken en hierdoor is de productie in dit soort situaties vaak veel hoger. Een ander voordeel is dat je kan zien hoeveel elk paneel kan produceren. Deze installatie is meestal iets duurder dan een SMA-installatie, behalve bij sterke schaduw. Daarom bieden we deze Israëlische omvormer slechts in heel specifieke situaties aan.

4. VEELGESTELDE VRAGEN

(zie ook onze [website](#) voor de meest recente informatie)

1. Hoe zit dat met die wetgeving en krijg ik een premie als ik zonnepanelen plaats?

Het plaatsen van zonnepanelen valt sinds 2021 binnen een nieuw wetgevend kader. Kort na de plaatsing van zonnepanelen zal een **digitale meter** geplaatst worden. Met deze digitale meter worden er twee zaken geregistreerd:

- de werkelijk afgenomen energie
- de geïnjecteerde energie

Binnen dit wetgevend kader zullen de afgenomen energie en injectie niet meer gecompenseerd worden. Dit betekent dat je best zoveel mogelijk van de zelf geproduceerde energie onmiddellijk verbruikt en het verbruikspatroon probeert te verschuiven naar de momenten, wanneer de zon schijnt. Dit kan door bepaalde verbruikers (wasmachine, vaatwas, ...) overdag te laten draaien al dan niet automatisch (met slimme sturing)

Vanaf 2021 is het ook mogelijk om bij de overheid een eenmalige premie aan te vragen voor het plaatsen van zonnepanelen, wat het mogelijke nadeel van het nieuwe systeem grotendeels zal compenseren. Alles bij elkaar genomen, zullen zonnepanelen ook na 2021 **nog steeds rendabel** zijn, maar het eigenverbruik zal hier ook een belangrijke rol bij spelen.

Voor meer info over de Vlaamse Premie en de bedragen verwijzen we graag door naar de [website van de Vlaamse Overheid](#).

2. Wat is het eigenverbruik?

Zodra je in het nieuwe systeem zit, is een hoger eigenverbruik voordeliger. Maar wat is dat eigenverbruik nu precies?

Zonnepanelen produceren energie, waarvan slecht een deel onmiddellijk zal verbruikt worden in de woning zelf. Dit is het eigenverbruik van de zelf geproduceerde energie. De overige energie wordt op het net geplaatst, dat dienst doet als tijdelijke opslagplaats. Deze energie kan dan later weer van het net gehaald worden. Door meer energie op het net te zetten (en er dus ook weer af te halen) wordt ons elektriciteitsnet meer belast en daar zullen dan ook nettarieven op betaald worden.

Daarom is het belangrijk om te proberen zoveel mogelijk van de zelf geproduceerde energie onmiddellijk in huis te verbruiken.

3. Hoe lang gaat mijn PV-installatie mee?

- **Zonnepanelen** gaan lang mee en daar zijn twee belangrijke redenen voor.
 - (1) Er zijn geen bewegende onderdelen, waardoor slijtage heel beperkt is.
 - (2) Ze worden heel stevig gebouwd omdat hun bestaansreden hier volledig van afhangt. Wie zou immers nog investeren in zonnepanelen als die gemiddeld na 5 jaar stuk zouden zijn. De standaard vermogensgarantie bij zonnepanelen is dat ze na **25 jaar** nog 80% van hun maximum produceren, met een maximale afname van 0,6% per jaar.
- De **omvormer** bevat veel elektrische componenten, waardoor die sneller stuk gaat. Dit is echter heel afhankelijk van de producent. Degelijke omvormers gaan **tot 20 jaar** mee, terwijl de basismodellen het veel vroeger kunnen begeven. De garanties bij Zonnestad variëren van 10 tot 20 jaar.
- Naast de componenten, is er ook nog de **plaatsingsgarantie** van de aannemer (tegen schade aan het dak) van 10 jaar.
- Je hebt natuurlijk niets aan garantie bij een failliet bedrijf. Energent kiest daarom steeds voor **financieel sterke bedrijven**, zowel bij de producent (via TIER-kwalificatie) als bij de aannemer.

4. Kan ik een energielening krijgen?

Ja, de **Vlaamse Overheid** biedt een energielening aan tegen een voordelig rentetarief, zie de website van 'mijn renovatielening' (<https://www.vlaanderen.be/bouwen-wonen-en-energie/lenen/mijn-verbouwlening>).

5. Moet ik veranderen van energieleverancier bij het plaatsen van zonnepanelen?

Neen dat hoeft niet, maar:

- vergeet wel niet om een **terugleveringscontract** af te sluiten met uw leverancier. Anders krijg je geen injectietarief voor de stroom die je op het net zet.
- het kan wel de moeite lonen!
 - Welk injectietarief kan je krijgen?
 - Zijn er vaste abonnemenstkosten?

Met de [V-test van de VREG](#) kan je de verschillende energieleveranciers vergelijken.

6. Is het voordelig om nu al batterijen aan te schaffen met de digitale meter?

De digitale meter zal de op elk moment in staat zijn om te meten of je verbruikte elektriciteit uit het elektriciteitsnet komt (duur) of rechtstreeks uit je zonnepanelen (goedkoop). Deze meter zal ook meten hoeveel energie je op het net injecteert.

Batterijen kunnen helpen om een groter deel van je energie uit jouw zonnepanelen zelf te verbruiken. De thuisbatterijen zijn op dit moment nog behoorlijk duur, maar als de prijzen zakken zal het op termijn wel interessant worden om thuisbatterijen bij te plaatsen.

7. Kan ik met batterijen volledig energie-onafhankelijk worden?

Neen, batterijen zijn heel duur en zijn daarom slechts geschikt voor het opslaan van energie gedurende enkele uren/dagen, dus zeker niet voor het balanceren van bijvoorbeeld zomer en winter. Het is dus beter (of toch zeker véél goedkoper) om aan het net gekoppeld te blijven.

8. Plaats ik best mijn zonnepanelen in verschillende oriëntaties?

Zonnepanelen worden meestal geplaatst in één beschikbaar dakvlak. Soms zijn er mogelijkheden om de zonnepanelen te plaatsen in meerdere oriëntaties. Het voordeel hiervan is dat de productie van zonne-energie beter gespreid wordt over de hele dag. De spreiding van de productie zal je in staat stellen om meer van de zelf geproduceerde energie onmiddellijk te verbruiken.

9. Heeft een PV-installatie veel onderhoud nodig?

Neen. In sommige gevallen kan de productie van zonnepanelen wel verlagen door hardnekkig vuil (bijvoorbeeld in de stoffige omstandigheden van een bouwwerf, op plaatsen met veel vogels). In dat geval kan het sporadisch reinigen van de zonnepanelen wel nuttig zijn. Heel zelden loopt er iets mis met de panelen of de omvormer. Hiervoor heb je garantie. De meeste merken voorzien dan ook een bijdrage voor de aannemer, zodat de herstelwerkzaamheden gratis zijn.

10. Zijn zonnepanelen echt ecologisch?

Ja. De energie die nodig is om een zonnepaneel te produceren bedraagt tegenwoordig minder dan 5% van de energie die dat zonnepaneel ooit zal voortbrengen. De meeste zonnepanelen bevatten weinig of geen zeldzame aardmetalen meer en kennen een hoog recyclagepotentieel voor silicium, glas en aluminium (tot 99% van het totaalgewicht). Dit wordt gereguleerd door de Europese organisatie PV cycle. Tussen producenten bestaan er wel nog grote onderlinge verschillen. Bij Zonnestad wordt daarom gekozen voor de beste leerlingen van de klas.

