

### Zonnepanelen

# Liever zonnestroom, mits geld is geregeld

Zonne-energie groeit explosief. Op twee miljoen Nederlandse huizen liggen zonnepanelen. De komende jaren loopt dit verder op, mede door de miljardeninvestering in de verduurzaming van sociale huurwoningen. Tegelijkertijd wordt zonne-energie financieel minder gunstig. Huurders staan voor de vraag: zonnepanelen, ja of nee?

---



• Een monteur plaatst zonnepanelen op een woonhuis in Gouda

**H**et vergde de nodige overredingskracht van 65 Vesteda-huurders in de wijk Crosestein in Zeist. 'Eigenlijk zouden we pas over tien jaar zonnepanelen krijgen', vertelt Chimène van Lunteren. 'Nog tien jaar wachten?! Dat vonden we gewoon onacceptabel. We zijn in actie gekomen en hebben onze verhuurder laten weten dat we de zonnepanelen zo snel mogelijk wilden.' Met succes. In februari kregen de buurtbewoners een brief van de Vesteda-directie dat ze direct zonnepanelen zouden krijgen. In mei lagen ze al op de daken.

Gratis! Dezelfde verhuurder die de huren jaarlijks graag maximaal omhoog schroeft, bleek plots Sinterklaas. 'Het ging heel rap en zonder huurverhoging', zegt Chimène. 'Ik zal eerlijk zeggen dat ik lang niet altijd

## Zonnepanelen sinds 1989

Ruim dertig jaar geleden werden voor het eerst op een Nederlandse woning zonnepanelen gelegd. Sindsdien zijn de panelen sterk verbeterd. De 64 zonnepanelen op het eerste, Nederlandse dak gaven evenveel stroom als 8 panelen vandaag de dag. Tegelijkertijd zijn de panelen nu duizendmaal goedkoper dan de panelen toen.

Hoe een zonnepaneel werkt? Daarover valt een dik boek te schrijven. Eenvoudig samengevat: de energie van de zon brengt de elektronen in de twee dunne siliciumlaagjes in de tientallen zonnecellen in het paneel in beweging. Hierdoor ontstaat elektrische spanning. De opgewekte gelijkstroom wordt via een omvormer omgezet in de wisselstroom van ons elektriciteitsnet, zodat de elektrische apparaten in huis ermee kunnen worden gevoed.

even enthousiast ben over Vesteda, maar dit hebben ze goed gedaan.' De acht panelen op haar dak schelen haar maandelijks gemiddeld € 60,- aan elektriciteitskosten. 'Daar zijn we hartstikke blij mee.'

### Twee miljoen

Wie regelmatig omhoog kijkt, ziet overal in Nederland installateurs met zonnepanelen op daken sjouwen. Zonne-energie groeit explosief. Geen land in Europa doet meer aan zonnestroom dan Nederland. Naar schatting twee miljoen Nederlandse huishoudens hebben nu zonnepanelen. Hoewel de panelen vooral op koophuizen liggen, zijn de verhuurders van huurwoningen aan een inhaalslag begonnen. Inmiddels heeft 16% van de sociale huurwoningen zonnepanelen op het dak. Drenthe is koploper met panelen op 44% van de sociale huurwoningen, hekkensluis is Zuid-Holland met 9%. Hoe meer laagbouw, hoe meer zonnepanelen. Veel huurders ontvangen de komende jaren van hun verhuurders een voorstel voor deze panelen. Zeker nu de woningcorporaties tot eind 2030 € 46 miljard steken in de verbetering en verduurzaming van woningen. Het is een mooie ontwikkeling met een schaduwrijk randje. Want op initiatief van energieminister Rob Jetten wordt de zogenoemde 'salderingsregeling' afgebouwd. Nadat de Tweede Kamer akkoord is gegaan, ligt het voorstel nu bij de Eerste Kamer.

Door deze afbouw leveren zonnepanelen in de toekomst financieel minder op. Hoe zit dat precies? Stroom van de zonnepanelen die je zelf niet gebruikt, wordt geleverd aan het algemene elektriciteitsnet. Nu kun je deze geleverde stroom later alsnog gebruiken. Vanaf 2025 mag je een steeds kleiner deel op een later moment zelf benutten. Totdat eind 2030 deze regeling geheel is afgebouwd. Hierdoor heb je zeker op donkere winteravonden minder aan de stroom die op zonnige dagen op jouw dak is opgewekt.

Energiebedrijven zouden zeker na de afbouw van de salderingsregeling een stevige vergoeding voor terug geleverde

## Zonnecoöperatie voor alle huurders

Sommige huurders krijgen tot hun teleurstelling anders dan hun buurtgenoten geen zonnepanelen. Bijvoorbeeld omdat hun daken op het noorden liggen of omdat ze door gebouwen of bomen te veel schaduw vangen. Enkele woningcorporaties, zoals bijvoorbeeld Casade in Waalwijk en Thuisvester in Oosterhout, lossen dat op met een zogenoemde zonnecoöperatie. Alle huurders kunnen desgewenst lid worden van deze vereniging. In ruil voor het lidmaatschapsgeld krijgen de leden van de zonnecoöperatie een vergoeding voor de opgewekte stroom, ook als zij zelf geen zonnepanelen hebben.

zonnestroom moeten betalen, vinden de Woonbond, Vereniging Eigen Huis en de Consumentenbond. Ze hebben er samen met de corporaties en gemeenten op aangedrongen dat in de wet wordt vastgelegd dat energiebedrijven voor de thuis opgewekte zonnestroom 80% van het kale elektriciteitsstarief betalen. Demissionair minister Jetten wil dat echter aan de markt overlaten. →

**// Nog tien jaar wachten?! Wij hebben onze verhuurder laten weten dat we de zonnepanelen zo snel mogelijk wilden //**

## Kopschuw

Zulk gedoe maakt Yvonne Luijten in Uithoorn kopschuw. Terwijl de ene na de andere buur van woningcorporatie Eigen Haard voor € 16,- per maand acht zonnepanelen kreeg, moest zij lang wachten. Haar dak op het oosten zou minder geschikt zijn, vond leverancier Wocozon. 'Ik ben zo lang blijven doorzeuren dat de hele buurt gek van me werd: "Daar heb je Yvonne weer met haar zonnepanelen." Door een webinar van de Woonbond raakte ik ervan overtuigd dat zonnepanelen ook op ons dak op het oosten voldoende rendement opleveren.' Na veel vijven en zessen heeft ze de leverancier ervan overtuigd dat haar dak tot twee uur 's middags in het zonlicht baadt. 'Hun eerste afwijzing bleek gebaseerd op oude foto's, toen hier nog veel hoge bomen stonden. Gelukkig krijg ik nu van de leverancier het voordeel van de twijfel.'

Haar enthousiasme is echter getaand: 'De negatieve verhalen over zonnepanelen van de laatste tijd hebben me aan het twijfelen gebracht. Na jaren vol juichverhalen hoor je nu dat energiebedrijven huishoudens met zonnepanelen maandelijks € 46 in rekening willen brengen', zegt Yvonne. 'Dan denk ik: tja, moeten we er dan nog wel aan beginnen? Als ik voor niks m'n stroom binnenhaal en voor niks m'n spullen kan laten draaien, dan ben ik blij. Als ik echter in de toekomst door de panelen veel meer geld aan het energiebedrijf moet betalen, dan wordt het misschien een ander verhaal.' Het klopt dat energiebedrijven spelen met het snode plan om klanten met zonnepanelen zogenoemde 'terugleveringskosten' te vragen. Energiebedrijf Vandebron was

**// Als we met z'n allen zonder olie, gas en kolen verder willen leven, zullen we op zonne-energie moeten overstappen //**

## Flats krijgen zonnegevels

Terwijl eengezinshuizen ruim met zonnepanelen worden belegd, blijven appartementen en andere etagewoningen ver achter. Wel wordt sinds enkele jaren geëxperimenteerd met zogenoemde zonnegevels. Zo zijn tegen de zijgevels van enkele, gerenoveerde huurflats in Sittard zonnepanelen geplaatst. De energieopbrengst is 16.000 tot 30.000 kWh per flat per jaar, becijferen woningcorporaties ZOwonen en Wonen Limburg. Op een van de flats is aan de schuine onderzijde van de zonnepanelen kunst aangebracht, gemaakt door de Sittardse graffiti-artiest Marcus Debie.



• Zonnegevel op Dempseyflat in Sittard



• Een medewerker controleert de kwaliteit in een Chinese fabriek van zonnepanelen

in augustus de eerste die zulke kosten introduceerde. Gemiddeld € 10,- tot € 20,- voor klanten die meer zonnestroom opwekken dan ze verbruiken. Met inderdaad een maximum van € 46,-. Door de explosieve groei van zonnepanelen stijgen de kosten voor de verwerking van zonne-energie. Het stroomnet raakt op zonnige dagen overbelast. De huishoudens met zonnepanelen die profiteren van de lusten, behoren volgens Vandebroon ook de lasten te dragen. Andere energiebedrijven zullen mogelijk volgen.

Wie zoals Yvonne Luijten vreest dat de baten van zonnepanelen in de toekomst teruglopen, heeft gelijk. 'Mijn vertrouwen in de energiebedrijven is zo groot als mijn neus lang is. En die is niet zo lang', zegt Yvonne. Zelf komt energiebedrijf Vandebroon met de berekening dat een klant die eerder door de zonnepanelen € 60,- per maand op de elektriciteitsrekening bespaarde, voortaan € 20,- terugleveringskosten moet betalen. Per saldo blijft er dan nog € 40,- over.

### Ja of nee?

Wat een vrolijk verhaal over zonnepanelen zou moeten worden, wordt dus een verhaal over salderingsregelingen, terugleveringskosten en zonnestroomtarieven. Sorry, lezer. Leuker kunnen we het niet maken. Huurders die de komende jaren van hun verhuurder een plan voor zonnepanelen krijgen voorgelegd, hebben recht op antwoord op een eenvoudige vraag: zonnepanelen, ja of nee?

Het beste antwoord: ja! Liever zonnestroom. Het is goed voor de energietransitie. Als we met z'n allen uiterlijk in 2050 zonder olie, gas en kolen verder willen leven, zullen we onder andere op zonne-energie moeten overstappen. Dus zonnepanelen volmondig ja? Het genuanceerde antwoord: ja, mits. Veel hangt af van het prijskaartje. Zonnestroom kan voordelig zijn als je daarmee kunt besparen op jouw energierekening zonder dat voor de zonnepanelen veel geld in rekening wordt gebracht. Sommige verhuurders bieden de pa-

nelen gratis aan, anderen vragen een vergoeding. Een verhoging van de huur of servicekosten met € 2,- tot € 3,- per maand per zonnepaneel is aanvaardbaar. De energieconsulenten van de Woonbond zagen de laatste tijd in voorstellen van sommige verhuurders maandbedragen van € 5,- en zelfs € 12,50 per paneel voorbijkomen. Dat is veel te veel. Ook moet het aantal zonnepanelen uiteraard in verhouding staan tot jouw elektriciteitsverbruik. Het is bijvoorbeeld financieel ongunstig als je voor acht panelen betaalt, terwijl je zelf slechts maximaal de stroom van vier panelen gebruikt. Daarnaast maakt de Woonbond zich zorgen over de terugleveringskosten die Vandebroon nu toepast. Als dat brede navolging krijgt, is ook € 2,- per paneel te veel.

Om later gedoe te voorkomen, is het verstandig goede afspraken met de verhuurder te maken. Je kan overeenkomen dat de maandelijkse kosten van de zonnepanelen nooit hoger zijn, dan wat ze jou nu (maar vooral ook in de toekomst) opleveren. Goede verhuurders geven deze garantie. Het kan daarom slim zijn de kosten niet in de huur, maar in de servicekosten onder te brengen. Als het rendement van de zonnepanelen onverhoopt sterk daalt, zijn de servicekosten voor de panelen gemakkelijk aan te passen. Wil je dat de Woonbond het voorstel van jouw verhuurder voor zonnepanelen checkt? Ga dan naar [www.woonbond.nl/energie/hulp-energiebesparing/check-voorstel-zonnepanelen](http://www.woonbond.nl/energie/hulp-energiebesparing/check-voorstel-zonnepanelen).

### Samen optrekken

Chimène van Lunteren in Zeist vindt dat het gedoe huurders niet moet weerhouden van zonne-energie. Ze adviseert huurders samen op te trekken: 'Samen weet je meer. En samen kun je meer invloed uitoefenen op de verhuurder. Ik ben in de buurt de deuren langsgedaan om er zeker van te zijn dat ook de burens de zonnepanelen wilden. Vervolgens hebben we met de bewonerscommissie een brief aan Vesteda opgesteld. Zo werd het een gezamenlijk gedragen project. Daar bleek onze verhuurder gevoelig voor.' ←

## // De negatieve verhalen over zonnepanelen hebben me aan het twijfelen gebracht //

### Hoe duurzaam zijn ze?

Zonne-energie moet duurzamer, vindt onderzoeksinstituut TNO, die wereldwijd een belangrijke rol speelt bij de ontwikkeling van zonnepanelen. De CO2-voetafdruk van elke kilowattuur is voor zonne-energie bijna 60 gram. Dat is fors minder dan bijvoorbeeld de ruim 700 gram per kilowattuur van een moderne kolencentrale. Maar nog steeds veel te veel, stelt TNO. De oorzaak: de meeste zonnepanelen worden in China geproduceerd met de energie van vervuilende kolencentrales. TNO denkt dat de CO2-voetafdruk van panelen op den duur kan worden teruggebracht tot 15 gram per kilowattuur, onder meer door de panelen dichterbij huis te produceren. De producenten en importeurs zijn verplicht mee te werken aan de recycling van de panelen. Evenals herlaadbare batterijen loopt het rendement van zonnepanelen langzaam maar zeker terug. Naar schatting minimaal 0,5% en maximaal 2% per jaar. Doorgaans garanderen de fabrikanten een levensduur van 25 jaar. Het aantal afgedankte zonnepanelen loopt de komende jaren snel op, nu de destijds aangelegde panelen aan het eind van hun Latijn zijn. Het leeuwendeel van de bestanddelen kan worden hergebruikt.