

## Factsheet Nederlandse markt zonne-energie

Het is nooit eerder zo interessant geweest voor woningeigenaren om zelf 'zonne'stroom van het eigen dak te gaan produceren. Dit komt met name door de combinatie van de relatief hoge energiebelasting voor consumenten en de grote prijsdaling van zonnepanelen in korte tijd.

### De stroomprijs en energiebelasting in Nederland

De prijs per kWh elektriciteit voor consumenten is in Nederland relatief hoog en bedraagt ongeveer € 0,25 (CBS energieprijzontwikkeling 3<sup>e</sup> kwartaal 2011). Dat komt omdat in Nederland relatief veel energiebelasting wordt geheven op kleinverbruikers vergeleken met andere Europese landen (CE 2011), 60% van de stroomprijs voor consumenten bestaat momenteel uit energiebelasting en BTW. Naar verwachting zal de stroomprijs voor consumenten de komende jaren stijgen.

Over stroom die wordt opgewekt met zonnepanelen op eigen dak en wordt terug geleverd aan het elektriciteitsnet hoeven huishoudens in Nederland tot 5000 kWh per jaar geen energiebelasting en BTW te betalen.

### De prijs van zonnepanelen

De prijs van zonnepanelen is de laatste 10 jaar in Nederland met ruim 80% gedaald. Deze spectaculaire daling is een gevolg van mondiale massaproductie aangedreven door een gesubsidieerde vraag uit landen zoals Duitsland, efficiëntere productiemethoden en een verbetering van het energetisch rendement van de zonnecellen. Nederlandse particuliere huiseigenaren kunnen inmiddels panelen kopen voor een prijs van 0,80 euro cent per Wattpiek (excl. btw) tegen meer dan 4 euro tien jaar geleden. Dit betekent dat een huishouden die tien jaar geleden 2000 kWh zonnestroom wilde opwekken nog ongeveer 10.000 euro moest betalen voor de panelen en nu nog maar 2000 euro (excl. btw).

Woningeigenaren hebben echter niet alleen panelen nodig om stroom op te wekken uit energie van de zon, maar ook een omvormer, montagematerialen, kabels en een installateur die de panelen monteert en de meterkast aanpast. De panelen vormen nu ongeveer 35-40% van de totale kosten en dat aandeel zal verder kunnen afnemen. Andere factoren dan de panelen bepalen dus in toenemende mate de prijs van een all-in-zonpakket. De verwachting is dat prijzen van deze factoren, zoals arbeidsloon van een installateur, niet snel naar beneden zullen gaan.

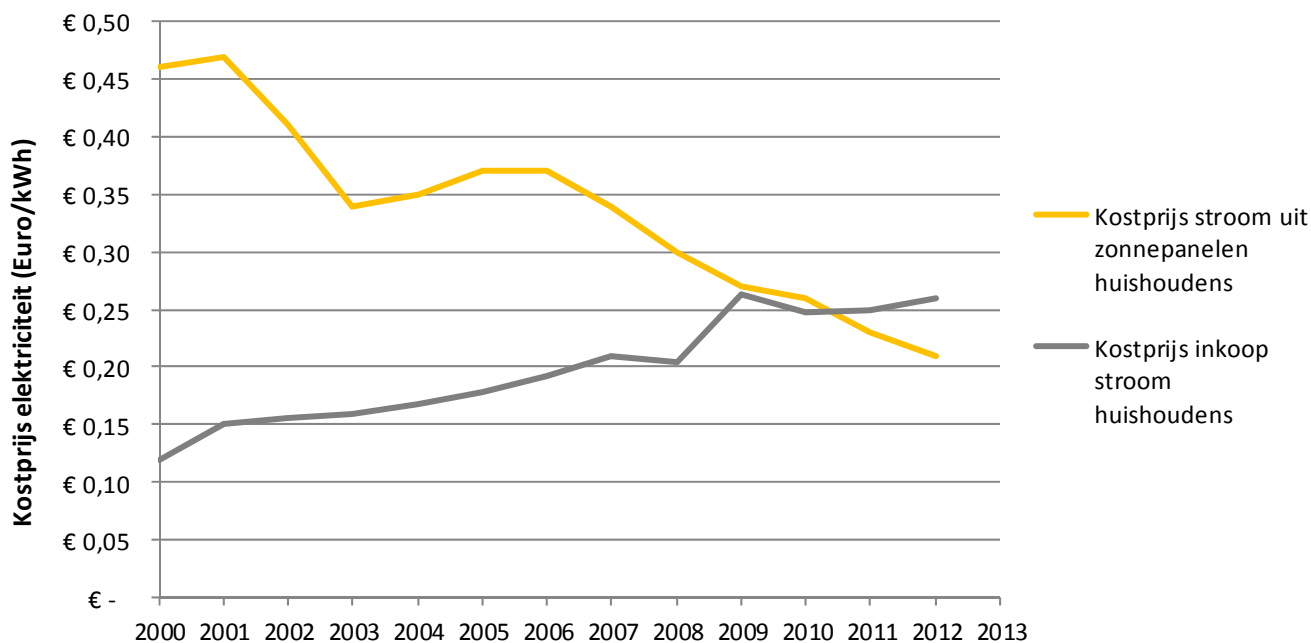
### Zonnestroom van je eigen dak zonder subsidie is goedkoper dan stroom van energiebedrijven

Voor stroom ingekocht bij het energiebedrijf betalen consumenten nu gemiddeld 25 cent per kWh, terwijl woningeigenaren zelf zonnestroom kunnen opwekken met eigen zonnepanelen tegen ongeveer 21 cent per kWh<sup>1</sup>.

---

<sup>1</sup> Hierbij is uitgegaan van de volgende bronnen en uitgangspunten: de kostenontwikkeling van zonnecellen en panelen sinds het jaar 2000 zijn gebaseerd op gegevens van de Europese zon-pv industrie associatie (EPIA, 2011), uitgangspunt is een zonnepakket met omvang van 1920 Wp, een conversieratio Wp-kWh van 0,88, eenmalige installatie en overige kosten van ca 1800 euro, een discontovoet van 6%, een afname-degradatie van het rendement van de panelen met 0,5% per jaar, extra vervangingskosten van 883 euro voor een nieuwe omvormer na 12 jaar en een totale levensduur van de panelen van 25 jaar. De prijs van stroom van energiebedrijven is gebaseerd op CBS (2011).

Onderstaande figuur illustreert dat stroom opgewekt met eigen zonnepanelen voor consumenten sinds kort goedkoper is dan stroom ingekocht bij een energiebedrijf indien rekening wordt gehouden met alle kosten, inclusief gedeerde rente. Tot voor kort werd gedacht dat deze situatie zich pas in Nederland over enkele jaren zou voordoen. Maar dit punt is nu al bereikt.



*Figuur 1: Ontwikkeling van de stroomprijs (in euro per kWh) die huishoudens betalen aan energiebedrijven in vergelijking tot de gemiddelde kostprijs van stroom van zonnepanelen inclusief alle bijkomende kosten zoals installatie en garanties<sup>2</sup>.*

De levensduur van zonnepanelen en de vermogensgarantie van de leverancier is thans 25 jaar. De meeste mensen wonen echter niet zo lang in hun woning. Mensen die eerder verhuizen, kunnen een meerwaarde krijgen bij verkoop van hun huis omdat er zonnepanelen op hun dak zitten. Deze meerwaarde wordt zichtbaar doordat woningen met zonnepanelen hoger scoren op het energielabel. Het energielabel is verplicht voor alle woningen die verkocht worden. De overheid heeft recent aangekondigd dat transacties niet kunnen plaatsvinden zonder energielabel waardoor mensen die hun huis verkopen een betere garantie hebben dat ze de restwaarde van hun zonnepanelen kunnen verzilveren.

### Nederland heeft achterstand

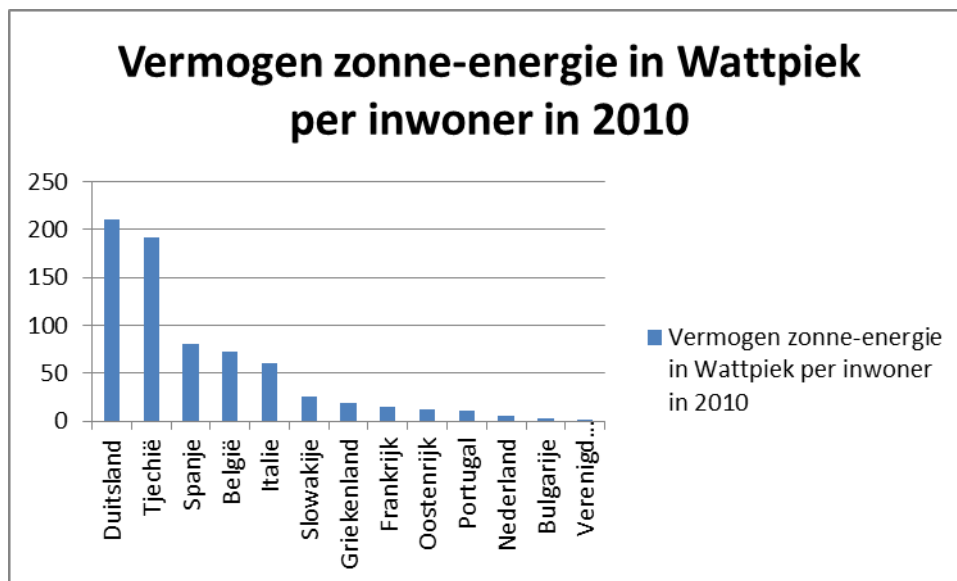
Per inwoner wordt er in Nederland relatief weinig elektriciteit uit zonne-energie opgewekt, ook in vergelijking met direct omringende landen. Eind 2010 scoorden alleen Bulgarije en het Verenigd Koninkrijk lager dan Nederland (zie grafiek). Inmiddels heeft het Verenigd Koninkrijk ons ingehaald door de introductie van een nieuwe subsidie in 2011.

De meeste Europese landen hebben een subsidieregeling voor duurzame energie waardoor duurzame energie een sterke groei door maakt in Europa. Met name in landen waar producenten van duurzame stroom standaard een vaste vergoeding krijgen per kWh

<sup>2</sup> Zie voetnoot 1 voor de uitgangspunten bij deze figuur.

geleverde stroom aan het elektriciteitsnet gaat het hard met de groei van duurzame energie (een zogenaamd feed-in-tarief). Duitsland is daar een goed voorbeeld van. Per inwoner is daar 50x meer zonne-energie geïnstalleerd dan in Nederland.

Nederland kende ook subsidies voor duurzame energie, maar voor zonne-energie was deze regeling over de afgelopen jaren niet succesvol. Binnen de subsidieregeling duurzame energieproductie (SDE) kwamen maar een zeer beperkt aantal particulieren in aanmerking voor een subsidie op zonnepanelen. Particulieren en bedrijven schreven zich massaal in voor de subsidie op zonnepanelen, maar via een loterij kregen slechts een aantal gelukkigen een subsidiebeschikking. Hierdoor ontstond een afwachtende en onduidelijke markt en kwam zonne-energie in Nederland nooit echt van de grond. De SDE-subsidie voor zonnepanelen voor particulieren is met ingang van 2011 helemaal stopgezet waardoor er geen onduidelijkheden meer zijn voor consumenten.



Bronnen: EPIA rapport Global Market Outlook for Photovoltaics until 2015 en CBS rapport Hernieuwbare energie in Nederland in 2010.

#### Enorme potentie in Nederland

Veel Nederlandse woningen hebben nog geen zonnepanelen en er is veel belangstelling. Uit onderzoek van Motivaction (voorjaar 2011) in opdracht van Natuur & Milieu bleek dat negen van de tien Nederlanders meer zonnepanelen wil in Nederland en dat de helft graag panelen op zijn eigen dak wil. Hoewel veel consumenten bereid zijn zonnepanelen aan te schaffen doen zij dat niet vanwege de kosten en het gedoe dat bij aanschaf en installatie komt kijken. Mensen zijn helaas nog niet bekend met het feit dat zonne-energie tegenwoordig prima uit kan. Van de mensen die zonnepanelen op hun dak willen geeft 50% aan dat ze zeker of waarschijnlijk zullen bestellen als alles wordt geregeld met 1 druk op de knop en 65% geeft aan dat ze (waarschijnlijk) sneller positief zullen reageren op een aanbieding door een onafhankelijke milieuorganisatie zonder commercieel belang. 19% van de geïnteresseerden heeft er tussen € 3000 en € 5000 voor over.

Natuur & Milieu wil met haar collectieve inkoopactie *Zon Zoekt Dak* deze belangstellende woningeigenaren een kwalitatief hoogwaardig zonnepakket aanbieden met totale ontzorging.