

Copyright foto

**Zonne-energie zelfs zonder subsidie rendabel**

# Zonnepaneel voor bijna elk bedrijf interessant

Voor niets gaat de zon op en die gratis energie kun je mooi zelf opvangen via zonnepanelen. Nu die panelen goedkoper worden, wordt zonne-energie voor ondernemers steeds interessanter, zelfs zonder subsidie. Maar wat komt er allemaal bij kijken? En hoe zit het met het rendement?



## Stroom voor honderd gezinnen

Op de stallen van varkenshouder Eric van Zutphen in Zijtaart ligt één van de grootste zonne-energieprojecten van Nederland. Het dak levert stroom voor ongeveer honderd huishoudens. Reden voor Omroep Brabant om bij hem langs te gaan. *Bekijk de videoreportage op [www.pigbusiness.nl](http://www.pigbusiness.nl)*

We zien ze steeds vaker verschijnen op daken van stallen en loodsen, glanzende blauwzwarte zonnepanelen. Nu de huidige generatie zonnepanelen technisch is uitontwikkeld, daalt de prijs; vergeleken met een jaar terug zijn ze al de helft goedkoper. Zelf zonne-energie opwekken wordt daarmee steeds interessanter. „Voorheen kostte een zonnepaneleninstallatie 1,90 euro per geproduceerde kilowatt, nu nog maar 1,40 of nog minder”, weet Dominic Monasso, die samen met Bart Tenten eigenaar is van zonnepanelen-installatiebedrijf Tenten Solar in Lichtenvoorde. „De tijd dat zonnepanelen alleen met subsidie rendabel te maken waren, is echt voorbij.”

Het Achterhoekse bedrijf is geworteld in de agrarische sector. Tenten Solar schat het percentage boerenbedrijven dat zelf zonnestroom opwekt, nu nog op een paar procent. Maar de belangstelling is groeiende, ervaart ook Huub Rookhuis van branchegenoot Agrisun uit De Lutte. Volgens de specialisten zijn zonnepanelen voor praktisch elke boer interessant. Op vrijwel elk agrarisch bedrijf is

wel een stal of een schuur te vinden met de juiste ligging en voldoende vierkante meters. Een dak op het zuiden is het mooiste, maar in principe kunnen zonnepanelen op elk dak worden gelegd dat enigszins tussen het zuidoosten en zuidwesten ligt. Tenzij dat een heel slecht oud dak is, of beschaduwd, maar dat spreekt voor zich. Het aantal zonuren in Nederland is – anders dan je misschien zou denken – geen beperkende factor, aldus de kenners. Zelfs de Welstandscommissie is zelden of nooit een probleem; de panelen zijn in principe vergunningvrij.

### Verplicht salderen

Waar moeten boeren op letten als ze overwegen om zonnepanelen aan te schaffen? Een cruciaal aspect is het contract met de energieleverancier. Wettelijk zijn alle energiemaatschappijen in Nederland verplicht om zelfgeproduceerde stroom te ‘salderen’ tot 5.000 kWh. Dat betekent dat de energie die je opwekt en aan het energiebedrijf levert, wordt weggestreept tegen de energie die

je verbruikt, en wel voor hetzelfde elektriciteitsstarief inclusief energiebelasting en btw. Je praat dan over een stroomprijs van 20 à 23 cent per kilowattuur voor een verbruik tot 10.000 kWh op jaarbasis.

Boven de 5.000 kWh moeten de energiebedrijven een ‘redelijke vergoeding’ betalen voor de geleverde energie. In de praktijk komt die ‘terugleververgoeding’ neer op de kale stroomprijs van pakweg 5 à 7 cent; dus zonder de 15 cent aan energiebelasting en btw. Aangezien een doorsnee agrarisch bedrijf veel meer verbruikt dan 5.000 kWh per jaar, is zo’n contract voor hen niet echt zinvol. Van de kale stroomprijs word je niet rijk.

In mei 2011 heeft energiebedrijf Atoomstroom de desbetreffende wet echter eens tegen het licht gehouden en geconcludeerd dat het nergens staat dat het verboden is om meer te salderen. Een aantal energieleveranciers besloot toen om onbeperkt te gaan salderen voor kleinverbruikers met een aansluiting tot maximaal 3x80 ampère. Het gros van de agrarische bedrijven valt ►

Copyright foto

## Varkenshouder Rob Kuppen, Mill

### ‘Dak verhuurd: niet investeren, wel lagere stroomrekening’

Rob Kuppen heeft een bedrijf met bijna 3.000 vleesvarkensplaatsen, dat per jaar ongeveer 50.000 kWh aan stroom gebruikt. Op één van zijn twee stallen ligt een zonnepaneleninstallatie die ook ongeveer 50.000 kWh aan stroom oplevert. Hij heeft op zijn locatie echter twee stroomaansluitingen (3x80A). „En ik kan alleen salderen over de aansluiting waar de installatie op ligt”, legt hij uit. Dat betekent dat Kuppen alleen het gebruik van zijn ene stal (25.000 kWh) kan salderen, via De Groene Belangenbehartiger. „Met die stal zit ik dus op nul, qua stroomrekening.”

Maar de zonnepaneleninstallatie die op het dak ligt, is niet van Kuppen zelf. Hij heeft het dak verhuurd aan het bedrijf Yellow Step Solar (YSS), een samenwerkingsverband tussen International Solar uit Den Bosch en energiemaatschappij Greenchoice. Die hebben met SDE-subsidie uit 2009 de installatie aangelegd. De afspraak is dat Kuppen alle stroom die wordt opgewekt, van YSS afneemt tegen het kale stroomtarief. Daarmee reduceert hij dus ook de energierekening voor zijn tweede stal. Bovendien ontvangt hij elk jaar een bedrag voor de dakhuur, dat oploopt van iets meer dan 800 euro het eerste jaar (1 april 2011 – 1 april 2012) tot bijna 1.900 euro in het vijftiende jaar. „En na vijftien jaar is de installatie van mij, dan kan hij nog best wat jaren mee.” YSS strijkt de SDE-subsidie op en toucheert de kale stroomprijs die Kuppen betaalt voor de afgenomen energie. Kuppen: „Voor mij is het gunstig dat ik zelf de investering niet hoeft te dragen, mijn stroomprijs is laag en ik vang nog een paar honderd euro per jaar ook.”

binnen deze categorie met hun aansluiting. Daarmee is het zonnepanelenverhaal voor boeren een stuk interessanter geworden. Wie al zijn gebruikte kilowatts aan energie kan wegstrepen tegen de energie die wordt opgewekt met zonnepanelen, kan in principe zijn energierekening tot nul reduceren. Wie echter meer energie levert dan hij verbruikt, krijgt over dat overschot doorgaans alleen de kale stroomprijs uitgekeerd. Wel zit er een staffeling in de regulerende energiebelasting: tot 10.000 kWh betaal je 11 cent per kWh, tussen de 10.000 en 50.000 kWh is de belasting nog maar 4 cent, en boven de 50.000 kWh slechts 1 cent. Daardoor wordt het 'belastingvoordeel' boven de 10.000 kWh dus kleiner, en daarmee de terugverdientijd langer.

#### Aansluiting aanpassen

„Wat verder belangrijk is om na te gaan, is de capaciteit van de elektriciteitsaansluiting op het bedrijf. Want die is bepalend voor de hoeveelheid elektriciteit die kan worden teruggeleverd aan het elektriciteitsnet”, legt

Huub Rookhuis van Agrisun uit. Hij noemt als voorbeeld een varkensbedrijf dat gemiddeld 60.000 kilowatt stroom verbruikt per jaar. „Als die boer een aansluiting heeft van 3x40 ampère, dan kan hij maximaal 27,6 kilowattpiek terugleveren. Daarmee kan hij op jaarbasis bijna 26.000 kilowatt aan het net leveren, bijna de helft van zijn energiebehoefte. Daarop moet hij dus de capaciteit van zijn zonnepaneleninstallatie afstemmen. Als hij zijn energiebehoefte echter voor 100 procent wil afdekken, heeft hij een zwaardere aansluiting nodig. Dan moet hij opschalen naar 50, 63 of 80 ampère.” Dat is technisch best mogelijk, maar het vervangen van de aansluiting kost geld en het vastrecht gaat ook met honderden euro's per jaar omhoog, geeft Rookhuis aan.

#### Kwaliteit panelen

Agrisun en Tenten Solar adviseren boeren verder om goed te letten op de kwaliteit van de zonnepanelen. Er is een heel scala aanbieders, waarbij goedkoop nog wel eens kan uitdraaien op duurkoop. Rookhuis:

„Die dingen liggen er 25, 30 jaar op, koop dus goede kwaliteit.” Slechtere zonnepanelen verliezen eerder hun vermogen om energie om te zetten. Vergelijk het met oplaadbare batterijen die slechts raken, legt hij uit. Duitse keuringsinstituten als TÜV en IEC geven onafhankelijke waardeoordelen en ook de website van het Duitse vakblad Photon.de publiceert ranglijsten op basis van kwaliteit.

Andere randvoorwaarden die aandacht behoeven, zijn de kwaliteit van de elektrotechnische installatie en het soort telwerk van de elektriciteitsmeter; dat moet geschikt zijn voor saldering, dus ook de teruggeleverde stroom registreren op een manier die de energieleverancier accepteert.

#### Subsidie en fiscale regelingen

De Stimuleringsregeling Duurzame Energie (SDE) voor kleinverbruikers met een aansluiting tot 3x80 ampère is afgeschaft. Voor grootverbruikaansluitingen is er nog wel de SDE+. Die subsidie komt neer op anderhalf tot vier cent per opgewekte kWh.

Melkveehouder Henk Rougoor, Varsseveld

## 'Zonnepanelen hoef je niet te voeren of te melken'

Henk Rougoor is melkveehouder in Varsseveld en voorzitter van de LTO-afdeling Oude IJsselstreek. Hij heeft nu ruim een jaar zonnepanelen liggen op het dak van de nieuwe stal voor honderd koeien. Melken gebeurt met robots. Rougoor gebruikt 70.000 tot 80.000 kWh op jaarbasis en produceert 50.000 kWh. De energie levert hij – in het kader van het Groencertificatenprogramma van FrieslandCampina – aan Essent. In eerste instantie kon hij slechts tot 5.000 kWh salderen. „Anderhalf jaar terug kon je ook nog nergens onbepaald salderen. Ik heb toen toch voor zonnepanelen gekozen. Een groot dak aan de zuidkant, daar wilde ik wat mee doen. Ik accepteerde dat ik dan niet meer kreeg dan 7 cent terugleververgoeding. Want bij alles wat normaal extra geld oplevert, heb je ook extra werk, maar voor zonnepanelen geldt dat niet. Die hoef je niet te voeren of te melken.” Inclusief de SDE-subsidie uit 2009 (nu nog 2,3 cent per kWh, over 13.500 kWh) en nog wat geld uit een provinciaal potje kwam hij op een terugverdientijd van een jaar of 8. „Maar ik heb wel 2,50 euro per kilowattuur moeten investeren. Inmiddels is de prijs al bijna gehalveerd.” Onlangs maakte Essent bekend ook over te stappen op onbepaald salderen. Rougoor: „Daarmee wordt het al weer een heel stuk interessanter.”

Copyright foto



Daarnaast zijn er fiscale regelingen zoals de Energie Investerings Aftrek (EIA, 2012: 39 procent van de investering aftrekbaar van de winst, tot een maximum van 3.000 euro/kW) en de Kleinschaligheids Investerings Aftrek (KIA, tot 28 procent van de investering aftrekbaar tot maximaal 55.248 euro). Zonnepanelen staan niet op de Milieulijst 2012 van Agentschap NL. Maar als zonnepanelen deel uitmaken van duurzame bedrijfsmiddelen (zoals nieuwe stallen) dan is de investering wel aftrekbaar onder MIA en Vamil en kan er willekeurig op worden afgeschreven. Maar dan kan geen gebruik meer worden gemaakt van EIA. (Zie ook: allesoverzonnepanelen.nl.)

### Terugverdientijd

Sommige bedrijven zijn in staat de zonnepaneleninstallatie binnen vijf à zes jaar terug te verdienen; anderen doen er een paar jaar langer over. Maar aangezien een dergelijke installatie wel 25 of 30 jaar meegaat, wordt die binnen de levensduur gemakkelijk terugverdiend, menen de specialisten.

### 100 procent salderen

Energiebedrijven houden of vast aan een salderingsmaximum van 5.000 kilowattuur, of kiezen voor onbeperkt salderen. Die ontwikkelingen gaan snel, boeren kunnen dus het beste navraag doen bij hun energieleverancier. Voor zover nu bekend, kunnen klanten van Atoomstroom en Greenchoice onbeperkt salderen tot maximaal het eigen verbruik (bij Greenchoice zelfs tot 1.000 kWh negatief). Main Energie hanteert een salderingslimiet van 50.000 kWh op jaarbasis. Main Energie zegt overigens ook een gunstig collectief energietarief te hanteren voor leden van de Nederlandse Melkveehouders Vakbond. Energieleverancier De Groene Belangenbehartiger, oorspronkelijk gelieerd aan de NNV, saldeert eveneens onbeperkt, mits de klanten ook de zonnepanelen betrekken via DGB. Klanten kunnen bij DGB behalve voor levering en afname van elektriciteit ook terecht voor levering en installatie van de zonnepanelen. Greenchoice biedt via hun onderneming Yellow Step Solar een vergelijkbare service.

Via LTO Commerce kunnen boeren ook bij Oxxio onbeperkt salderen. Daarnaast kunnen boeren desgewenst via LTO collectief de zonnepanelen aanschaffen. Sinds 1 mei kunnen ook zakelijke klanten van Essent onbeperkt salderen.

Dit rendement is altijd het eerste waar boeren als ondernemers naar kijken, weet Dominic Monasso. „Maar daarnaast merken we dat zonne-energie boeren aanspreekt omdat zij doorgaans dicht bij de natuur staan. Het schone, milieuvriendelijke aspect van zonne-energie speelt ook een rol”, ervaart hij. Zonnepanelen op het dak van de stal blijken positief te zijn voor het imago van een bedrijf, aldus de leverancier. „En wat ook belangrijk

is: boeren hebben er geen extra werk aan, zoals bijvoorbeeld bij een biovergister. Als de installatie eenmaal op het dak ligt, heb je er geen omkijken meer naar.” Het zou Monasso niet verbazen als over pakweg 15 jaar 70 procent van alle agrarische bedrijven is voorzien van zonnepanelen. ■

 **Reageren?**  
redactie@pigbusiness.nl

## Akkerbouwer Pieter van Reeuwijk, Emmeloord

### ‘Zonnepanelen als onderdeel van vergroening zou mooi zijn’

Pieter van Reeuwijk heeft in Emmeloord een akkerbouwbedrijf van 40 hectare met aardappelen, bieten, tarwe, uien en peen, zonder eigen bewaring. Per jaar gebruikt hij in het huis en de schuur ongeveer 11.500 kWh aan energie, die hij zelf opwekt en saldeert via Geenchoice. Daarvoor ligt 100 vierkante meter aan platen op het nieuwe dak van de oude domeinschuur. „Mijn installatie heeft een capaciteit van

ruim 12.000 Wattpiek, maal de rendementsfactor van 0,85 levert die circa 10.500 kWh op, zelfs al is de dakrichting op het zuidwesten en de helling niet ideaal”, zegt Van Reeuwijk. De installatie kon namelijk niet op het dak van de nieuwe schuur uit 2008. „De fabrikant gaf aan dat de schuur is berekend op de huidige situatie en de extra panelen zouden dan ten koste gaan van de veiligheidsmarge voor bijvoorbeeld sneeuwdruk. De panelen wegen ongeveer 15 kg per vierkante meter. Achteraf had ik de nieuwe schuur dus iets zwaarder moeten bouwen.”

Van Reeuwijk heeft de installatie gefinancierd met hulp van de SDE-subsidie-regeling uit 2009, die goed is voor circa 25 cent per kWh. De aansluiting van 3x25 ampère is precies groot genoeg voor deze set. „Bij 15.000 Wattpiek moest ik verzwaren naar 3x35A en zou mijn vastrecht ook met meer dan 4.000 euro stijgen, in vijftien jaar.”

Nu de paneelprijzen in twee jaar zijn gehalveerd, kan het volgens hem ook zonder SDE-subsidie wel uit, dankzij de EIA- en de KIA-regeling. „Maar omdat de energiebelasting snel terugloopt als je meer dan 10.000 kilowatt stroom gebruikt, kunnen kleinere installaties tot 10.000 kWh veel sneller uit dan wanneer je bijvoorbeeld tegen de 50.000 kWh gebruikt.”

De akkerbouwer krijgt veel positieve reacties op zijn zonnepanelen. „Ik hoop dat het ook een positief effect heeft op mijn afnemers, dat ze meer willen betalen voor duurzaam verwerkte producten”, oppert hij. „Het zou ook mooi zijn als zonne-energie onderdeel zou kunnen worden van de vergroeningseen binnen het GLB.”

Copyright foto