



ZONNEPANELEN BLIJVEN INTERESSANT

Op het dak van de rundveestal van Lieven Polfliet in Eksaarde zijn de rails al gemon- teerd als ik hem ontmoet, samen met Pieter Callebaut van IZEN. We nemen wat tijd om stil te staan bij de achtergronden van dit zonnepanelenproject. – Patrick Dieleman

“Eigenlijk wilde ik liever investeren in windenergie”, antwoordt Lieven op de vraag waarom hij een pv-installatie wilde. “Wind heeft als voordeel dat het altijd wel wat waait. Toen bleek dat dit duur is en dat je er een vergunning voor moet hebben. Kortom, er kwam veel te veel bij kijken om daarin te stappen. Een tweede element was dat we 2 daken hebben met een goede oriëntatie voor zonnepanelen. Dat leerden we tijdens het bezoek van Ronald Van den Bruel van IZEN.” Lieven vertelt dat die de oriëntatie bekeek op luchtfoto’s via Earth View en dan een aantal berekeningen maakte over de mogelijke opbrengst van de installatie en het rendement.

Pieter wijst erop dat er 2 variabelen zijn: “De oriëntatie is hier tussen zuidwest en zuidoost, dat is een prima oriëntatie. De dakhelling is een tweede bepalende factor. Bij een beperkte dakhelling is de actieradius voor de oriëntatie anders. Ook de ligging speelt een rol. Een zonne-installa-

tie aan de kust zal een iets hogere instraling hebben dan in de regio Aalst-Oudenaarde. Ook in deze regio en in de Kempen is de instraling hoger. Daar bestaan statistische gegevens over. Dat zou te maken hebben met de aanwezigheid van rivieren en bewolking, dat wordt gemeten. Wie dat zelf wil bekijken, kan daarvoor Pvgis (zie figuur 1 p. 49) gebruiken. Dat is een tool die de EU ontwikkelde. Hij geeft aan hoe groot de instraling is in je streek. Wanneer je je adres ingeeft en het vermogen dat je wil installeren, dan krijg je de te verwachten kilowatturopbrengst.

Energiebehoefte invullen

Op de veestal komen 56 panelen van elk 245 Wattpiek (Wp). Lieven wil met de nieuwe installatie zijn energiekost om- laag krijgen. “Met de voorziene stroom- productie zal ik niet toekomen om mijn volledige energiebehoefte te dekken. We verbruiken nu ongeveer 15.000 kWh in de piekuren en zowat 10.000 kWh in de

.....
 Met een terugdraaiende teller, hoeft je de stroom niet te gebruiken op het moment dat je die opwekt.

daluren. De installatie zal rond de 11.000 kWh opwekken.” Pieter reageert dat die beperking eigen is aan kleine installaties waarvan het vermogen van de omvormer beperkt is tot 10 kilovoltampère (kVA). “Het voordeel is wel dat je bij dergelijke installaties kan werken met een terugdraaiende teller, waardoor je de stroom niet zelf hoeft te gebruiken op het moment dat je die opwekt. Voor Lieven laat dit toe om meer ‘eigen’ stroom te verbruiken dan hij zelf op dat moment produceert, terwijl hij aan het melken is. Je hoeft ook geen netstu-

die aan te vragen, wat bij grotere installaties wel moet. Een groenestroommeter is ook niet nodig. Je kan met een kleine installatie misschien niet je totale stroombehoefte dekken, maar de besparing die je realiseert op een termijn van 20 jaar is wel interessant.” Lieven en Hilde hebben het geluk dat de elektrische installaties van hun woning en van de stallen volledig gescheiden zijn, dus ook met aparte tellers. Daardoor kunnen ze nog een tweede kleine installatie op hun woning plaatsen. Daar zullen ze het piekverbruik wel volledig kunnen invullen met hun pv-installatie. “Die gescheiden installaties maakt het voor ons ook gemakkelijker om de facturen boekhoudkundig uit elkaar te houden”, vult Hilde aan.

Rendabel

Pieter vertelt dat ondanks het wegvallen van de groenestroomcertificaten, de terugverdientijd van zonnepanelen hetzelfde is gebleven. Lieven bevestigt dat de aankooprijks van de panelen sterk is gedaald. “Ook al waren er subsidies, ik heb er vroeger niet in geïnvesteerd omdat ik dergelijke installaties toen veel te duur vond.” Pieter bevestigt dat de terugverdientijd vroeger ook 7 tot 8 jaar was. “Doordat de prijs met twee derde gedaald is, kost een installatie met 56 panelen nu geen 15.000 euro. Vroeger was dat rond 45.000 euro. Vroeger vonden de mensen het heel belangrijk om met Europese panelen te werken. Alle Europese landen hebben hun subsidiesysteem afgebouwd, waardoor dergelijke panelen veel te duur zijn. Wij werken met panelen van Hareon.



LIEVEN EN HILDE POLFLIET-VERSTRAETEN

Leeftijd: Lieven (43), Hilde (42), Ronan (13) en Britt (10)
Gemeente: Eksaarde
Specialisatie: melkvee

Ik was het beu om in mijn boekhouding te zien dat er iedere maand 600 euro elektriciteitskosten waren.

Die staan in de top 10 van de beste producenten. Ook op de lijst van Solarif (www.solarif.be) scoren ze goed. Dat is een internationaal werkende verzekeraar voor wind- en zonne-energie, die elke 6 maanden een audit doet bij de producenten van zonnepanelen die ze verzekeren. Dat is voor ons de duidelijkste garantie.” Pieter toont de berekening van het rendement van de installatie. IZEN gebruikt daarvoor een speciale berekeningstool

(figuur 2 p. 49). Daarbij ging hij ervan uit dat de elektriciteitsprijs 3% per jaar zal stijgen. “Dit lijkt veel, maar toch is dit een voorzichtige raming. Volgens de VREG stegen de tarieven voor gezinnen tussen 2007 en 2013 zelfs met 40%. De nieuwe netvergoeding is afhankelijk van de plaatselijke netbeheerder maar wordt gebaseerd op het vermogen van de omvormer. Daarom proberen we nu steeds met de kleinste mogelijke omvormer te werken. Vroeger werd daarmee minder rekening gehouden, maar gelukkig had men dan groenestroomcertificaten. Uit de berekening leer ik dat het niet afnemen van stroom (ten gevolge van eigen productie) ook een besparing op de kosten van de netbeheerder oplevert, die hoger is dan de nieuwe netvergoeding voor eigenaars van zonnepanelen.” Pieter berekent een opbrengst van 56.959 euro na 20 jaar. Na aftrek van de investering blijft daarmee netto een goede 40.000 euro over. “Maar eigenlijk stopt dat niet na 20 jaar, want die installatie moet na 25 jaar nog altijd minstens 80% van het vermogen opleveren. Dat is een investering die 30 jaar meegaat.”

In zee met IZEN

“Ik was het beu om in mijn boekhouding te zien dat er iedere maand 600 euro naar elektriciteit ging”, vertelt Lieven. “Ik vond dat we daar iets moesten aan doen, en we hadden niet onmiddellijk andere



Figuur 1 Sterkte van de zoninstraling in België - Bron: PVgis

vraag	toelichting/instructie	invullen/kiezen:
Welk pakket heeft u?	<i>vul aantal panelen in</i>	56
Welk paneel?	<i>Kies een paneeltype</i>	Hareon 388 HR-245-18_Bb
Bent u Particulier of KMO?	<i>Voor particulieren geldt een btw op energie van 6% tot 2016</i>	particulier
Totale prijs van uw pakket?	<i>totaalprijs inclusief opties en btw (wordt automatisch ingevuld)</i>	€ 17.771,27
Uw dak oriëntatie (+/-)?	<i>Zuid = 0° / West = positief / Oost = negatief</i>	+ 60
Hellingshoek van uw dak (+/-)?	<i>Voor plat dak kiest u 15 graden</i>	20
Uw stroomverbruik?	<i>Geef uw huidig jaarlijks elektriciteitsverbruik in kWh</i>	10.982
Wie is uw netbeheerder?	<i>Nettarieven van uw eigen netbeheerder (enkele meter)</i>	IMEWO
Omvormer merk	<i>Franus = Europees / SAJ = Chinees</i>	SAJ
Max AC vermogen omvormer?*	<i>Invoeren als anders dan de gegeven waarde</i>	Suntrio-TL10K
Jaarlijkse stijging elektriciteitsprijs?	<i>Wijzig indien u vermoedt dat de stijging lager of hoger is</i>	3,5%

elektriciteitsrekening	2016 zonder panelen	2016 MET panelen
kWh verbruik (min opwekking)	10.982	0
Leverkosten elektriciteit	€ 1.076,91	€ 0,00
Abbonementskosten/jaar (+/-)	€ 35,00	€ 35,00
Netwerkkosten (incl heffingen)	€ 1.691,30	€ 850,70
Meterhuur per jaar (vast, +/-)	€ 5,75	€ 5,75
Totaal incl btw	€ 2.808,96	€ 891,45

Uw eigen jaarlijkse opwekking (kWh) met zonnepanelen in het eerste jaar	10.982
Het deel van de opbrengst waar u een financieel voordeel uit haalt (in kWh)	10.982
Uw opbrengst in 2016 met zonnepanelen (incl 21% btw)	1.917,51 €
Terugverdientijd in jaren (vanaf nu) van uw investering, obv 2016 (incl. nettariaf.)	8,0
<i>* neemt u contact op met uw zonnepanelenleverancier als u twijfel heeft over de juistheid</i>	
Cummulatieve opbrengst op 20 jaar	56.959,7 €
Netto-opbrengst op 20 jaar	37.228,4 €

Figuur 2 Rendement van de installatie op basis van gegevens geldig voor de regio – Bron: IZEN

investeringen in het vooruitzicht.” Waarom beslisten Lieven en Hilde om met IZEN te werken? “Ik kende de firma zelf niet”, vervolgt Lieven, “maar leerde ze kennen via de reacties van collega’s. Rond de jaarwisseling las ik een artikel over de actie van IZEN voor een groepsaankoop door leden van Boerenbond. Daarom gingen we eens luisteren op de stand tijdens AgriFlanders. Uiteindelijk moet je vertrouwen kunnen hebben dat ze je niet opzadelen met een installatie waarmee je enkele jaren later al problemen hebt.” De garanties die IZEN geeft helpen daarbij. Er is een 2 jaar omniumgarantie op de installatie en 10 jaar op de omvormer en op de panelen. Pieter voegt eraan toe dat er ook een garantie is dat de panelen na 25 jaar nog minimaal 80% van het initiële vermogen moeten leveren. “Stel dat het nodig is, dan zullen we een praktische oplossing zoeken en bijvoorbeeld enkele panelen bijplaatsen om de beloofde productie te bereiken.” Lieven vertelt dat hij de productie van de installatie zal kunnen opvolgen via smartphone of tablet. “Ik ben van plan om dat te doen, want ik ben echt wel nieuwsgierig of we de geraamde productie zullen halen.” ■