



‘Elektriciteitsfabriek’ past op elk dak

Steeds meer ondernemers kiezen voor zonnepanelen op hun dak. Door technologische ontwikkeling is het rendement toegenomen, terwijl de prijzen van de apparatuur omlaag zijn gegaan. Daarnaast kent de overheid subsidies toe om de aanleg te stimuleren. Specialist Jaap Burgerhout legt uit waar ondernemers op moeten letten als ze zonnepanelen willen plaatsen.

Tekst: René Bouwmeester Fotografie: René Faas

Van Dooren Transport in Hillegom heeft een ‘elektriciteitsfabriek’ op het dak. Het is niet te zien vanaf de weg, maar deze centrale beschikt in theorie over voldoende capaciteit om bijna 85 huishoudens van elektriciteit te voorzien. De basis van de elektriciteitsfabriek wordt gevormd door de duizend zonnepanelen waarmee het dak is volgebouwd. Deze panelen leveren ruimschoots voldoende elektriciteit voor het transportbedrijf. Op een mooie zonnige dag is er sprake van overcapaciteit en dat wordt aan het net terug geleverd. Op die manier kunnen naast het eigen bedrijf nog tientallen huishoudens worden belevd.

De panelen zijn geleverd door Expirion uit Hillegom. Dit bedrijf is gespecialiseerd in de toepassing van zonnepanelen en de subsidieregelingen die op dit vlak bestaan voor ondernemers. Hoewel Expirion niet exclusief werkt voor de bollensector, heeft haar klantenkring vaak een relatie met de bollensector, zoals Van Dooren dat veel bollen transporteert.

Subsidie op zonnepanelen

De overheid stimuleert met diverse regelingen de toepassing van zonnepanelen. De belangrijkste regelingen:

SDE+

Bedrijven en (non-profit) instellingen die hernieuwbare energie willen produceren, kunnen gebruik maken van de subsidieregeling Stimulerings Duurzame Energieproductie (SDE+). De subsidieregeling is bedoeld voor hernieuwbare energietechnieken en is onderverdeeld in de categorieën Biomassa, Geothermie, Water, Wind en Zon. De subsidieaanvrager geeft aan hoeveel subsidie nodig is voor het project en hoeveel energie dat gaat opleveren. De overheid gunt vervolgens de subsidie aan de projecten die het minste steun nodig hebben om rendabel te zijn. Wie te hoog in de boom gaat zitten met zijn aanvraag, heeft kans dat het verzoek niet wordt gehonoreerd. Subsidie uit het potje SDE+ is daarmee geen zekerheid. Deze regeling is vooral geschikt voor grootverbruikers.

EIA

De regeling Energie Investerings Aftrek (EIA) levert een belastingvoordeel op. Ondernemers kunnen 58 procent van de investeringskosten aftrekken van de fiscale winst van de onderneming, boven op de gebruikelijke afschrijving. Deze regeling past beter bij kleinverbruikers.

LOKALE REGELINGEN

Sommige gemeenten of provincies hebben zelf regelingen om de aanleg van zonnepanelen te stimuleren. Zo heeft de Provincie Friesland het project ‘Asbest eraf, zonnepanelen erop’, waarbij agrariërs steun krijgen als ze een asbestdak vervangen door een dak met zonnepanelen. In de andere provincies is deze regeling afgelopen.

WWW.RVO.NL

In principe kan op elke schuur een zonnecentrale worden geplaatst. Er zijn echter wel een paar zaken waarmee een ondernemer rekening moet houden, zegt zonnepanelenspecialist Jaap Burgerhout van Expirion. “We houden in de eerste plaats rekening met de constructie van het gebouw”, legt Burgerhout uit. “Het voordeel van nieuwbouw is natuurlijk dat je bij de constructie al kunt anticiperen op het plaatsen van panelen.”

MERCEDES

Er is een groot verschil in de constructie op een plat en een schuin dak. Bij een schuin stalen dak kunnen de zonnepanelen direct op de panelen worden bevestigd. Dat is eenvoudiger en goedkoper, stelt Burgerhout. Bij een plat dak komen de panelen onder een hoek op een metalen constructie. Deze constructie moet worden verzwakt omdat ze anders met een storm van het dak kunnen waaien. Het dak moet deze verzwaring aankunnen. Daarnaast is het belangrijk om rekening te houden met de vervangingstermijn van het dak, want het heeft geen zin om zonnepanelen met een levensverwachting van 25 jaar op een dak te leggen dat over vijf jaar moet worden vervangen. Binnen het gebouw is het van belang dat de elektrische installatie voldoende capaciteit heeft. Een normaal elektrische installatie is berekend op het maximaal te verwachten verbruik. Bij toepassing van zonnepanelen wordt in korte tijd wel tweeëneenhalf keer meer elektriciteit opgewekt dan normaal gesproken wordt verbruikt. Deze pieken moeten aan het net worden terug geleverd en dat vraagt een flinke capaciteit van het systeem. Daarnaast heeft de installatie een omvormer nodig om de 700 volt gelijkstroom van de panelen op het dak om te zetten in wisselstroom op 220 volt.



Het Expirion-team met v.l.n.r. Joost Veenstra, Ralph Burgerhout en Jaap Burgerhout

Een nieuwe ontwikkeling is om de elektriciteit die het bedrijf op dat moment niet nodig heeft op te slaan. Hiervoor zijn nu accu's leverbaar die vergelijkbaar zijn met de accu's in elektrische auto's. Niet voor niets is autofabrikant Mercedes een van de producenten van dit type ‘huisaccu’. “Energiebedrijven vinden dat prettig, want anders krijgen ze op piekmomenten zoveel energie terug geleverd dat ze het niet kwijt kunnen. Ik denk dat de energiebedrijven in de toekomst de opslag gaan subsidiëren.”

MAATWERK

Vervolgens rest nog de vraag welk type panelen worden geplaatst. Er bestaat veel prijsverschil, zegt Burgerhout, maar er is ook verschil in kwaliteit. “De kwaliteit van de panelen is af te lezen aan twee soorten garanties. Ten eerste is er de garantie op het product, ten tweede op de opbrengst. Een fabrikant garandeert bijvoorbeeld dat een paneel naar vijftien jaar nog 80 procent van zijn oorspronkelijke vermogen kan leveren.” De kosten van panelen zijn ook sterk afhankelijk van het materiaal. Vaak worden de kosten gerelateerd aan de prijs per piekwatt. “Vergelijk het met de prijs per pk in een auto. De prijs per piekwatt varieert van 90 cent tot 1,45 euro en is onder meer afhankelijk van het type materiaal en soort dak. Met een paneel kom je al snel aan een vermogen van 265 Watt.” Zonnepanelen worden geleverd in twee constructietypen: als glasplaat met een laag zonnecellenfolie of als ‘dubbel glas’ met daartussen de zonnecellen. De laatste optie is duurder, maar ook duurzamer omdat deze panelen langer mee gaan, zegt Burgerhout. De terugverdientijd van de panelen ligt ruwweg tussen de zeven en negen jaar, afhankelijk van de subsidie die

wordt verkregen. Zonder subsidie kruipt de terugverdientijd naar twaalf jaar.

Welke constructie het beste is en hoeveel panelen een bedrijf het beste kan plaatsen, verschilt per situatie. Burgerhout: “Er bestaat geen standaardoplossing voor elke klant. Daarvoor is maatwerk nodig. We bekijken per project hoeveel energie nodig is en hoeveel ruimte er is. Op basis van daarvan maken we een berekening en kunnen we laten zien wat het financiële voordeel is en hoe groot de terugverdientijd is. En elk bedrijf heeft een eigen visie op duurzaamheid. Sommige ondernemers kiezen voor de kortste terugverdientijd en andere voor de panelen met het hoogste elektrische rendement.”

WATERIG ZONNETJE

Eén misverstand wil Burgerhout de wereld uit helpen. Wie denkt dat zonnepanelen alleen bij zonnig zomerweer voldoende elektriciteit produceren, heeft het mis. Zelfs met een waterig zonnetje bij 8 graden produceren de panelen van Van Dooren Transport genoeg elektriciteit om aan de behoefte van het bedrijf tegemoet te komen. Burgerhout en Van Dooren kunnen dat eenvoudig aflezen met behulp van een programma op de computer.

Directeur Alex van Dooren van het transportbedrijf is dan ook tevreden met zijn panelen. “We gebruiken vrij veel elektriciteit, maar we produceren nu meer dan we gebruiken. Daarmee kun je stellen dat we CO2-neutraal zijn. Met het oog op de gedachte van maatschappelijk verantwoord ondernemen vinden we dat belangrijk. We hebben nog geen klanten gehad die er speciaal naar vroegen, maar het is goed voor de uitstraling van het bedrijf.”