ELEKTRICITEITSVERBRUIK SLIM STUREN

Land- en tuinbouwbedrijven hebben de voorbije jaren massaal geïnvesteerd in de eigen productie van hernieuwbare elektrische energie. Door deze elektriciteit slim te sturen, kan je in vele gevallen geld besparen.

Marleen Gysen, Innovatieconsulent

In de Vlaamse land- en tuinbouw zie je meer en meer daken met fotovoltaïsche panelen (PV), vergistingsinstallaties en windmolens opduiken. Naast de groenestroomcertificaten die je ontvangt, zorgt deze eigen productie ook voor een flinke besparing op je elektriciteitsfactuur. Wanneer jouw installatie voor hernieuwbare energie maximaal 10 kW bedraagt, wordt de geproduceerde stroom in mindering gebracht via de zogenaamde terugdraaiende teller. Indien het vermogen van jouw installatie echter groter is dan 10 kW – en je dus geen gebruik kan maken van deze terugdraaiende teller – worden ogenblikkelijke overschotten aan elektrische energie momenteel eenvoudigweg op het distributienet geïnjecteerd.
De vergoedingen voor deze geïnjecteerde stroom liggen in de meeste gevallen een stuk lager dan de uitgespaarde aankoop van elektriciteit wanneer jouw bedrijf de stroom onmiddellijk zelf zou kunnen verbruiken. Bovendien zorgt deze injectie van stroom voor nogal wat schommelingen op het distributienet. Dat leidt tot hogere distributienettarieven in het algemeen en een netvergoeding per geïnjecteerde kWh voor jouw bedrijf in het bijzonder.

▲ *De vergoedingen voor op het net geïnjecteerde stroom liggen in de meeste gevallen een stuk lager dan de uitgespaarde aankoop van electriciteit wanneer je deze zelf onmiddellijk opnieuw zou gebruiken.*

Demand side management

De productie van zonne- en windenergie is wisselvallig doordat wind of zonneschijn plotseling kunnen wegvallen. Door de vraag beter op de productie af te stemmen, worden installaties voor hernieuwbare energie economisch meer interessant voor huidige eigenaars en voor geïnteresseerde toekomstige eigenaars. Bovendien kan in veel gevallen de installatie voor hernieuwbare energie groter worden gedimensioneerd.

Fotonenboeren Jan en Erna van 't Spieker in Vierakker slaan hun overtollige elektriciteit op in een batterij. Ze zetten die in op momenten dat de vraag naar elektriciteit groter is dan de productie door hun zonnepanelen.

Copyright AVB

Een andere mogelijkheid is om in te spelen op de stuurbare elektrische lasten binnen een bedrijf. Niet alle installaties vragen meteen actie, sommige kunnen hun behoefte gedurende de dag aanpassen. Zo denken we bijvoorbeeld aan koelcellen, maar ook de werking van spoelinstallaties, beregeningsinstallaties en dergelijke zou eventueel (beperkt) in de tijd kunnen worden uitgesteld. Er bestaan sturingssystemen die deze flexibele lasten kunnen inschakelen op het moment dat er een overtollige productie van hernieuwbare energie is of op het moment dat het absoluut noodzakelijk is dat ze in werking treden.

▲ *De productie van zonne- en windenergie is wisselvallig*

Afvlakken elektriciteitspieken

Een andere toepassing van deze slimme sturingen is het afvlakken van de elektriciteitspieken in jouw bedrijf. Deze pieken hebben immers niet alleen een impact op het distributienettarief dat je betaalt, maar zorgen er soms ook voor dat zwaardere aansluitingen of zelfs de aanschaf van een hoogspanningscabine noodzakelijk zijn. In toekomstige scenario's is het ook niet ondenkbaar om te sturen op variabele elektriciteitsprijzen. ■

"De uitdaging voor de toekomst wordt om zelf geproduceerde elektrische energie slimmer aan te wenden op het eigen bedrijf."

Heb je zelf vragen of concrete ideeën om de elektriciteit op jouw bedrijf beter aan te wenden? Aarzel dan niet om contact op te nemen met de energieconsulenten van het Innovatiesteunpunt, tel.016 28 61 25 of energie@innovatiesteunpunt.be.

SLIM STUREN IN DE PRAKTIJK

Een bedrijf uit Limburg met een jaarlijkse elektriciteitsvraag van 78.000 kWh installeerde enkele jaren geleden 64 kWp aan zonnepanelen, met een verwachte jaaropbrengst van 54.400 kWh. Hoewel deze vooropgestelde productie in 2012 werd gehaald, moest het bedrijf toch nog 51.400 kWh elektriciteit aankopen bij de leverancier. Op jaarbasis werd namelijk 52% van de zelf geproduceerde elektriciteit op het distributienet geïnjecteerd, met uitschieters tot maar liefst 62% in het voorjaar.

Indien door slim sturen minder elektriciteit wordt geïnjecteerd, moet er minder elektriciteit worden aangekocht en is de injectievergoeding die je moet betalen lager. Het bedrijf betaalt gemiddeld 17,6 eurocent/kWh voor de aangekochte elektriciteit en krijgt 3,5 eurocent/kWh voor de geïnjecteerde elektriciteit. De injectievergoeding bedraagt ongeveer 0,3 eurocent/kWh. Indien de injectie tot 20% kan worden beperkt, kan dat 2500 euro per jaar opleveren.

Copyright AVBC