



Windwokkel: een compacte windmolen die weinig ruimte nodig heeft (foto Green Hybrids).

INVESTERING IN BESPAREN EN OPWEK AL SNEL AANTREKKELIJK

OP ZOEK NAAR LAAGHANGEND FRUIT

Toegang tot betaalbare energie is niet langer vanzelfsprekend. Om de impact van de kostenstijging te beperken, staan energiebesparing en -opwek in het middelpunt van de belangstelling. De huidige energietarieven zorgen al snel voor een aantrekkelijke businesscase, of het nu gaat om ledverlichting, zonnepanelen of een warmtepomp. Ook op langere termijn is verduurzaming verstandig.

De mogelijkheden om energieverbruik te beperken, hangen sterk af van het bedrijfsproces. Bij industriële en productieondernemingen is energie een grote kostenpost. Nieuwe installaties zijn veelal optimaal energiezuinig maar gaandeweg ontstaan onvolkomenheden. Een energiescan van een fabriek of productielijn brengt besparings- en verbetermogelijkheden in beeld. Bijvoorbeeld een transportband die doordraait wanneer van product wordt gewisseld. Met een sensor die detecteert dat er geen aanvoer is, kan de band tijdelijk worden uitgeschakeld. Een simpele manier van besparen.

CONTINU AAN

Ziekenhuizen verbruiken bovengemiddeld veel energie. Zij leveren immers 24 uur per dag zorg; verlichting en verwarming

staan continu aan. Door de hoge prijzen loont investeren in energiebesparende maatregelen meer dan ooit. Het St. Antonius Ziekenhuis heeft 6.000 medewerkers en vijf locaties in Midden-Nederland. De energiekosten bedroegen in 2021 5,2 miljoen euro. "Met de stijgende prijzen wordt energiebesparing alsmaar belangrijker," zegt Marchel van Gameren, adviseur Energie en Planmatig Onderhoud in het magazine *Zorg voor Klimaat* van de Provincie Utrecht. "Ik ben blij dat we tijdig met energiebesparende maatregelen en zelf opwekken zijn gestart. Dat zorgt voor flinke besparingen op elektra, gas en stadsverwarming. Vanwege de stijgende prijzen zijn de terugverdientijden korter dan op basis van de businesscase werd verwacht."

10 MAANDEN

Met het gefaseerd vervangen van traditionele verlichting door led bespaart het St. Antonius zo'n 960.000 kWh. Was aanvankelijk rekening gehouden met een gemiddelde terugverdientijd van circa 18 maanden, door de stijgende energieprijzen is dat nu rond de 10 maanden. Een vergelijkbaar beeld doet zich voor bij het isoleren van CV- en warmwaterleidingen. Hiermee wordt jaarlijks circa 69.000 m³ gas bespaard. In plaats van 23 maanden is de terugverdientijd nu 10 maanden.

BEWEGINGSSENSOREN

Of het nu gaat om de zorg, industrie of kantoorruimte, een doordachte aanpak begint met besparen. Installaties zijn vaak niet goed ingeregeld en gebruiken

onnodig energie. Optimalisatie is dan laaghangend fruit. Datzelfde geldt voor het toepassen van bewegingssensoren. Als een ruimte niet meer in gebruik is, schakelt de verlichting hiermee automatisch uit. Ook op het energieverbruik van buitenverlichting kan worden bespaard. Door een koppeling met beveiligingscamera's gaat deze verlichting alleen aan als het nodig is. Verder is het verstandig alle verlichting met één schakelaar te bedienen. Daarmee kan de laatste medewerker die het pand verlaat ervoor zorgen dat alle lampen uit zijn.

TIJD VERDIENT ZICH TERUG

Energiemonitoring kan helpen om mogelijke besparingen inzichtelijk te maken en storingen snel op te sporen. Van Gameren (St. Antonius) noemt als voorbeeld een warmte- en koudeopslaginstallatie die tijdens een koude periode in storing stond. Hierdoor werd geen warmte geleverd maar juist koude geladen. "Op dat moment springt de stadsverwarming bij om dure warmte te leveren. Veel organisaties onderschatten het belang van goed beheer en onderhoud van installaties. De tijd die ik aan monitoring kwijt ben, verdient zich dubbel en dwars terug."

EXTRA KOSTENPOST

Na besparing is het zelf opwekken van groene energie een volgende logische stap. Een PV-installatie geldt vaak als eerste

optie. Wel spelen hierbij al geruime tijd leveringsproblemen; vooral omvormers zijn schaars. Daardoor kan het enige tijd duren voordat daadwerkelijk energie wordt opgewekt. Soms eisen verzekeraars dat de dakconstructie verzwakt wordt. Een extra kostenpost met invloed op de businesscase van een PV-installatie. Maar door de huidige energieprijzen is dit voor veel bedrijven geen onoverkomelijke hindernis.

BEGRENZER

Netcongestie kan wel een belemmering vormen. Daardoor is teruglevering van zelf opgewekte energie in steeds meer regio's niet mogelijk. Belangrijk is dan hoeveel van deze energie ingezet kan worden bij het eigen bedrijfsproces. Dit bepaalt of een PV-installatie rendabel is. Om te voorkomen dat energie wordt teruggeleverd, kan een begrenzer worden geplaatst.

COMPACTE WINDMOLEN

Is slechts beperkte dakruimte beschikbaar dan kan energieopwek met een compacte windmolen een optie zijn. Voorbeeld hiervan is de Windwokkel van Green Hybrids. Hiermee profiteren bedrijven van de specifieke eigenschappen van windenergie. Zon kent jaarlijks zo'n 1.000 effectieve opwekuren, bij wind zijn dat er gemiddeld 3.000. De energieopwek van een windmolen is dus gelijkmatiger over het jaar verdeeld. Om dezelfde opbrengst

te creëren met een zonnestroominstallatie is tien keer zoveel dakruimte nodig.

WAARDE NEEMT TOE

Verduurzamen door energie te besparen of zelf op te wekken, levert nu in veel gevallen al op korte termijn geld op. Los van deze opportunistische trigger is het ook op langere termijn een verstandige keuze. Als verduurzaming onderbouwd wordt met bijvoorbeeld een Energielabel A of BREEAM-certificaat neemt de waarde van een pand toe. Datzelfde geldt voor de verhuurbaarheid, een belangrijke overweging voor financiers. Keerzijde is dat gebouwen met een hoog energieverbruik en slecht binnenklimaat steeds moeilijker een gebruiker zullen vinden.

TEGEMOETKOMING

Om de gevolgen van de hoge energierekening te beperken, komt er voor een groot deel van het mkb een prijsplafond. Daarnaast kunnen energie-intensieve bedrijven mogelijk gebruik maken van de Tegemoetkoming Energiekosten-regeling (TEK). Die biedt tijdelijke ondersteuning voor de periode van 1 november 2022 tot en met 31 december 2023. Naar verwachting kan per 1 januari aanstaande daadwerkelijk steun worden aangevraagd via de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (www.rvo.nl).



Vervangen van traditionele verlichting door led is een effectieve, snel uitvoerbare besparingsmaatregel (foto Aschwin Snel/Van den Pol Elektrotechniek).