

Casestudy

WKK's blijven een belangrijke rol spelen in energievoorziening van de glastuinbouw



De WKK van Centrica Business Solutions vormt de centrale pijler onder het energieplaatje van kwekerij Dirk Mermans.

En omdat de Belgische teler van groene kamerplanten stroom teruglevert aan het net, **helpt de installatie hem ook om zijn energiekosten binnen de perken te houden.** Dit had in de afgelopen jaren - waarin de energieprijzen skyhigh gingen - een duidelijke meerwaarde. Maar Mermans ziet ook in de toekomst een belangrijke rol weggelegd voor de WKK. **“Er is geen betere en efficiëntere oplossing om een kas te verwarmen.”**

Kwekerij Dirk Mermans in Wommelgem hoort tot de toonaangevende groene kamerplantenleveranciers in Europa. “We onderscheiden ons als bedrijf onder meer door ons unieke sortiment aan groene kamerplanten”, zegt Mermans. “We telen onder meer Monstera, Philodendron, Schefflera en Aspidistra. Deze staan in potgrond en op hydrocultuur, in potmaat 12 tot 38. Er zijn weinig groene kamerplantenbedrijven die zich richten op dergelijke grote potmaten.”

Op dit moment omvat de kwekerij 3,25 hectare kas. Binnenkort komt daar één hectare glas bij. “Er is namelijk volop vraag, mede vanwege het feit dat groene kamerplanten de laatste jaren trendy zijn”, zo zegt de ondernemer.



Levering aan zakelijke en particuliere markt

De planten die op hydrocultuur staan, worden ingezet voor interieurbeplanting in kantoren en bedrijven. Daarnaast levert Mermans, via FloraHolland, aan cash & carry's en de betere tuincentra. "En sinds 2020 beleveren we ook de consument, via de website plantlovers.eu", vertelt hij. "Een heel ander segment en ook behoorlijk bewerkelijk; je levert immers kleine aantallen af. Maar het zorgt wel voor meer bekendheid in de markt, onder andere omdat we veel volgers hebben op sociale media. Deze berichten zien onze zakelijke klanten ook, wat onze producten weer extra in de kijker zet."

Meerwaarde tijdens energiecrisis

De teelt van groene kamerplanten vergt behoorlijk wat warmte: in de wintermaanden mag de temperatuur in de nacht niet beneden de 18 graden komen en overdag moet deze minimaal 20 graden zijn. Mermans verwarmt zijn kassen met een WKK. Aanvankelijk had hij een installatie met een vermogen van bijna 1.3 MW. **Zo'n twee jaar geleden investeerde hij in een nieuwe WKK met 1.5 MW aan vermogen.** Deze werd ontworpen en geïnstalleerd door Centrica Business Solutions. "Onze eerdere WKK was aan vervanging toe. Daarbij namen we op dat moment een nieuwe kas in gebruik, waardoor we extra vermogen nodig hadden."

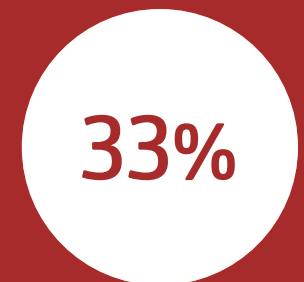
De WKK bewees in de afgelopen jaren duidelijk zijn meerwaarde. Vooral vanwege het feit dat Mermans de opgewekte stroom teruglevert aan het net. "De gasprijzen waren de laatste jaren natuurlijk extreem hoog. Hierdoor steeg onze gasrekening fors. Maar dat kon ik grotendeels compenseren doordat wij de opgewekte elektriciteit voor een goede prijs konden terugleveren aan het net. Op die manier wisten we onze energiekosten en daarmee onze kostprijs binnen onder controle te houden. Dat was veel waard."



WKK



hectare kas



minder CO₂-uitstoot

“De gasprijzen waren de laatste jaren natuurlijk extreem hoog. Hierdoor steeg onze gasrekening fors. Maar dat kon ik grotendeels compenseren doordat wij de opgewekte elektriciteit voor een goede prijs konden terugleveren aan het net. Op die manier wisten we onze energiekosten en daarmee onze kostprijs binnen onder controle te houden. Dat was veel waard.”

Op en top flexibel

De ondernemer ziet ook in zijn toekomstige bedrijfsvoering een belangrijke rol weggelegd voor de WKK. Ondanks het feit dat de stroomprijzen - door de opmars van duurzame energie - steeds vaker negatief zijn. “Dit vangen we op met een e-boiler die we recent aanschafte en waarmee we ook kunnen verwarmen. Hierdoor zijn we flexibel: op momenten dat de stroomprijs goed is en het interessant is om terug te leveren, zetten we de WKK in. Zijn de elektriciteitsprijzen negatief, dan verwarmen we met de e-boiler.”

Voor veel tuinders is de CO₂ die hun WKK levert van cruciaal belang voor de gewasgroei. “Ik heb daarentegen geen CO₂ nodig in mijn teelt”, zegt de ondernemer. “Ik hoef de WKK dus niet te laten draaien voor CO₂-opwekking, maar kan de WKK-inzet volledig afstemmen op de elektriciteitsprijzen en op die manier een optimaal rendement realiseren.”

Mermans is sowieso positief over de rol van de WKK, als tool voor de verwarming van kassen. “**Er bestaat geen betere en efficiëntere oplossing voor het verwarmen van glastuinbouwbedrijven.** Je maakt met een WKK immers zowel warmte als stroom en kunt beiden nuttig inzetten. Daarnaast behaal je - wanneer je veel laagwaardige warmte kunt benutten op je bedrijf - een enorm goed energetisch rendement met een WKK. Je ‘perst’ alles wat mogelijk is uit de warmte.”

Noemenswaardig is ook dat Mermans zijn kas voor een groot deel verwarmt met een slangennet van vloerverwarming. “Dit kan met lage temperaturen en hierdoor neemt het rendement van onze WKK-condensator enorm toe.”



Beste van het beste

Ook op maatschappelijk vlak bieden WKK's aanzienlijke voordelen, zo benadrukt de ondernemer. "Ze zijn namelijk essentieel voor het in balans houden van ons elektriciteitsnet. Een net dat in balans is, is cruciaal voor een stabiele energievoorziening. WKK's kunnen - in tegenstelling tot hernieuwbare energiebronnen - flexibel inspelen op de elektriciteitsvraag en vormen zo een betrouwbare aanvulling op wind- en zonne-energie. En met de verwachte groei van duurzame energie met richting 2030, wordt de rol van WKK's steeds belangrijker. Ze dragen bij aan een stabiel netwerk en verminderen de CO₂-uitstoot. **Dit maakt de WKK tot een slimme keuze voor de toekomstige energievoorziening.**"

Mermans bespaart dankzij de WKK fors op zijn CO₂-uitstoot ten opzichte van een gasketel. "Ik schat dat dat bij ons zo'n 33 procent scheelt. Kortom: WKK's blijven de komende jaren ongetwijfeld een belangrijke rol spelen in de energievoorziening van de glastuinbouw."

De teler is positief over de installatie die Centrica Business Solutions leverde en over de samenwerking met het bedrijf. "De MTU-motoren van Centrica Business Solutions steken er met kop en schouders bovenuit bij de kleinere motoren; ze zijn het beste van het beste. **De motoren zijn ongelooflijk robuust en draaien nagenoeg probleemloos.** En als er onverhoopt toch iets is, dan zijn de specialisten van Centrica Business Solutions snel ter plaatse. Er is altijd ruimte voor overleg en we komen er stevast samen uit. Ik kan de installaties van Centrica Business Solutions dan ook absoluut aanraden aan collega's."

“ De MTU-motoren van Centrica Business Solutions steken er met kop en schouders bovenuit bij de kleinere motoren; ze zijn het beste van het beste. De motoren zijn ongelooflijk robuust en draaien nagenoeg probleemloos. En als er onverhoopt toch iets is, dan zijn de specialisten van Centrica Business Solutions snel ter plaatse. Er is altijd ruimte voor overleg en we komen er stevast samen uit. Ik kan de installaties van Centrica Business Solutions dan ook absoluut aanraden aan collega's. ”

- Dirk Mermans

Neem voor meer informatie contact op met:
centricabusinesssolutions.NL@centrica.com