nieuws

Naar volledig netonafhankelijke landbouwbedrijven met waterstof?

nieuws

Veel land- en tuinbouwbedrijven hebben vandaag al heel wat inspanningen geleverd om over te schakelen naar groene energie. Denk maar aan zonnepanelen, windmolens en vergisters, al dan niet gecombineerd met een batterij, die volop hun ingang gevonden hebben in de sector. Toch is het niet evident voor sommige bedrijven om in de groene-energiemix een ideale oplossing te vinden. Kan waterstof hen helpen om volledig zelfvoorzienend te worden? Het Belgische bedrijf Kioz gelooft alvast sterk in deze piste. “Wij zijn pionier in energie-onafhankelijkheid”, klinkt het.

21 NOVEMBER 2024

Griet Lemaire

Lees meer over:
groene energie



Hernieuwbare energie is niet gratis. Dat is opnieuw duidelijk geworden nu blijkt dat het energie-eiland in de Noordzee niet 2,2 miljard maar 7 miljard euro zal kosten. Kosten die nog maar eens doorgerekend zullen worden aan de energiegebruiker via distributienettarieven die vandaag al ongeveer een derde van de energiefactuur uitmaken. Die stijging komt bovenop de jaarlijkse verwachte stijging. Zo maakte de Vlaamse energieregulator VREG eind oktober bekend dat de nettarieven voor 2025 niet met 23 procent, zoals werd ingeschat in maart, maar met 31 procent mogen stijgen.

Sinds de afschaffing van de terugdraaiende teller is het bovendien niet meer zo interessant om veel energie op te wekken met zonnepanelen. Meer nog, afgelopen maanden hebben huishoudens of bedrijven met zonnepanelen en een digitale teller moeten betalen om hun energie terug op het net te zetten. Ook bij landbouwers was dat het geval. Velen onder hen hebben daarom geïnvesteerd in een batterij of zijn van plan om erin te investeren. Op die manier kunnen ze hun energiekost meer in eigen handen houden en tegelijk hun duurzaamheid verhogen.

Toch is dit niet voor elke landbouwer een oplossing, zeker voor bedrijven die een piekverbruik hebben in de winter of op momenten dat de zon niet schijnt. Denk maar aan melkveebedrijven die hun koeien elke ochtend en avond moeten melken, ook in de winter of aan aardappeltelers die hun aardappelen stockeren en ventileren in het najaar en de winter. Willen zij dat verbruik in zonluwe periodes volledig voorzien met zelfgeproduceerde stroom, dan hebben zij enorme overschotten in de zomer. Batterijen kunnen voor de korte termijn soelaas brengen, maar volledig voorzien in de eigen stroomproductie en dus tot netonafhankelijkheid komen is voor dergelijke bedrijven moeilijk te garanderen.

> **We maken van een onstabiele factor op veel bedrijven, energie, een stabiel gegeven waarvan de kostprijs op voorhand gekend is. En dat nog eens 100 procent duurzaam**

Ronny Schelfhout - Business Developer Kioz

Waterstof in de energiemix

Daar wil de Belgische onderneming Kioz verandering in brengen. Het bedrijf uit Waregem noemt zich een pionier in energie-onafhankelijkheid. Om dat te bereiken wil het waterstof meenemen in de energiemix van bedrijven. Trees Loncke, 22 jaar lang CEO van Agro Logic, en Ronny Schelfhout, 30 jaar lang sales manager bij CID Lines, zijn de oprichters van Kioz. Gezien hun jarenlange ervaring in de landbouw hoeft het niet te verwonderen dat de sector één van de focussectoren is van het bedrijf.
“Landbouwbedrijven hebben veel potentieel omdat ze vaak grote dakoppervlakken hebben waar energie op neervalt. Tegelijk hebben ze ook een grote energiebehoefte: voor elektriciteit, koeling, verwarming, ventilatie, mobiliteit, enz.”, aldus de zaakvoerders.
“Hoewel we vandaag een unieke positie innemen in de markt, vinden we eigenlijk niets nieuw uit”, vertelt Ronny Schelfhout. “We gaan bestaande technieken combineren tot een totaaloplossing. We garanderen daarbij niet enkel energie-onafhankelijkheid, maar ook netonafhankelijkheid. Bijkomend voordeel is dat we van een onstabiele factor op veel bedrijven, energie, een stabiel gegeven maken waarvan de kostprijs op voorhand gekend is. En dat nog eens 100 procent duurzaam.”



Oprichters van Kioz: Trees Loncke en Ronny Schelfhout

Drie stappen naar energie-onafhankelijkheid

Maximaal inzetten op zonne-energie

Hoe gaat het bedrijf daar nu bij te werk? In de eerste fase mikt Kioz op een maximale productie van energie om groene stroom op te wekken. Daken van landbouwbedrijven zijn daarbij ideaal, maar ook op wateropvangbekkens kunnen zonnepanelen geplaatst worden. De kost voor de plaatsing van de zonnepanelen neemt Kioz voor zijn rekening. De investering in een elektriciteitscabine op het bedrijf wordt deels door Kioz en deels door het landbouwbedrijf gedragen. Dit alles wordt vastgelegd via notariële akte. In ruil betaalt de landbouwer gedurende 20 jaar een vaste op voorhand vastgelegde prijs, die jaarlijks geïndexeerd wordt, voor elke kilowatt elektriciteit

die hij verbruikt. Het eigen energieverbruik van het landbouwbedrijf krijgt daarbij altijd voorrang, zonder dat het bedrijf afnamehoeveelheden op voorhand moet vastleggen.
Idealiter wordt gekeken naar het piekverbruik van het bedrijf en tracht men dit volledig in te vullen met zonne-energie. Zoals eerder gezegd valt dit piekverbruik soms in donkere of zonluwe periodes en het is vooral voor die bedrijven dat groene-energieoplossingen minder evident zijn. “Want zij moeten in de winter dan toch energie via het net kopen en op die momenten is de elektriciteit net duurder en is de leverzekerheid onvoorspelbaarder”, vertelt Loncke. Volgens haar zijn aardappeltelers daarom een interessante doelgroep en dat is ook de reden waarom Kioz deze maand op de aardappelbeurs Interpom in Kortrijk zal staan.
Want als dergelijke bedrijven met zonnepanelen de volledige groenestroomproductie van het bedrijf willen invullen, dan betekent dit dat er in periodes met veel zonneschijn een grote overproductie is en de kans dus groot is dat ze moeten bijbetalen om de geproduceerde groene stroom op het net te injecteren. Kioz garandeert dat het deze energie in eerste fase via slimme software kwijtraakt zonder dat het de landbouwer een cent kost. “Wij sluiten daarvoor partnerschappen af met andere bedrijven”, vertelt Schelfhout. “Tegelijk kijken we ook naar de energiemix op het landbouwbedrijf zelf, want om echt efficiënt te zijn is het belangrijk om zoveel mogelijk energie ter plaatse te houden.”



Uitgelicht

Meer boeren kiezen voor batterijen: "Energiekost in eigen handen en meer duurzaamheid"

Reportage

Danny Matthysen, die op twee locaties braadkippen en mestkalveren houdt in Brecht, heeft een tweede batterijpakket in gebruik genomen. De batterij maakt het mogelijk om pieken...

28 OKTOBER 2024

Lees meer

Batterij als kortetermijnopslag

Om dat te kunnen garanderen wordt aan elke installatie ook batterijopslag gekoppeld. Op die manier kunnen kortetermijntekorten, bijvoorbeeld ’s nachts, op het bedrijf opgevangen worden. “Gebruiken landbouwers energie uit de batterij, die op onze kosten wordt geplaatst, dan betalen ze een extra toeslag per gebruikte kilowatt”, klinkt het. Maar enorme hoeveelheden groene stroom opvangen met deze techniek, is geen oplossing. Daarom wil Kioz in de toekomst waterstofproductie toevoegen aan de energiemix.

Ruimtevaart zorgt voor performantere batterij

Kioz is steeds op zoek naar nieuwe technologieën en toepassingen. Zo stootte het recent op een nieuw type batterij die heel wat beter presteert dan zijn voorgangers. Al is nieuw misschien niet het juiste woord voor de toepassing, want het gaat om een batterij die 30 jaar geleden ontwikkeld werd door NASA om te gebruiken bij ruimtevaartmissies en die nu doorontwikkeld is tot een techniek die ook commercieel kan gebruikt worden. In plaats van de traditionele lithiumbatterijen is deze batterij gemaakt op basis van nikkel en waterstof. Zelf noemt Kioz de batterij “disruptief” omdat ze alles heeft wat een lithiumbatterij niet heeft: drie maal langer gebruik, lage onderhoudskost, lagere opslagkost en niet brandbaar. Bovendien ligt de kostprijs maar net iets hoger dan die van een lithiumbatterij.
Deze nieuwe batterij wordt niet alleen op nieuwe installaties van Kioz geplaatst, maar ze is ook beschikbaar voor iedereen die er interesse in heeft. Zeker gezien de huidige VLIF-steun op batterijen is er bij landbouwers bijzonder veel interesse in batterijen.

Waterstof als langetermijnopslag

“Om zoveel mogelijk energie ter plaatse te houden, moet je nadenken hoe je ook op langere termijn de niet-gebruikte energie kan opslaan. En dan komt waterstof in beeld”, aldus Loncke. Volgens haar bestaan er vandaag al toestellen om lokaal waterstof te produceren uit groene stroom, maar toch is Kioz nog steeds op zoek naar betere technologieën. “We werken daarvoor samen met het bedrijf Solhyd dat zonnepanelen heeft ontwikkeld die meteen waterstof kunnen produceren. We willen een toepassing ontwikkelen waarbij we op een vlotte manier waterstof kunnen maken uit bestaande zonnepanelen, want uiteindelijk liggen er al veel zonnepanelen in ons land. We verwachten dat we volgend jaar de eerste proefopstellingen van dergelijke waterstofunits kunnen realiseren.”
Wanneer die geproduceerde waterstof dan wordt opgeslagen op het bedrijf kan die op twee manieren gebruikt worden. Enerzijds verwacht Kioz dat er in de toekomst steeds meer toepassingen op waterstof zullen ontwikkeld worden. Vandaag heeft New Holland al tractoren op de markt die op waterstof rijden. Waterstof is voor dergelijke toepassingen interessanter dan elektriciteit omdat het een veel langere autonomie heeft dan een batterij en het ook beter voertuigen met grote vermogens kan aandrijven. Anderzijds kan de opgeslagen waterstof ook opnieuw omgezet worden in elektriciteit die de boer op het bedrijf kan aanwenden. “Zo kan het bijvoorbeeld interessant worden om stallen niet langer te verwarmen met gas of mazout, maar met elektriciteit. Dat is



nieuws

Waalse landbouwer start met proefproject om groene energie op te wekken uit varkensurine

10 JULI 2024

uiteraard alleen mogelijk als je voldoende groene stroom hebt op momenten van je piekverbruik. Als je op dat moment energie op het net moet gaan aankopen, is dat niet interessant. Waterstof laat je met andere woorden toe om de eigen opgewekte energie te maximaliseren", zeggen de Kioz-zaakvoerders.

Het rechtstreeks gebruik van waterstof is volgens hen te verkiezen, maar vandaag zijn de toepassingsmogelijkheden nog vrij beperkt. "Het is eigenlijk het verhaal van de kip of het ei. Je hebt toepassingen nodig op basis van waterstof om van waterstof een interessant alternatief te maken, maar zolang die toepassingen er niet zijn, komt ook de productie van waterstof niet in een stroomversnelling. Wij willen dat doorbreken", stelt Loncke.

> **Het is eigenlijk het verhaal van de kip of het ei. Je hebt toepassingen nodig op basis van waterstof om van waterstof een interessant alternatief te maken, maar zolang die toepassingen er niet zijn, komt ook de productie van waterstof niet op gang. Wij willen dat doorbreken**
>
> Trees Loncke - CEO Kioz

Kritiek op waterstof

Waterstof, dat op kamertemperatuur een niet-giftig kleurloos en geurloos gas is, is eigenlijk een energiedrager en geen energiebron. Je hebt dus altijd energie nodig om het te produceren. Om waterstof te maken uit bijvoorbeeld zonne-energie gaat er tot 30 procent van de energie verloren. Zet je waterstof vervolgens nog eens om naar elektriciteit, dan gaat er nog een deel energie verloren. Daarom zijn ook milieuorganisaties geen grote voorstander van waterstof. Zij benadrukken dat het altijd beter is om groene stroom rechtstreeks te gebruiken om fossiele brandstoffen te vervangen in plaats van er eerst waterstof van te maken.

Schelfhout begrijpt de kritiek op waterstof als het gaat om efficiëntie. "Wij pretenderen ook niet dat waterstof de meest efficiënte groene energiebron is. Meer nog, het zou verkeerd zijn om elektriciteit om te zetten in waterstof als je die elektriciteit meteen kan gebruiken. Maar wat ons betreft kan het wel een ontbrekende schakel vormen om energie-onafhankelijkheid op bedrijven te realiseren. Op die manier kunnen we het gebruik van de energie die is opgewekt op het bedrijf, maximaliseren", stelt hij. "Eigenlijk moet je het zien als energie die toch verloren is voor je bedrijf als je ze terug op het net zet. Als je er dan een deel van verliest door die energie om te zetten in waterstof, dan nog is het efficiënter dan ze niet te gebruiken."

Volgens Loncke is de essentie van het verhaal zeker niet dat we nu massaal moeten overstappen naar waterstof. "Onze boodschap is vooral: hernieuwbare energie is de toekomst, maar probeer de productie zo lokaal mogelijk te houden en vermijd het net, want dat is vandaag niet aangepast aan de manier waarop hernieuwbare energie wordt opgewekt en de kostprijs om het om te vormen zal de distributienettarieven nog meer de hoogte injagen."



nieuws

Inagro ondersteunt energietransitie in Vlaamse land- en tuinbouw

5 MAART 2024

"Alles staat of valt met waterstof"

Laurens Vandelannoote, energieconsulent bij Boerenbond, kent het verhaal van Kioz en volgt de ontwikkelingen op vlak van waterstof op, maar plaatst er wel een aantal kritische noten bij. "Het unieke aspect van Kioz is het waterstofluik, maar dat is er de dag van vandaag nog niet." Hij wijst erop dat er net als Kioz nog een aantal bedrijven op één of andere manier bezig zijn met waterstof, maar dat het blijft wachten op de commerciële uitrol ervan.

"Of die er komt en wanneer die er komt, dat is voorlopig koffiedik kijken. Maar komt die er niet, dan is de manier waarop Kioz werkt eigenlijk te vergelijken met een derdepartijfinanciering voor het leggen van zonnepanelen op je daken en de ontzorging rond de zonnepanelen", meent Vandelannoote. "Dat kan voor landbouwers die niet direct over de nodige middelen beschikken om dit te financieren een interessante piste zijn. Maar dan blijft mijn advies dat ik aan alle landbouwers geef hetzelfde: vraag offertes op bij verschillende aanbieders en vergelijk."

Voor Kioz gaat die vergelijking met een gewone derdepartijfinanciering niet op. "Wij zorgen voor veel meer dan de financiering", stelt Loncke. "We zorgen voor het wegwerken in de zomer zodat er een grotere installatie kan gebouwd worden. De eigenaar van de site gebruikt hierdoor elektriciteit rechtstreeks van de installatie aan een zeer lage prijs, ook in de winter, en bereikt hierdoor een zeer hoge graad van onafhankelijkheid van het net. En dat het ganse jaar door, ook zonder de waterstof." De waterstoftoepassingen

ziet Kioz eerder om pieken op te vangen in verbruik, bijvoorbeeld bij aardappelen, maar ook voor het verder defossiliseren van de landbouwsector, daar waar elektriciteit geen oplossing is en waterstof wel, zoals voor tractoren.



Uitgelicht

Vlaamse boeren ongerust over faillissement windmolenbouwer EAZ

nieuws

Windmolenbouwer EAZ is vorige week door een rechtbank in Den Haag failliet verklaard. De curator laat weten dat er veel interesse is in het bedrijf en dat een doorstart o...

4 NOVEMBER 2024

Lees meer

VILT vzw

Bd Simon Bolivar 17
1000 Bruxelles

Contact

M • info@vilt.be

Volg ons op:

screenreader.visit us on our facebook page: https://www.facebook.com/vilt.nieuws/
screenreader.visit us on our linkedin page: https://www.linkedin.com/company/vilt-vzw/
screenreader.visit us on our instagram page: https://www.instagram.com/vilt.nieuws
screenreader.visit us on our x page: https://x.com/vilt_nieuws
screenreader.visit us on our bluesky page: https://bsky.app/profile/viltnieuws.bsky.social

---

© 2026 VILT vzw, all rights reserved |
Privacy policy
Copyright
Cookie Policy
Cookie instellingen aanpassen

Crafted by Brigada