

## Kitepower Lanceert Airborne Windenergie in Caribisch Gebied

**Vader Piet, Aruba, 14 oktober 2021 – Met de Falcon 100kW van Kitepower is het allereerste mobiele airborne windenergiesysteem (AWES) in het Caribisch gebied de lucht ingegaan. De inzet van het innovatieve windenergiesysteem is onderdeel van Caribbean Engineer 2021 (CAEN21), een militaire oefening van de Nederlandse strijdkrachten nabij Vader Piet op Aruba. De operatie is het vervolg van een vijf jaar lange samenwerking tussen het ministerie van Defensie en de Delftse startup.**

---

### Airborne Windenergie van Kitepower

Kitepower werd in 2016 opgericht door CEO Johannes Peschel en universitair hoofddocent aan de TU Delft Roland Schmehl. Het bedrijf is een spin-off van de AWE-onderzoeksgroep van de TU Delft. De Falcon 100kW AWES van Kitepower werd ontwikkeld met subsidie van het 'Fast Track to Innovation'-project van EU-programma Horizon 2020, begeleid door tech-incubator YES!Delft en met support van wijlen windenergiepionier en informal investor Henk Hutting (1952-2021).

Kitepowers AWES wekt elektriciteit op met een vlieger die achtjes draait in de wind en daarbij aan een kabel trekt die is verbonden aan de liertrommel van een 100kW grondstation. De energieopwekking gebeurt in twee fasen die in ononderbroken cycli worden herhaald. De energie die door het systeem wordt opgewekt bij het uitrollen van de vlieger (eerste fase) is groter dan de energie die wordt verbruikt bij het inhalen ervan (tweede fase). Deze cyclus resulteert netto in een energieopbrengst.

### Ministerie van Defensie en Kitepower

De relatie tussen het ministerie van Defensie en de cleantech startup Kitepower dateert van november 2016, toen Kitepower de Defensie Innovatie Competitie (DIC) 'Energie voor operationeel optreden' won. De scope van het programma was gericht op het ontwikkelen van een 100kW AWES die bijdraagt aan de CO2-doelstellingen van het ministerie.

Na het winnen van de DIC gaf Kitepower begin 2018 een succesvolle training op oefenterrein Marnewaard om de Falcon 100kW AWES en de werking ervan te introduceren bij Defensie. De training betekende een volgende grote mijlpaal voor Kitepower, namelijk dat het AWES-prototype voor het eerst door een extern team werd bestuurd.

In 2019 gingen Kitepower en Defensie een belangrijk vervolgproject aan: het Kitepower System for the New Defence Technology Program. Dit project richtte zich op het in kaart brengen van de voordelen van de inzet van Kitepower bij de veldoperaties van Defensie. De overeenkomst kwam tot stand binnen het kader van het Nationale Technologie Project (NTP), een programma dat de ontwikkeling van prototypes en de demonstratie van defensie-specifieke toepassingen stimuleert. De strategische toekomstverkenning van Defensie, die bestaat uit relevante regionale cases waarin klimaatverandering een rol speelt, hebben uiteindelijk in 2021 geleid tot uitvoering van het project op Aruba. Het is de eerste keer dat Kitepower buiten Nederland wordt ingezet.

## **Airborne Windenergie op Eilanden**

Airborne windenergiesystemen zijn uitermate geschikt voor gebruik op eilanden dankzij de krachtige kustwinden, die zorgen voor een sterke en stabiele elektriciteitsopwekking. Energievoorziening op eilanden gaat altijd met grote uitdagingen gepaard, aangezien de kosten van de aanleg van elektriciteitskabels of zelfs brandstoflevering voor generatoren vaak een veelvoud zijn van die op het vasteland. Het gevolg is dat elektriciteit meestal wordt opgewekt met generatoren die werken op diesel die tegen zeer hoge tarieven wordt ingevoerd. Kitepower biedt een uitstekende oplossing om het brandstofverbruik, de kosten en de milieuoetadruk van deze generatoren te verlagen.

Kitepower kan worden geïntegreerd in micro-elektriciteitsnetten waarmee het potentieel van airborne windenergie wordt ontsloten. Door Kitepower te combineren met accu's, is het niet langer nodig dieselgeneratoren te laten draaien. Een hybrideoplossing met Kitepower zorgt voor minder dieselverbruik en voor meer schone energie, met als resultaat een aanzienlijke kostenbesparing, zelfs voor gebieden die geen constante hoge windsnelheden kennen.

De Nederlandse strijdkrachten willen overal waar ze opereren hun afhankelijkheid van fossiele brandstoffen verminderen. Kitepowers innovatieve windenergietechnologie verlaagt het dieselverbruik en vergroot de energieonafhankelijkheid. Hiermee biedt de technologie een milieuvriendelijke oplossing voor militaire inzet op afgelegen locaties waar logistieke aanvoerlijnen niet kunnen worden gegarandeerd. Dit maakt de mobiele plug-and-play windenergie van Kitepower de ideale oplossing voor een dergelijke operationele omgeving.

De inzet van Kitepowers AWE-technologie op Aruba vindt plaats vlak bij het 30MW Vader Piet windpark. Dit windpark is het eerste project op het eiland (2009) waar NuCapital bij betrokken was,

en stond onder leiding van Henk Hutting, windenergiepionier en mentor en investeerder van Kitepower.

Johannes Peschel, oprichter en CEO van Kitepower, laat weten: 'Dit is een droom die uitgekomen is: een mijlpaal die ik voor ogen had sinds de oprichting van Kitepower vijf jaar geleden. We hebben eindelijk een Kitepower-systeem kunnen lanceren op een Caribisch eiland. Het is prachtig om een van onze vliegers naast Henks windpark (Vader Piet op Aruba) te zien vliegen en ik vind het echt geweldig om te zien wat Kitepower de afgelopen jaren heeft bereikt. Ik wil Henk, het ministerie van Defensie, alle supporters en vooral het Kitepower-team bedanken voor hun harde werk en tomeloze inzet. En ik kijk uit naar nog vele Kitepower-operaties, zowel in Europa als overzee.'

Luitenant Colonel Paul van der Heul bevestigt: "Developer Kitepower is een van de interessante opties voor toekomstige energie voorziening. Als Ministerie van Defensie zien wij toepassingen zowel in het operationele als civiele domein omdat Kitepower een bijdrage kan leveren aan een duurzame samenleving. Dit is een van de redenen van het Ministerie van Defensie om bij te dragen aan dit project. Het levert nieuwe mogelijkheden, voornamelijk in afgelegen en/of locaties met veel wind, zoals eilanden."

---

## Over Kitepower

De Delftse startup Kitepower is koploper in airborne windenergiesystemen (AWES). Het bedrijf ontwikkelt innovatieve en kostenefficiënte alternatieven voor conventionele windmolens met behulp van een gepatenteerde baanbrekende technologie. Kitepower wil het wereldwijde energieprobleem aanpakken door systeemintegratoren die decentrale energienetwerken beheren een schaalbare oplossing te bieden die zorgt voor een significante vermindering van CO<sub>2</sub>-uitstoot. Zo jaagt Kitepower de race naar klimaatneutraliteit aan. Dankzij het aantreden van nieuwe strategische bestuursleden, waaronder energie-innovatiefonds ENERGIQ, Stichting ifund en Windhandel Beheer, wist Kitepower onlangs een investering van € 3 miljoen binnen te halen voor de commercialisatie van het Falcon Kitepower-systeem en verdere uitbreiding van de organisatie.

## Over Defensie Innovatie Afdeling

Technologische ontwikkelingen, verschuivingen in geopolitieke relaties en een veranderend klimaat zijn allen aspecten waar de Koninklijke Landmacht snel op moet kunnen aanpassen en op reageren op een constructieve manier. De innovatieafdeling van de Koninklijke Landmacht heeft de missie om de innovatieve kwaliteiten van de industrie en kennisinstituten te ontgrendelen voor het moderniseren van alle operaties binnen Defensie om zo relevant en effectief te blijven tijdens de uitvoer van hun taken en missies.

## Noot voor de redactie

Voor meer informatie over dit onderwerp kunt u contact opnemen met:

Kitepower –Enevate BV  
info@kitepower.nl  
+31 (0)15 2001420  
[www.thekitepower.com](http://www.thekitepower.com)



Ministerie van Defensie  
[Energietransitie.landmacht@mindef.nl](mailto:Energietransitie.landmacht@mindef.nl)  
[www.defensie.nl/](http://www.defensie.nl/)



Ministerie van Defensie

