

**P<sup>+</sup>**  
SPECIAL  
Jaargang 15  
week 48 | 2016

FMO investeert mee

# Grootste windpark Afrika





Gemiddeld

# windkracht 6

Het grootste windenergiepark van Afrika is bijna klaar. Na tien jaar voorbereiding en twee jaar bouwen nadert het private initiatief van een groepje Nederlandse ondernemers de voltooiing. Het gaat Kenia energie opleveren die drie keer zo goedkoop is als die van fossiele brandstoffen. De logistieke en politieke uitdagingen zijn groot, maar de locatie kan niet beter: “Het waait hier als de hel.”



“De harde wind blaast vanaf Lake Turkana tussen de twee bergketens door”

**H**et is een fascinerend gezicht. Na ruim twee uur vliegen in noordelijke richting vanuit de Keniaanse hoofdstad Nairobi, waarvan het laatste uur over een alsmat desolater gebied, duiken ineens de eerste windmolens op. Tientallen turbines, strak in het gelid. Na een korte draai van het toestel zien we de volgende rij. En daarachter weer één. Als palmbomen van staal en kunststof, door een reuzenhand neergezet in de woestijn.

**Dit gebied ten oosten** van het Turkana-meer is een van de meest onherbergzame ter wereld. Slechts een handvol nomadische etnische groepen weet hier te overleven. Hoe lang nog is de vraag. Een aanhoudende extreme droogte teistert

de regio, bij temperaturen van gemiddeld 35 graden. Ooit waarschijnlijk de bakermat van de mensheid, nu een semi-woestijn waaruit alle kleur lijkt te zijn verdwenen. De heftige stuifwind versterkt de vijandigheid van de omgeving. Want waaien doet het hier: 11,5 meter per seconde, gemiddeld windkracht 6. Permanent in oostelijke richting, van de Sahara naar de Indische Oceaan. Van een stabiel hoge luchtdrukgebied naar een gebied met altijd lage luchtdruk. Twee schuin naar elkaar toelopende bergketens fungeren als natuurlijk windkanaal. Ziedaar de Turkana Corridorwind. Het resulteert in mogelijk het beste gebied wereldwijd om windenergie op te wekken.



2° 43' 33" N, 36° 48' 6" E

# Meest effectieve windpark ter wereld

Ondernemer Willem Dolleman woont al dertig jaar in Kenia, en kreeg het idee iets met de wind te doen toen hij ging vissen bij Lake Turkana. “Je kunt er je tent nooit opzetten vanwege de wind”, memoreert hij in interviews.

**Rond 2005 wist Dolleman** meerdere partijen te interesseren voor een grootschalig windenergieproject. Onder hen ook de Keniaanse overheid. Lang vertrouwde het land op fossiele brandstoffen en waterkracht. Maar met de stijgende olieprijs en een aantal extreem droge jaren (met droogvallende stuwmeren als gevolg) groeide de aandacht voor wind, zon en geothermie. Over het windpotentieel van Lake Turkana was iedereen het snel eens, maar de grote vraag was of het project logistiek haalbaar was.

**De 217 windmolens** die er inmiddels staan zijn met technologie van het Deense Vestas gebouwd in China. Daarna zijn de turbines van 50 meter hoog en rotorbladen van 26 meter per schip vervoerd naar de Keniaanse havenstad Mombasa, en overgeladen op dieplader trucks. Gevolgd door een reis van 1.200 kilometer dwars door Kenia, waarvan de laatste ruim 200 km over een speciaal aangelegde weg. Vijf dagen duurt die landreis, vertelt manager Phylip Leferink van Lake Turkana Wind Power, tijdens een rondgang over het projectterrein. Eenmaal aangekomen is de volgende uitdaging de windturbines op de betonnen fundamenten te zetten. “Bij de constructie

is de wind onze vijand.” Omdat het doorgaans te hard waait om de molens veilig in de hijsmachine te hangen, is het wachten tot de wind afzwakt. “Als dat ’s nachts is, bouwen we ’s nachts.” De bouwploeg, een combinatie van buitenlandse en lokaal geworven arbeidskrachten, is 24 uur per dag stand-by.

**Volgens plan is het 310 MW** windpark april komend jaar af. De verwachting is dat de molens op de heuvels bij Lake Turkana 68 procent van de tijd energie zullen leveren (in Nederland ligt dat gemiddeld op 22 procent). Waarmee het een van de meest effectieve windparken ter wereld zal zijn.

**De windmolens die er al staan** zijn bedrijfsklaar, evenals de nieuw gebouwde centrale. Het wachten is op voltooiing van een ruim 400 km lange transmissielijn, die de opgewekte stroom moet transporteren naar het bestaande netwerk. Deze operatie verloopt moeizaam. Verantwoordelijk is het Keniaanse staatsbedrijf Ketraco, dat de bouw uitbesteedde aan het Spaanse Isolux. Dat bouwbedrijf verkeert in surseance van betaling, wat de aanleg van de transmissielijn sterk vertraagde. Leferink erkent het gevaar dat volgend jaar alles klaar is, maar de stroom niet getransporteerd kan worden. “We zitten met de Keniaanse overheid aan tafel, en doen er alles om dat te voorkomen.”

**Vooralsnog stralen** alle betrokkenen optimisme uit. Dat is vooral gebaseerd op het grote

belang van het windenergieproject voor de Keniaanse economie. Het Lake Turkana windpark gaat 18 procent van de totale energiebehoefte van het land leveren. Voldoende om 1 miljoen huishoudens van energie te voorzien, 4 tot 5 miljoen mensen. Van groot belang in een land waar pas sinds kort de meerderheid van de bevolking toegang tot energie heeft. De overheid heeft het windproject uitgeroepen tot *flagship* project in het strategisch plan Vision 2030, dat van Kenia een middeninkomensland wil maken in 2030. Om het belang van Lake Turkana Wind Power te illustreren stak president Uhuru Kenyatta vorig jaar persoonlijk de eerste spade in de bodem. Het land hoopt jaarlijks zo’n 120 miljoen euro te besparen aan geïmporteerde fossiele brandstoffen. Contractueel is vastgelegd dat Kenia gedurende twintig jaar de stroom uit Lake Turkana zal afnemen tegen een prijs van iets meer dan 7,5 cent per kilowattuur. Dat is drie keer zo goedkoop als de huidige energie uit geïmporteerde olie en gas.

“Dit is een van de mooiste projecten die ik ken”, zegt energiespecialist Aart Mulder van ontwikkelingsbank FMO, een van de investeerders in Lake Turkana Wind Power. Hij roemt de voorbeeldfunctie van het project, en de bijdrage die het levert aan ontsluiting van een van de armste regio’s in Kenia. “Het laat ook zien dat we vanuit Nederland een wezenlijke rol kunnen spelen in het realiseren van duurzame energie in Afrika.”

[www.fmo.nl](http://www.fmo.nl)

“Bij de constructie is de wind onze vijand”

## Wie betaalt het Lake Turkana Windpower Project?

**Met 622 miljoen euro is dit de grootste buitenlandse investering in Kenia ooit. Belangrijk in de financiering zijn de Afrikaanse Ontwikkelingsbank, de Europese Investeringsbank, de Nederlandse ontwikkelingsbank FMO (met een lening van 35 miljoen euro) en andere Europese ontwikkelings- en commerciële banken. Het Access to Energy Fund, dat FMO voor de Nederlandse overheid beheert, investeerde 6,3 miljoen in het project. Verder verstrekke het ministerie van Buitenlandse Zaken een subsidie van 10 miljoen euro voor de aanleg van de toegangsweg naar het projectgebied.**

**Het Lake Turkana project is ontwikkeld door KP&P Africa BV, waarin een aantal Nederlandse ondernemers zich hebben verenigd. Onder hen zo’n 45 agrariërs, die zelf al windturbines exploiteren. Ook het Triodos Groenfonds neemt deel, de eerste investering van het fonds in een ontwikkelingsland. KP&P bezit 25 procent van de aandelen in het windenergieproject. Grootste aandeelhouder is met 30,5 procent het Britse investeringsfonds Aldwych International. FMO neemt met 8,5 miljoen euro deel aan het Turkana-project van dit fonds.**

**Ook Vestas, de Deense leverancier van de winturbines, bezit 12,5 procent van de aandelen. Het bedrijf deed deze investering om het project van de grond te helpen tillen. Bij de aanstaande oplevering van het park verkopen de Denen hun pakket aandelen aan Google. De Amerikaanse technologiegigant neemt een belang in het project, aldus vicepresident John Woolard, omdat het een financieel aantrekkelijke investering is en het bedrijf wil helpen bij de ontwikkeling van hernieuwbare energie in een van ’s werelds snelst groeiende landen.**



# Werk en water

Het windpark helpt bij de ontsluiting van het geïsoleerde Lake Turkana-gebied. Dat biedt kansen op ontwikkeling, maar zaait ook verdeeldheid onder de nomadische volken onderling en stadsbewoners die de bouw stil probeerden te leggen.

“Voorheen zagen we hier één auto in drie weken voorbij komen. Nu kunnen we met de bus in twee uur naar de stad Marsabit.” Het is maar een van de zaken die Lokolé Ekitata noemt als we hem vragen wat het windenergieproject de lokale bevolking tot nu toe heeft gebracht. Ekitata is voorzitter van de gemeenschapraad van het dorp Sarima, de enige permanente vestiging in het projectgebied. Nog belangrijker dan een verbinding met de buitenwereld is water in dit gortdroge gebied. “Wij lijden sterk onder het uitblijven van de regens. Onze dieren zijn zwak. Het raakt ook de mensen. Dankzij de putten van het project hebben we nu water voor ons vee. Door de droogte trokken herders met hun kuddes hier de laatste jaren voorbij. Nu kunnen zij hier blijven, omdat we water hebben. Dat is voor mij het belangrijkste van het project.”

In de regio Turkana wonen een miljoen mensen, waarvan twee derde nomadisch is. Dit is het land van niet alleen de Turkana, maar ook de Rendile, Samburu en El Mole. Etnische groepen die seizoensgebonden door het gebied trekken, op zoek naar de beste graasgronden

voor het vee. Gewelddadige conflicten tussen hen nemen toe in tijden van droogte, aangejaagd door een gebrek aan drink- en graasgronden voor het vee.

In de politieke praktijk in de hoofdstad Nairobi spelen nomadische groepen geen rol van betekenis. Het gebied waar zij rondtrekken is gemeenschappelijk land, beheerd door de overheid. Hun landrechten stellen weinig voor in vergelijking met grond in particulier bezit. Het Lake Turkana Wind Power project heeft van de overheid 16 duizend hectare in pacht gekregen, voor een periode van 33 jaar. Ook is er een optie op nog eens 44 duizend hectare, wat ruimte biedt voor toekomstige uitbreiding van het windpark.

Het project organiseerde volgens eigen zeggen zo'n honderd consultaties met de lokale bevolking, maar wist bezorgdheid en onvrede bij een deel van hen niet weg te nemen. Een langslappende rechtszaak volgde. De zes eisers (woonachtig in Marsabit) stellen dat de grond van hun voorouders op onwettige wijze is verpacht, en dat lokale mensen onvoldoende zijn geraadpleegd. Op 8 november wees de

Keniaanse rechter hun eis tot stillegging van het project af en gaf de partijen negentig dagen om tot een vergelijk te komen.

Achtergrond van het verzet lijkt de onderlinge verdeeldheid tussen de etnische groepen, en het gemeenschappelijke wantrouwen richting de Keniaanse overheid. Ook waren er hardnekkige geruchten dat het hele projectgebied omheind zou worden, afgesloten voor de rondtrekkende nomaden. Daarvan is echter geen sprake, de grond tussen de windmolens is en blijft vrij toegankelijk voor de herders. Chief Ekitata wijst met de beschuldigende vinger naar “criminele advocaten, en op geld en macht beluste politici. Zij misleiden de mensen, en zetten hen op tegen het project. Om er zelf beter van te worden.”

Het Lake Turkana project is er veel aan gelegen de lokale bevolking voor zich te winnen. “Ons succes wordt mede bepaald door de acceptatie van de mensen”, aldus manager Leferink. “Er was veel scepsis in het begin. Maar dat zie je nu omslaan.” Met waterputten en zonnepanelen voor het oppompen van het water helpt het windpark



Lokolé Ekitata (rechts) is een van 'The Elders', de dorpsoudsten die met projectontwikkelaars overleggen: “Door de droogte trokken herders met hun kuddes hier de laatste jaren voorbij. Nu kunnen zij hier blijven, omdat we water hebben.”

## “Wij zijn ook Kenianen”

gedegradeerde graasgronden te verbeteren. Daarnaast is het ontwikkelingstraject Winds of Change opgezet om scholing en gezondheid in het gebied te verbeteren. Afgesproken is dat hier jaarlijks een half miljoen euro voor beschikbaar is. In het dorp Sarima werd al een kliniek geopend. Ook draagt het project bij aan werkgelegenheid. De bouwwerkzaamheden leveren werk aan ruim 2.000 mensen, waarvan het merendeel afkomstig is uit de directe omgeving. Na de oplevering blijven er naar verwachting 200 permanente banen over. “We zouden ook graag rechtstreeks elektriciteit leveren aan de mensen hier”, zegt Leferink. “Zodat ze ook op die manier baat hebben bij

het project.” Maar dat mag niet. De Keniaanse overheid heeft het alleenrecht op energieleverantie. “We moedigen de mensen aan met hun gouverneur en vertegenwoordigers in het parlement te praten. Technisch is het geen probleem, en wij geven graag een financiële bijdrage. Maar ik vrees dat het nog wel een paar jaar duurt voor het zover is.”

“We hebben veel overleg gehad met de mensen van het windpark”, zegt chief Ekitata. “We zijn akkoord gegaan, op voorwaarde dat het geen negatief effect op ons zou hebben. Er zijn ons voordelen beloofd, en die hebben we ook gekregen. We zijn tevreden dat wij mee kunnen profiteren van dit project. Dat voelt als erkenning dat ook wij Kenianen zijn.” “Dit project kruipt echt onder je huid”, zegt

Leferink aan het eind van ons bezoek. “Als je hier voor het eerst komt denk je: wat moet je hier in godsnaam? Maar dan leer je de schoonheid van het gebied kennen. En de bewoners. En dan wordt het veel meer dan een commerciële onderneming. De mensen hier zijn straatarm, ze hebben echt niets. We kunnen een verschil voor hen maken. En dat doen we nu al.” ■

✦ TEKST HANS VAN DE VEEN

✦ FOTOGRAFIE HANS VAN DE VEEN / LTWP

✦ ART DIRECTION BOUDEWIJN BOER + STUDIO 10

✦ UITGEVERIJ ATTICUS B.V.


✦ [WWW.P-PLUS.NL](http://WWW.P-PLUS.NL)



## **Uit iets negatiefs ontstaat iets positiefs.**

We gebruiken zoveel mogelijk duurzame energie bij de productie van onze tapijttegels – nu al 84% en in 2020 meer dan 90%. We werken aan de mooiste producten en tegelijkertijd aan een betere wereld. Samen kunnen we zorgen voor positieve verandering. Ontdek meer op [interface.com](https://www.interface.com).

**Interface**<sup>®</sup>  
modular carpet

 Large and small squares,  
planks and skinny planks.