Om het even waar windmolens bouwen, dankzij een unieke kraan

24 juni 2016, 02:00

Pieter Jan Jordaens
Bas Rottier

Om windmolens sneller en tegen een lagere kost te installeren, op gelijk welke locatie, ontwikkelde de Nederlandse windturbineproducent en -ontwerper Lagerwey een unieke, zelfklimmende kraan.

De kosten voor de installatie van windmolens gaan in stijgende lijn, omdat de gekozen locaties alsmaar uitdagender worden. “Bovendien hebben we altijd een grote kraan nodig. Die is duur, omdat hij moeilijk te vervoeren en te plaatsen is, en omdat er maar weinig beschikbaar zijn”, aldus directeur Henk Lagerweij.

Dergelijke klassieke kranen palmen ook veel ruimte in op de bouwplaats, al snel ongeveer 3.000 m². Eventueel moet zelfs de begroeiing worden gekapt.

Zelfklimmende kraan



(Bron: Lagerwey)

Deze evoluties brachten Henk Lagerweij op het idee om zelf een kraan te ontwerpen, waarmee windmolens goedkoop en snel kunnen worden geïnstalleerd. Zelfs op locaties waar dat eerder onmogelijk was, omdat de toegangswegen en de ondergrond geen zware machines aankunnen.

“Onze nieuwe kraan blijft niet op de grond staan, maar klimt mee omhoog langs de windmolen. Zo blijft het toestel relatief licht en is het transporteerbaar op 3 gewone vrachtwagens die de ondergrond niet belasten. Bovendien staat de kraan sneller recht dan een conventioneel model en neemt hij maar 350 m² plaats in.”

Eerste test in 2017

Begin 2017 wil Lagerwey een eerste prototype van de kraan testen. Het toestel past momenteel alleen op de modulaire stalen masten van de windmolens die het bedrijf zelf bouwt. Die bestaan uit stalen platen die op de bouwlocatie aan elkaar worden gemonteerd met bouten in voorgefabriceerde uitsparingen. Langs die openingen klimt de kraan ook omhoog.

De modulaire masten drukken ook de kosten. Er is immers geen speciaal transport en geen grote opslag van materialen nodig. Bovendien zijn de palen recycleerbaar. Zo worden windmolens nog milieuvriendelijker.

Offshore Wind Infrastructure Application Lab (OWI-Lab) van Sirris

Windturbines op zee werken in extreme omstandigheden. Om met zekerheid te weten hoe de verschillende onderdelen van een windturbine daarop reageren, volstaan labotests en modellen niet. Het OWI-Lab zet daarom zijn polyvalente meetsystemen en geavanceerde data-analyse in voor meet- en monitoringcampagnes in windparken. Meer weten? Neem contact op met ons.

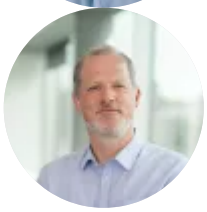
Bron

- http://www.lagerweywind.nl

Auteurs



Pieter Jan Jordaens



Bas Rottier