



De bijzondere windmolen met gele drijvers wordt eerst op de kant langs het Oostvoornse Meer getest. © AD

Unieke windmolen eerst op de kant getest, daarna in Oostvoornse Meer

Langs het Oostvoornse Meer is een kleine versie van een unieke windmolen neergezet. Deze drijvende turbine die met de wind meebeweegt, wordt eerst op het land getest en daarna in het water. „Er zijn al delegaties uit Amerika en Frankrijk wezen kijken.”

Theo Teitsma 01-11-24, 05:01, AD

Wie niet beter zou weten, zou denken dat er een weerstation is geplaatst bij het afgelegen strand Baardmannetje nabij Oostvoorne. Maar in werkelijkheid gaat het om een bijzonder type windmolen dat is bedacht door het bedrijf TouchWind uit Eindhoven.

Het bijzondere aan deze windmolen is dat hij maar één wiek heeft en scheef op een drijvend platform komt te staan. De rotor, zeg maar de neus van de windmolen, zoekt zelf waar de wind vandaan komt. Daardoor vangt de wiek altijd wind. „De wind komt bij dit type windmolen van onderen in plaats van bij gewone windmolens van boven”, legt Philip Drontmann uit. Hij is coördinator van het Fieldlab Oostvoorne langs het Oostvoornse Meer, een proeftuin voor initiatieven op het gebied van duurzame energie.

Hoe harder het waait, hoe rechterop de turbine komt te staan. In zo'n geval wordt het toerental begrensd en hoeft hij niet bij harde wind - zoals met windmolens op het land - uitgezet te worden

De acht meter hoge windmolen is bewust eerst achter hekken langs het water neergezet. „De medewerkers van TouchWind wilden hem eerst *finetunen*;”, weet Drontmann. „De molen draait nu en functioneert. Ze willen hem nu op de kant verder uittesten en balanceren. De bedoeling is dat hij eind van dit jaar of begin volgend jaar het Oostvoornse Meer ingaat om te kijken hoe hij het op het water doet.”

Dichter bij elkaar

Eén ding weet TouchWind nu al: doordat de windmolen op het water schuin staat, hindert hij andere molens niet bij hun windvang. Dat betekent dat dit soort turbines niet zoals op het land op grotere afstand van elkaar hoeven te staan. De bedoeling is dat er na deze proef een experiment komt waarbij tien van deze drijvende windmolens dicht bij elkaar in het water worden gezet. Vermoedelijk gebeurt dat niet in het Oostvoornse Meer, maar op een nog nader te bepalen locatie.

Goedkoper en dubbel rendement

TouchWind wil de bijzondere windmolens op een later moment op de markt brengen en mikt op hoogtes van 120, 150 of 200 meter. Er is nu al belangstelling voor, aldus Drontmann. „Er zijn in ons fieldlab al delegaties uit Amerika en Frankrijk wezen kijken.”

Zij hoorden dat dit type windmolen qua prijs veel goedkoper is dan de huidige turbines en dat hij een dubbel zo groot rendement heeft. Het plaatsen in grotere havens is ook relatief eenvoudig: met een sleepboot kan de drijvende turbine naar zijn beoogde plek worden gebracht, waar deze aan de grond wordt bevestigd met een anker en via een stroomkabel in verbinding staat met de kust.

Van ontwikkelingsmaatschappij Innovation Quarter is 75.000 euro subsidie verkregen voor het maken van een ecologische verankering van de drijvende windmolen. Dat moet ervoor zorgen dat er geen nadelen zijn voor het onderwaterleven. De ankers worden door het bedrijf Coastruction op de RDM-werf met een 3D-printer gemaakt van onder meer zand en schelpen uit het Oostvoornse Meer. „Gekeken wordt of er algen op groeien en of mosselen, garnalen, krabbetjes en vissen ernaar toe komen”, zegt de Bilthovenaar.