

Blue energy-project REDstack heeft lek boven

PROEFINSTALLATIE

Theo Klein

Kornwerderzand | Met een andere aanpak denkt het Sneker bedrijf REDstack de opwekking van duurzame stroom door zoet uit het IJsselmeer en zout water uit de Waddenzee te mengen te kunnen versnellen. Het bedrijf krijgt voor een nieuwe proefinstallatie van ruim elf miljoen bijna vijf miljoen euro uit het Waddenfonds werd dinsdag bekend gemaakt.

Kampte de in 2016 door koning Willem Alexander geopende proefinstallatie voor *blue energy* regelmatig met tegenslagen, volgens REDstackdirecteur Rik Siebers zijn nu alle problemen overwonnen. „Het systeem is nu helemaal uitgewerkt, de opbrengsten zijn goed en alle problemen zijn onder controle. We zijn nu op zoek naar financiers.” Om die te overtuigen dat de techniek echt werkt, wordt er op de Afsluitdijk een nieuwe proefinstallatie gebouwd.

De techniek van *reverse elektrolyse*, waarbij zout en zoet water langs membranen in een zogeheten *stack* wordt gevoerd, wat stroom oplevert, blijft hetzelfde. „Maar in plaats van



Het REDStack-proefstation aan de Afsluitdijk.
Foto: Theo Klein

op te schalen door een grotere installatie te bouwen voor de bestaande *stacks*, kiezen we voor grotere *stacks* in de kleinere, bestaande installatie.”

Klein dorp

Het nieuwe proefstation van 16,5 kW op de Afsluitdijk levert volgens Siebers genoeg stroom op voor een

klein dorp. De volgende stap, waar meer financiers voor nodig zijn, is een installatie van 100 MW, dat 150.000 huishoudens van duurzame stroom kan voorzien. Volgens hem kan de Waddenzee de onttrekking van zout water en terugstort van brak water die zo'n systeem vergt wel hebben. „Ik denk dat we zo'n installatie rond 2030-2035 kunnen

hebben draaien, afhankelijk van de financiers.”

Het Waddenfonds steekt geld in het project omdat het niet alleen duurzame energie opwekt, maar volgens Hans van Hilten van het fonds ook een bijdrage kan leveren aan de natuur- en landschapswaarde van het Waddengebied. „Achter de filterdijk ontstaat een lagune die als rustruimte voor de vogels kan dienen en waar mosselbanken kunnen ontstaan.”

De proefinstallatie moet ook bijdragen aan de ontwikkeling van technieken die ecologische schade aan onder andere plankton, vislarven en schelpdieren die er nu is bij industriële waterinname in de Waddenhavens, zoveel mogelijk verminderen.

Windpark Fryslân

Volgens Siebers is er wereldwijd een potentie van 1 TW (terawatt) aan *blue energy*. „Over de hele wereld zijn plekken waar zoet en zout water bij elkaar komen.” Ter vergelijking: dat is het vermogen van 3000 keer windpark Fryslân met z'n 325 MW.

Er komt ook assemblagelijnen in Sneek voor de productie van membranen. „Door dat te automatiseren worden de *stacks* goedkoper dus ook de stroom.”