

De Blue Energy Centrale op de Afsluitdijk gaat nieuwe fase in

GOOS BIES

KORNWERDERZAND Het potentieel winnen van energie uit de botsing tussen zoet en zout water gaat op de Afsluitdijk een nieuwe fase in. Het Sneker bedrijf RedStack onderzoekt de komende vier jaar of Blue Energy economisch haalbaar is in een kwetsbaar gebied.

Er wordt ruim 11 miljoen euro uitgetrokken om de proefinstallatie in de Blue Energy Centrale uit te breiden. Er is inmiddels aangetoond dat het technologisch mogelijk is om 'blauwe stroom' op te wekken, de komende jaren wordt er gekeken of dat ook op grotere schaal lukt.

Met het mengen van zoet en zout water zou 16,5 kW 'blauwe energie' opgewekt moeten kunnen worden, genoeg om een klein dorp een jaar van elektriciteit te voorzien. Als dat slaagt, dan is op de Afsluitdijk opschalen mogelijk naar een centrale die jaarlijks 100 MW aan duurzame stroom kan opwekken. Daarmee kunnen in een jaar 150.000 huishoudens in Friesland en Noord-Holland stroom krijgen.

„Maar daar zijn veel forsere investeringen voor nodig”, zei RedStack-directeur Rik Siebers in Kornwerderzand. Daar werd maandagmiddag bekendgemaakt dat het Waddenfonds bijna 5 miljoen van de ruim 11 miljoen euro aan investeringen voor zijn rekening neemt. „Als het systeem werkt dan kunnen we afhankelijk van financiers in 2030 of 2035 opschalen naar zo'n grote installatie.”

Dat is de optimistische prognose. De Blue Energy Centrale is in 2014 door koning Willem Alexander geopend. Verder dan experimenteren is het nog nauwelijks gekomen, er is slechts mondjesmaat 'blauwe energie' opgewekt. „Maar windmolens en zonneparken hebben ook jarenlang eerst proefgedraaid in trajecten.” Mocht de technologie sla-



Een kijkje in het hart van de proefinstallatie op de Afsluitdijk, in 2021.

FOTO: CATRINUS VAN DER VEEN

gen, dan zijn de mogelijkheden enorm, schetste Siebers. „12 procent van de wereldwijde energiebehoefte is haalbaar. Er zijn duizenden rivieren die in de zee uitstromen, waar deze technologie toegepast kan worden.”

Naast de economische haalbaarheid wordt de komende vier jaar ook onderzocht hoe de energie „met zo min mogelijk ecologische impact” opgewekt kan worden. Zo is het de bedoeling dat het gemengde zoeten zoutwater na de ionenuitwisseling in de centrale teruggaat als brak water in de Waddenzee. Dit brakke water kan de natuurwaarden zelfs vergroten, als het als lokstroom gaat fungeren voor bijvoorbeeld de vis-

migratierivier die in de Afsluitdijk wordt gebouwd.

De instituten Deltares en NIOZ werken mee aan deze ecologische onderzoeken. Er zal ook worden onderzocht welke nieuwe technieken zo weinig mogelijk schade aan zooplankton, vislarven, schelpdieren en viseieren aanbrengen bij de waterinname en waterteruggave uit de Waddenzee. Deze technieken komen – als ze werken – beschikbaar voor andere industrieën in de Waddenzeehavens.

De Blue Energy Centrale kan verder zout water ontzilten, zodat dit bruikbaar wordt voor irrigatie, vertelde Siebers. „Of zelfs voor drinkwater.”