

Het eerste begin van een waterhub in Fryslân

WYBE FRAANJE

Harlingen - 11 procent van al het zoete water op de wereld zit in de lucht. Het zweeft in de gasvormige fase om ons hoofd. Als je dat water nou uit de lucht zou kunnen halen, bijvoorbeeld in de Sahara, dan zou je een belangrijke drinkwaterbron erbij hebben.

Dat dacht het bedrijf Dutch Rainmaker, en het ontwikkelde een windmolen die water uit de lucht haalt. Lucht wordt door een koelcompressor gezogen, tijdens het afkoelen condenseert het water in de lucht, en opvangen maar.

In theorie klinkt het simpel, maar de windmolen is nog niet uitontwik-

kieszen
voor
schoon

keld. Er kan nu vijf kubieke meter water per dag gewonnen worden, wat nog tot tien kan oplopen. En de prijs van zes tot negen euro per kuub is ook nog wat aan de hoge kant.

Vandaar dat Dutch Rainmaker een plaats zocht waar een proefopstelling met zo'n molen kan worden neergezet.

Die plaats is gevonden: het gloednieuwe demonstratieterrein van watertechnologisch instituut Wetsus en Frisia Zout: Wetsalt.

Gisteren werd het geopend door minister Van der Hoeven van Economische Zaken. De opening ging gepaard met een symposium waar de betrokken bedrijven zich presenteerden.

Samen met drie andere bedrijven is Dutch Rainmaker de eerste gebruiker

van het proefterrein. Bedrijven die dat willen kunnen een paar maanden of een paar jaar op het terrein terecht.

11 procent van het zoete water zit in de lucht, maar slechts 2,5 procent van al het water op de wereld is zoet. Ontziltingstechnologieën voor de drinkwaterproductie worden steeds

belangrijker. Paul Buijs van Global Membrains vertelt dat landen als Qatar en Koeweit 100 procent van hun drinkwater met ontzilting winnen. Global Membrains werkt met zogeheten omgekeerde osmose-membranen. In 2010 wordt vijftig miljoen kuub water per dag gewonnen met deze

technologie. Ook in Nederland gaat het een steeds grotere rol spelen, voorspelde Buijs.

Waterhub

Het demonstratieterrein is van groot economisch en wetenschappelijk belang, aldus projectmanager Heleen van Sombekke van Wetsus. Dit is de eerste van zeven van dit soort proeftuinen die Wetsus in Fryslân wil openen. In Berlikum, twee in Sneek, in Lccuwarden, in Noardburgum en in Wollega moeten in de nabije toekomst ook dergelijke demotes komen, met ieder een eigen aandachtsgebied. „Zo ontstaat er een waterhub in Fryslân, een kenniscentrum waar onderwijs, overheid, maatschappij, economie en wetenschappelijk onderzoek samenkomen.”

Wetsalt

De stichting Wetsalt heeft op het terrein van Frisia Zout in Harlingen een zogenaamde demonstratiesite. Verschillende bedrijven die technologie op het gebied van water ontwikkelen, kunnen daar een proefopstelling van hun product neerzetten. Zo kunnen ze hun technologie goed testen, en

belangstellenden laten zien hoe het werkt.

Wetsalt is een initiatief van watertechnologisch instituut Wetsus en Frisia. Momenteel maken vier bedrijven gebruik van de demosite, onder meer Dutch Rainmaker, dat met windmolens water uit lucht wint.

Friesch Dagblad 3 juni 2008

Vanuit Harlingen wordt de wereld gered

Blue energy kan in potentie het energieprobleem oplossen. Als uit alle rivierwater elektriciteit kan worden gewonnen, wordt de gehele wereldbevolking van energie voorzien. In Harlingen is op zeer bescheiden schaal een begin gemaakt.

Door Marius Dussele

HARLINGEN - Wie weet worden Jan Post en zijn mannen van het Blue Energy project ooit als redders van de wereld geëerd. Met een tonnetje in de aanhanger reden ze naar Harlingen om daar zeewa-

ter op te halen. Dat gebruikten ze voor een proefopstelling in het Wetsus laboratorium in Leeuwarden om er elektriciteit mee op te wekken.

Deze zogeheten *blue energy* kan in potentie het energieprobleem in de wereld oplossen. Het opgeloste zout in zccwater wordt via membranen, waarop elektroden zijn aangesloten, naar zoet water geleid. Wereldwijd is 2,6 terawatt (2,6 miljoen megawatt) beschikbaar als alle water uit de rivieren via blue energy-membraampjes stroomt. De Afsluitdijk kan met deze techniek net zo veel vermogen leveren als de Hoover-dam in de Verenigde Staten. Het enige restproduct is brak water en dat kan zonder schade terugvloeien.

De woorden 'als' en 'in potentie' maken duidelij-

lijk dat het nog lang zover niet is. Maar stel dat dit ooit werkelijkheid wordt. Dan haalt gisteren de geschiedenisboeken als de dag van de glorieuze start van blue energy. Minister Maria van der Hoeven van economische zaken opende in Harlingen Wetsalt, de testlocatie van Wetsus.

Jan Post en zijn mannen hoeven niet langer met een tonnetje naar Harlingen. Ze beschikken nu over onbeperkte voorraden zout water. Het project is in een stroomversnelling geraakt.

De innovatieve ambities in Harlingen reiken verder dan blue energy. Er zijn nog drie projecten die tot de verbeelding spreken. Zo wil het bedrijf Dutch Rainmaker water uit lucht halen. Dat gebeurt met een windmolen. Het principe is als dat

van een luchtontvochtiger. Daarin koelt een elektrisch aangedreven ventilatortje de lucht die als gevolg daarvan condenseert.

Het verschil met de luchtontvochtiger en de molen van Dutch Rainmaker is dat de lucht met behulp van windenergie gekoeld wordt. Daardoor kan het apparaat dienst doen in onherbergzame gebieden, ver van een stopcontact.

Het bedrijf Global Membrains houdt zich bezig met het vervaardigen van membranen die gebruikt worden bij het ontzilten van brak water. Een belangrijke activiteit omdat schoon water voor veel mensen in de toekomst geen vanzelfsprekendheid zal zijn. Vaak is al voorspeld dat water de oorzaak van toekomstige oorlogen zal zijn.

Leeuwarder Courant 3 juni 2008