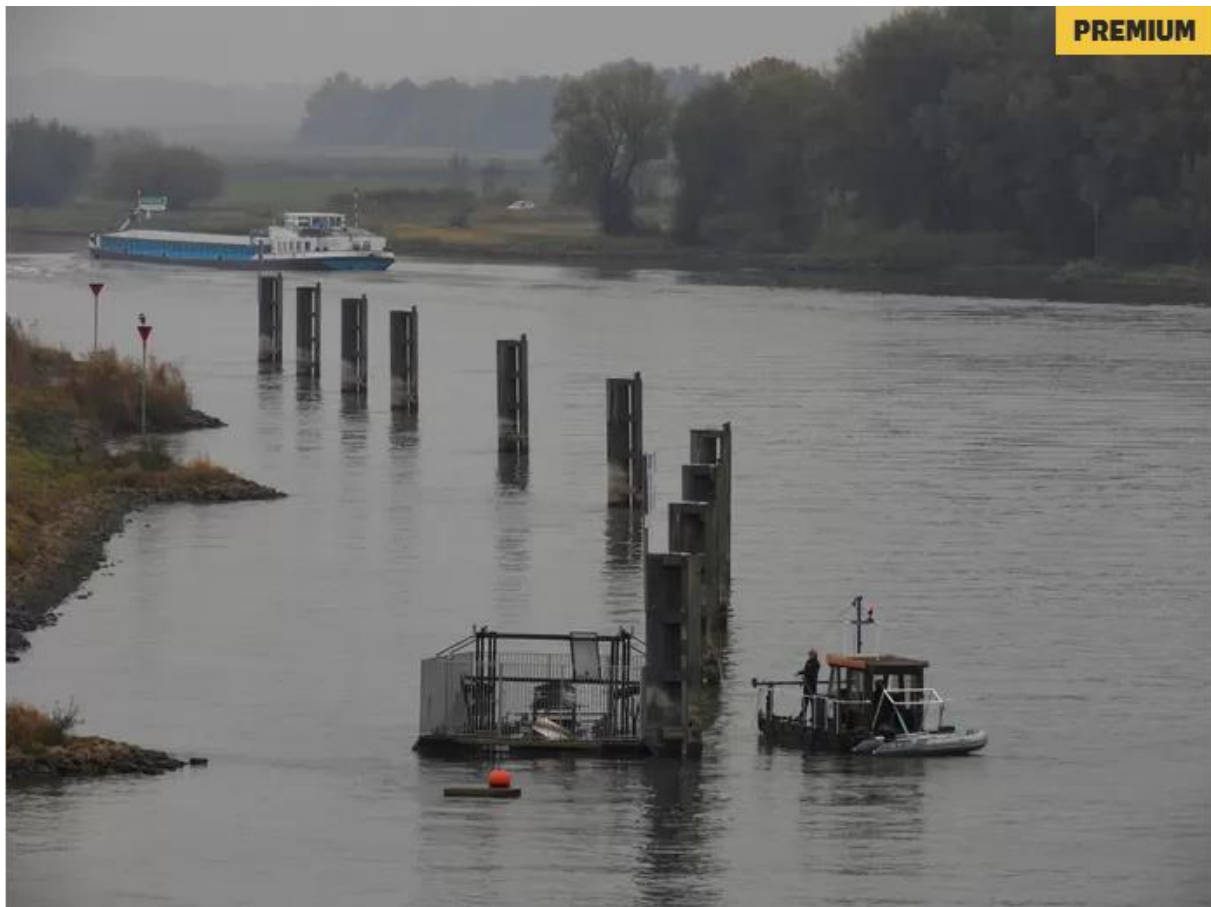


<https://www.destentor.nl/zwolle/test-met-stroom-uit-ijssel-bij-zwolle-geslaagd-maar-opbrengst-valt-tegen-genoeg-voor-een-ijskast~a18424c0/>



De Lintur werd donderdag uit de IJssel bij Zwolle gehaald © Wim Eikelboom - Rivierverhalen

Test met stroom uit IJssel bij Zwolle geslaagd, maar opbrengst valt tegen: ‘Genoeg voor een ijskast’

De proef met een drijvende waterkrachtcentrale op de IJssel in Zwolle is geslaagd. Tenminste, als je niet naar de stroomopbrengst kijkt, want die valt tegen. „De volgende stap is testen in een gebied waar het water harder stroomt.”

Carmen Kuik 13-11-21, 06:00 Laatste update: 13-11-21, 09:04

Het zag er een beetje vreemd uit. Zo’n drijvend ponton met daarop een hele waterkrachtinstallatie. De landelijke primeur met het bouwwerk in de IJssel bij Zwolle is van ingenieur Arnout de Bruijn (58) uit Putten. Tot vrijdag konden passanten over de Hanzeboog de technische installatie zien drijven, want het 1700 kilo wegende gevaarte is deze week uit het water gehaald.

„Dat was best spannend, want er lopen allemaal ankerlijnen en die moet je niet in je schroef krijgen”, zegt De Bruijn over de operatie. „Het is allemaal goed gegaan. Gelukkig kwam er geen scheepvaartverkeer voorbij, dat scheelde een hoop.”

Vernuftig waterrad

Een speciale installatie - met de naam Lintur - wekte een jaar lang energie op via de stroming van de rivier. Lintur is een afkorting van lineaire turbine. Simpel gezegd gaat het om een soort waterrad. Het [schoepenrad moet gaan draaien](#) dankzij de oppervlaktestroming van het rivierwater. Door het ronddraaien te koppelen aan een verzet, moet het stromende water elektriciteit opwekken.



Er werd vooral getest of de installatie heel zou blijven. „Rijkswaterstaat zei letterlijk tegen ons dat ze eerst wilden kijken of de boel goed zou blijven liggen en of het niet kapot zou gaan. Dan kunnen we later, stroomopwaarts, hogere rendementen opzoeken, omdat daar hogere stroomsnelheden zijn.”

Opbrengst voor een ijskast

Maar wat levert de constructie nou daadwerkelijk aan energie op? Zoals De Bruijn al had verwacht is dat in eerste instantie minimaal. Bij Zwolle stroomt de IJssel tussen de 30 en 75 centimeter per seconde. Dat is niet veel en daarom kun je niet heel veel energie opwekken. Het leverde 50 watt stroom op, daar kun je een ijskast op laten draaien.

Toch heeft De Bruijn het volste vertrouwen in zijn schoepenrad. „Als het water twee keer zo hard stroomt, zit er acht maal zoveel energie in. Dat is een natuurkundewet. Bij een stroomsnelheid van een meter per seconde kun je zes huishoudens van de basisbehoefte aan stroom voorzien, bij 1,5 meter is dat zo'n twintig huishoudens. Dat biedt volop kansen.”

De test leverde een aantal verbeterpunten op. Zo bleven er takjes, riet en ander drijvend materiaal achter in de installatie. „Daarom moet het oppervlakte helemaal glad zijn. Daarnaast kwamen we erachter dat de generator (die voor de omzetting naar stroom zorgt, red.) die we kiezen ontwikkeld moet worden per locatie. Deze moet afgestemd zijn op de stromingssnelheid.”

Nieuwe testlocatie

Het liefst wil De Bruijn zijn Lintur nu plaatsen op een plek waar de IJssel sneller stroomt. „Er zijn nu voorbereidende gesprekken met Rijkswaterstaat, de provincie en gemeenten over een nieuwe plek. We hebben locaties nodig waar het water een meter per seconde stroomt of meer. Bij Dieren stroomt het bijvoorbeeld anderhalve meter per seconde.”

De Bruijn kreeg bij zijn project ondersteuning van Rijkswaterstaat, de gemeente Zwolle en (subsidie van) de provincie Overijssel. Of de gemeente Zwolle verder gaat met dit project is nog onduidelijk.



De Lintur is eigenlijk een technische variant op een waterrad. © Arnout de Bruijn