



**techniek & wetenschap *in*
*perspectief***
[Uitloggen](#)[Wijzig wachtwoord](#)

Home // Nieuws //
Waterkrachtcentrale in Dommel geopend

NIEUWS



**Waterkrachtcentrale in
Dommel geopend**

[Rijkert Knoppers](#) | woensdag 9 november 2016
[Bouw & Civiele Techniek](#), [Energie](#), [Milieu &](#)

Duurzaamheid

Afgelopen zaterdag vond de officiële ingebruikname plaats van de waterkrachtcentrale van Energiecoöperatie [Dommelstroom](#). Bij een stuw in de Dommel, even buiten het Brabantse dorp Sint-Michielsgestel, valt jaarlijks gemiddeld 250 miljoen m³ water over een hoogte van 1,8 m naar beneden.

Vijf jaar geleden kwamen landbouwkundige Jan Taks en zijn zoon, natuurkundig ingenieur Bram Taks [op het idee](#) om deze forse waterstroom te gaan gebruiken voor het opwekken van waterkracht.

⚡ We hebben om te beginnen diverse turbineconcepten de revue laten passeren, waaronder de Franse Very Low Head Turbine, de vortexturbine en nog vijf andere concepten, vertelt [Bram Taks](#). ⚡ Uiteindelijk viel de keuze op een vijzelturbine, wat in wezen een omgekeerde

Archimedesschroef is. De vijzelturbine is in ons land twee keer eerder toegepast, vlakbij Eindhoven en op de Veluwe. Wat de grootte betreft is de door ons toegepaste 9 m lange vijzelturbine met een doorsnee van 4 m in ons land een unicum.q

600 MWh per jaar

Bij de oorspronkelijke stuw stroomde het water door drie doorlaatopeningen; de meest voor de hand liggende plek om de waterkrachtcentrale aan te brengen was bij de middelste opening.

⊖ Bij heel veel waterkrachtprojecten krijgt de centrale een plek in een apart aangelegd kanaal, om te voorkomen dat de waterkrachtcentrale bij stilstand de waterdoorstroming belemmertq aldus Taks. ⊖ De aanleg van een kanaal was hier niet mogelijk, we moesten de centrale in de bestaande stuw bouwen. Het Waterschap, dat als primaire taak heeft om het waterpeil te bewaken, heeft toen als dwingende eis gesteld dat onze centrale onder geen enkele omstandigheid een stuwend effect mag veroorzaken. Wij hebben een

oplossing gevonden door onder meer een overstortkanaal te maken, dat flexibel in de hoogte af te stellen is.^q

De Dommelstroomcentrale van 120 kW gaat naar verwachting 600 MWh per jaar opwekken, goed voor de elektriciteitsbehoefte van circa 180 gezinnen. Verschillende sensoren zullen bij de centrale gegevens verzamelen, waaronder het boven- en onderpeil en de actuele stroomproductie. Softwarebedrijf [The Next View](#) uit -Hertogenbosch maakt deze gegevens via een app voor iedereen openbaar. Naast de gemeente, Het Groene Woud, de Rabobank en de Stichting DOEN, droegen 450 leden financieel bij aan de realisatie van de waterkrachtcentrale.

Dommelstroom



GERELATEERD

- » [Reusachtige afvalverbrandingscentrale](#)
- » [Atlas-gebouw meest duurzaam](#)
- » [Record voor zonnevliegtuig](#)

» [Pionier windenergie zegt TUD vaarwel](#)

» [Tweede sluis Eefde](#)

[Naar boven](#)

TW is een uitgave
van Bèta
Publishers © 2016

[Contact](#) | [Abonnement](#) |
[Colofon](#) | [Over ons](#) |
[Adverteren](#) | [Sitemap](#) |
[Privacy statement](#) |
[Rss-feed](#)

Webdesign by Insyde