

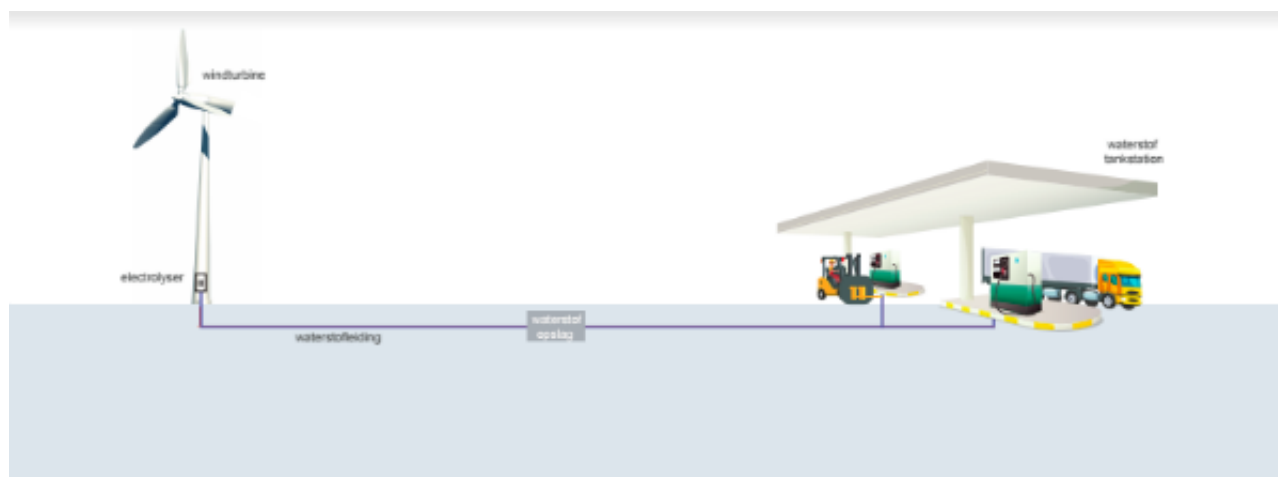
# **ECN: De eerste waterstofmolen voor duurzame brandstof komt in Nederland**

## **De eerste waterstofmolen voor duurzame brandstof komt in Nederland**

dinsdag 24 oktober 2017 13:20

**Eind 2018 moet de eerste waterstofmolen ter wereld een feit zijn. Dat is de inzet van een samenwerkingsovereenkomst tussen initiatiefnemer HYGRO, windturbinefabrikant Lagerwey en onderzoeksinstituut ECN. De windturbine zal waterstof gaan produceren voor het project Duwaal: het initiatief van een breed consortium in de regio Noord-Holland onder leiding van HYGRO. Doel van het consortium is om de keten van duurzame waterstofproductie, de distributie naar minstens 5 waterstoftankstations en 100 waterstofvrachtwagens gelijktijdig te realiseren.**

De Lagerwey windturbine, met een vermogen van 4,8MW, zal geschikt worden gemaakt om elektrolyse technologie in te bouwen. Door de integratie van beide bewezen technieken kunnen er veel componenten weggelaten worden waardoor de waterstofproductie goedkoper, efficiënter en robuuster wordt.



De waterstofmolen, de eerste in zijn soort, zal worden gedemonstreerd op het windturbinetest-veld van ECN. Idealiter krijgen windturbines in de toekomst een waterstofgasnetwerkaansluiting in plaats van elektriciteit. Het transport van de waterstof per buisleiding is significant goedkoper dan transport van elektriciteit door een kabel. Daarbij fungeert de buisleiding als inherente buffer waardoor er veel minder afstemming van vraag en aanbod nodig is, één van de uitdagingen bij “normale” wind en zonne-energie.

De duurzaam geproduceerde waterstof zal in het project Duwaal worden toegepast bij zogenaamde brandstofcel elektrische vrachtwagens. Naast CO<sub>2</sub>-uitstoot zullen hierdoor ook geluids-, NO<sub>x</sub>- en fijnstofemissies worden voorkomen. Het project laat daarmee zien hoe de toekomstige energieinfrastructuur vorm kan krijgen.

*Voor meer informatie over dit project kunt u contact opnemen met Yvonne van Delft via ons [contact formulier](https://www.ecn.nl/nl/expertises/energie-efficientie/contact/) [<https://www.ecn.nl/nl/expertises/energie-efficientie/contact/>].*

Categorie: Corporate, Energy efficiency, Windenergie