

## Nieuwe kroon op het werk van Henk Lagerweij



Zelfs in het woud van windmolens in de Eemshaven valt hij op, het eerste exemplaar van de L136 van de Barneveldse windmolenfabrikant Lagerweij Wind. Met zijn tiphoogte van 200 meter is de turbine de hoogste ooit in Nederland op land geplaatst. Hij is ook in een ander opzicht uniek: het is de eerste windmolen van Nederlandse makelij met een vermogen van 4.5 megawatt, die voor misschien wel een kleine 5000 huishoudens stroom kan produceren.

Henk Lagerweij (63), medeoprichter van de Gelderse onderneming, is ervan overtuigd dat het nieuwe product voldoende bijzondere eigenschappen heeft om te kunnen concurreren met fabrikanten als het Duitse Siemens, het Deense Vestas en het Franse Alstom, belangrijke spelers op de internationale markt van grote windmolens.

Lagerweij geldt als pionier van de Nederlandse windmolenindustrie. Na een carrière vol pieken en dalen beleeft hij nu hoe het bedrijf dat hij in 2006 met drie compagnons oprichtte, onstuimig groeit. Het telt zo'n 120 werknemers. „Ruwweg de helft werkt in de productie, de rest in de engineering”, zegt Lagerweij.

### **Innovatie**

Want in de windmolenindustrie draait alles om innovatie. Nog altijd kan windenergie niet concurreren met elektriciteit die met fossiele brandstoffen is geproduceerd. Het wachten is op de turbine die zo goedkoop stroom produceert, dat duurzame energie geen subsidie meer nodig heeft. De fascinatie van Lagerweij voor de kracht van wind begon in 1972. De toen 18-jarige hts-student uit Kootwijkerbroek zag hoe de storm in het bos bij zijn woonplaats de bomen had geveld. Voor 15 gulden kocht hij van Staatsbosbeheer een van de omgewaaide stammen, die hij gebruikte als mast voor zijn eerste windmolen.

Hij ontwikkelde zijn kennis van windmolentechniek in het decennium van twee oliecrises: in 1973 en 1979, het jaar ook waarin hij van zijn hobby zijn beroep maakte en een bedrijf begon. Lagerweij: „Men sprak toen ook niet van duurzame, maar van alternatieve energie. De belangstelling voor windenergie werd niet zo zeer ingegeven door zorg voor het milieu, maar door de belangstelling voor een energiebron die olie kon vervangen. De prijs daarvan ging in die tijd steil omhoog en de dollar was vier keer zoveel waard als de gulden. Dat maakte olie ontzettend duur. Die situatie duurde een jaar of twee.”

Vooral in de agrarische sector vonden zijn naar de maatstaven van nu bescheiden windmolens aftrek. Toen de prijs van de olie weer daalde, werd het voor de windenergie moeilijker te concurreren met de fossiele brandstoffen. „Op een gegeven moment was er geen droog brood meer mee te verdienen”, zegt Lagerweij.

## **Failliet**

Hij ging failliet, maakte een doorstart en begon in 1986 met de introductie van een tweebladige windmolen met een vermogen van 75 kilowatt aan een nieuwe periode van succes. Ook in het Noorden staan bij diverse boeren nog van deze turbines, die steeds verder werden ontwikkeld. Een innovatie waar Lagerweij veel eer mee inlegde, was de direct-drivetechniek. Die maakte het gebruik overbodig van de tandwielkast, die veel kostbaar onderhoud vergt. De verkoop van windmolens met die techniek en een vermogen van 750 kilowatt verliep gestaag.

Toch volgde in 2003 andermaal een bankroet. Oorzaken: nieuwe wetgeving die de productie van groene stroom minder aantrekkelijk maakte, en een afnemer die zijn verplichtingen niet nakwam. „Daarna ben ik drie jaar uit de lucht geweest”, zegt Lagerweij. Met drie compagnons begon hij in 2007 in Barneveld het nieuwe bedrijf, dat inmiddels wordt geleid door oud-Nuon-topman Huib Morelisse. De molen met een vermogen van 2 megawatt die zij op de markt brachten, bleek een groot succes.

Lagerweij: „Daarvan hebben we er 36 verkocht, waarvan de helft in Finland. Ze zijn veelal gekocht door ontwikkelaars van kleine windparken, onder meer in Flevoland.” Inmiddels produceert Lagerweij Wind met de introductie van de L136 verschillende types qua vermogen variërend van 1,5 tot 4,5 megawatt. Met groot succes. Het bedrijf vergrootte zijn omzet van 9 miljoen euro in 2014 naar 43 miljoen euro in het jaar daarop.

Behalve in Finland is het actief in onder meer Chili, Canada en India. Het investeringsfonds van Pon Holding nam vorig jaar een minderheidsbelang in het bedrijf. Met crowdfunding is de financiering tot stand gekomen van een nieuwe productiehal die recentelijk in gebruik is genomen. Lagerweij Wind wil snel naar een omzet van 100 miljoen euro.

## **Varianten**

Dat moet lukken door onder meer de introductie van de L136, waarvan Growind in de Eemshaven de eerste twee exemplaren heeft gekocht. De eerste is in aanbouw, de tweede volgt in het najaar. De exemplaren die in de Eemshaven komen, hebben een ashoogte van 132 meter, een rotordiameter van 136 meter. Het nieuwe product is in diverse varianten verkrijgbaar. Bij de hoogste zit de as op 166 meter hoogte.

Lagerweij: „Met een vermogen van 4.5 megawatt kom je bij de grote energiebedrijven als klant.” Hij is optimistisch over de kansen van zijn bedrijf op die markt, ook al moet het de concurrentie aangaan met grote gevestigde namen.

De directdrive-techniek is nog altijd een pre van de Lagerweij-molens, maar die wordt inmiddels door meer bedrijven toegepast. De L136 kosten 4,5 miljoen euro weet nu al de aandacht van de wereld van windenergie op zich gevestigd door twee bijzondere kenmerken. De mast wordt in delen opgebouwd, die met normale vrachtwagens naar de bestemming van de windmolen kunnen worden gebracht. Daar worden de segmenten aan elkaar ‘geschroefd’. Het grote voordeel daarvan is dat een kostbaar bijzonder transport niet nodig is.

Aan de mast zit bovendien een zogenaamde ‘klimmende kraan’, die zichzelf omhoog kan hijsen en de segmenten voor de mast op elkaar kan plaatsen. Daardoor is bij de opbouw en het onderhoud de inzet van dure hijskranen overbodig. Het helpt allemaal om windenergie goedkoper te maken, legt Lagerweij uit.

Zijn bedrijf heeft geen plannen om ook windmolens voor op zee te maken. Lagerweij: „Dan praat je meestal over heel grote parken, projecten van miljarden. Dat kan ons bedrijf niet aan.” Natuurlijk is hem niet ontgaan dat de markt voor windparken op zee in eigen land momenteel booming is.

Lagerweij: „Maar Nederland heeft toevallig geluk dat het aan de ondiepe Noordzee ligt, waar het gemakkelijk is om windmolens te plaatsen. Andere landen hebben dat niet. Die zijn aangewezen op windmolens op land. En daar zijn er heel veel van nodig als we overschakelen naar groene energie.”

## **Succes**

Met groot succes. Het bedrijf vergrootte zijn omzet van 9 miljoen euro in 2014 naar 43 miljoen euro in het jaar daarop. Behalve in Finland is het actief in onder meer Chili, Canada en India. Het investeringsfonds van Pon Holding nam vorig jaar een minderheidsbelang in het bedrijf. Met crowdfunding is de financiering tot stand gekomen van een nieuwe productiehal die recent in gebruik is genomen. Lagerweij Wind wil snel naar een omzet van 100 miljoen euro.

Dat moet gaan lukken door onder meer de introductie van de L136, waarvan Growind in de Eemshaven de eerste twee exemplaren heeft gekocht. De eerste is in aanbouw, de tweede volgt in het najaar. De exemplaren die in de Eemshaven komen, hebben een ashoogte van 132 meter, een rotordiameter van 136 meter. Het nieuwe product is in diverse varianten verkrijgbaar. Bij de hoogste zit de as op 166 meter hoogte.

Lagerweij: „Met een vermogen 4.5 megawatt kom je bij de grote energiebedrijven als klant.” Hij is optimistisch over de kansen van zijn bedrijf op die markt, ook al moet het Barneveldse bedrijf de concurrentie aangaan met grote gevestigde namen.

De directdrive-techniek is nog altijd een pre van de Lagerweij-molens, maar die wordt inmiddels door meer bedrijven toegepast. De L136 -kosten 4,5 miljoen euro- weet nu al de aandacht van de wereld van windenergie op zich gevestigd door twee bijzondere kenmerken. De mast wordt in delen opgebouwd, die met normale vrachtwagens naar de bestemming van de windmolen kunnen worden gebracht. Daar worden de segmenten aan elkaar ‘geschroefd’. Een kostbaar bijzonder transport is derhalve overbodig.

## **Klimmende kraan**

Aan de mast zit bovendien een zogenaamde ‘klimmende kraan’, die zichzelf omhoog kan hijsen en de segmenten voor de mast op elkaar kan plaatsens.. Daardoor is bij de opbouw en het onderhoud de inzet van dure hijskranen overbodig. Het helpt allemaal om windenergie goedkoper te maken, legt Lagerweij uit. Zijn bedrijf heeft geen plannen om ook windmolens voor op zee te gaan maken.

Lagerweij: „Dan praat je meest over heel grote parken, projecten van miljarden. Dat kan ons bedrijf niet aan.” Natuurlijk is hem niet ontgaan dat de markt voor windparken op zee in eigen land momenteel ‘booming’ is.

Lagerweij: „Maar Nederland heeft toevallig geluk dat het aan de ondiepe Noordzee ligt, waar het gemakkelijk is om windmolens te plaatsens. Andere landen hebben dat niet. Die zijn aangewezen op windmolens op land. En daar zijn er heel veel van nodig als we overschakelen naar groene energie.”

Bron: Dagblad van het Noorden 22 april 2017