

Windpark Zeewolde zet volgende stap tegen netcongestie met lange-duuropslag van Elestor

ZEEWOLDE | ARNHEM, 7 juli 2026 – Windpark Zeewolde en Elestor zijn samenwerking aangegaan voor de gefaseerde realisatie van een grootschalige waterstof-ijzer flowbatterij bij het grootste windpark op land in Nederland. Het gaat om een opslagsysteem van 20 megawatt, met een opslagduur van 10 tot 40 uur en een opslagcapaciteit van 200 tot 800 megawattuur.

De batterij wordt gekoppeld aan het Gesloten Distributie Systeem, Vogelweg High Voltage Station waar ook Windpark Zeewolde op is aangesloten. Daarmee kan opgewekte windenergie beter worden benut, kan piekbelasting op het net worden beperkt en kan bestaande netcapaciteit effectiever worden ingezet.

Van windpark naar energiehub

Windpark Zeewolde is volledig eigendom van de omgeving. Meer dan 200 boeren, bewoners en ondernemers uit het buitengebied van Zeewolde zijn betrokken bij het windpark. Met de toepassing van lange-duuropslag zet het windpark, dat binnenkort verdergaat onder de naam Energiehubs Zeewolde, een volgende stap in de ontwikkeling tot energiehubs, waarin duurzame opwek, opslag en flexibel gebruik slimmer worden gecombineerd.

Lange-duuropslag maakt het mogelijk om windenergie op te slaan wanneer er veel aanbod is en deze later in te zetten wanneer de vraag hoger is of het net meer ruimte biedt. Zo kan curtailment, het tijdelijk terugregelen of uitschakelen van duurzame opwek, worden beperkt.

Gefaseerde aanpak

Het project wordt stapsgewijs uitgevoerd. Volgend jaar realiseert Elestor haar laatste pre-commerciële-unit om de werking en marktrijpheid van de waterstof-ijzer flowbatterijtechnologie in de praktijk aan te tonen. Daarna volgt opschaling naar een commerciële batterij. Het beoogde opslagsysteem van 20 megawatt, met een opslagduur van 10 tot 40 uur, wordt naar verwachting in 2031 bereikt. Deze aanpak maakt het mogelijk om technische, operationele en commerciële ervaringen zorgvuldig te verwerken en risico's beheerst af te bouwen.

Voor Elestor is dit een belangrijke stap richting commerciële toepassing van haar technologie. De beoogde installatie laat zien hoe lange-duuropslag kan worden toegepast bij grootschalige windproductie en behoort, afhankelijk van de uiteindelijke configuratie en planning, tot de grotere flowbatterijprojecten in Europa.

“Windpark Zeewolde wil duurzame elektriciteit niet alleen opwekken, maar ook slimmer inzetten. Met lange-duuropslag maken we een belangrijke stap richting het energiesysteem van de toekomst.”

Maarten de Keijzer, Directeur Windpark Zeewolde

“Voor Elestor markeert dit een grote mijlpaal in de opschaling van onze waterstof-ijzer flowbatterijtechnologie. De combinatie van grootschalige windproductie en lange-duuropslag laat zien hoe we meer flexibiliteit, leveringszekerheid en hernieuwbare energie in het systeem kunnen brengen.”

Hylke van Bennekom, CEO Elestor

De waterstof-ijzer flowbatterijtechnologie van Elestor is ontwikkeld voor langdurige en herhaalde opslag van elektriciteit en maakt gebruik van ruim beschikbare materialen zoals waterstof en ijzer. Met deze samenwerking laten Windpark Zeewolde en Elestor zien hoe lokale duurzame energie en lange-duuropslag samen kunnen bijdragen aan een flexibeler en betrouwbaarder energiesysteem.

Voor meer informatie kunt u contact opnemen met: Hylke van Bennekom (CEO, Elestor)

Mail: hylke.vanbennekom@elestor.com

Telefoon: +31623911572

Over Windpark Zeewolde

Windpark Zeewolde B.V. is eigendom van een unieke samenwerking van meer dan 200 boeren, bewoners en ondernemers uit het buitengebied van Zeewolde. Samen vormen zij het grootste boeren/burgerwindcollectief van Europa. Met 320 MW is dit het grootste windpark op land in Nederland. Windpark Zeewolde bestaat uit 83 moderne windturbines en voorziet het equivalent van 300.000 huishoudens van groene stroom. Meer informatie op www.windparkzeewolde.nl.

Over Elestor

Elestor B.V. ontwikkelt lange-duur energieopslagsystemen op basis van waterstof-ijzer flowbatterijtechnologie. De technologie is ontworpen voor grootschalige opslag van hernieuwbare elektriciteit en maakt gebruik van ruim beschikbare materialen. Elestor richt zich op toepassingen waar langdurige, veilige en kosteneffectieve energieopslag essentieel is voor de energietransitie. Meer informatie op www.elestor.com.

Bijlage: Foto's op locatie m/ Jesper Neeleman (Project Manager H2Park), Maarten de Keijzer (Directeur Windpark Zeewolde), Hylke van Bennekom (CEO Elestor), Floris van Dijk (Business Development Manager Elestor)