

Beste lezer,

Het is al weer enige tijd geleden dat we u via onze nieuwsbrief informeerden over de ontwikkelingen op Centrale Gelderland. De laatste update van mei dit jaar betrof de opgetreden vertraging in het sloopproject. Ookal was het voor u veelal niet zichtbaar, er is in de tussentijd veel gebeurd. Op alle fronten van sloop, nieuwbouw en herontwikkeling is hard gewerkt. Op deze onderwerpen zullen we u de komende maanden informeren over de voortgang alsook onze verwachtingen voor de komende periode.

Deze nieuwsbrief staat volledig in het teken van het nieuwbouw project Windpark De Groene Delta. Geïllustreerd door diverse foto's ziet u hoe het bouwproces verloopt en geven we u de meest recente verwachting over de periode van het testen en in gebruik nemen van de windturbines.

Wij wensen u veel leesplezier.

Met vriendelijke groet,
Team Centrale Gelderland

www.centralegelderland.nl



Bouw Windpark De Groene Delta

Begin tweede kwartaal 2021 is op locatie Centrale Gelderland gestart met het boren van de palen voor de fundatie van de windturbines. Om de start van deze activiteit te markeren was wethouder Noël Vergunst aanwezig. Het aanbrengen van de palen en de fundatie is een grote klus: per fundatie zijn er 42 palen geplaatst met een lengte van 21 meter en een doorsnede van 70 cm. Deze palen moeten samen met de fundatie alle krachten van de windturbine opvangen.

Foto boven: boren eerste paal op de locatie.



Opbouwen van de fundatie - 1

Foto 1: Nadat de palen waren geplaatst, is begonnen met het aanbrengen van de wapening voor de fundatie. Per windturbine is hiervoor 70.000 kg aan staal (wapening) gebruikt.

Foto 2: Na het aanbrengen van de wapening, is er een stalen bekisting aangebracht rondom de wapening zodat beton gestort kan worden. Door de bekisting krijgt de fundatie haar gewenste vorm.



Opbouwen van de fundatie - 2

Foto 3: Begin juni is gestart met het storten van beton. Hiervoor worden verschillende betonsoorten gebruikt om alle krachten goed op te kunnen vangen. Het beton wordt met een betonpomp op de juiste plaatsen gestort (zie foto). Dit gebeurt laag voor laag. Hiervoor waren ca. 60 betonwagens nodig, 1500 ton beton. De fundatie meet 19 meter in doorsnede en 2,5 meter in dikte.

Foto 4: Zodra het beton voldoende uitgehard is, wordt de bekisting weer weggehaald. Die wordt weer gebruikt voor een ander windproject.



Onderdelen arriveren in Nijmegen

De windturbineonderdelen zijn afgelopen weken gedurende vier nachtelijke transporten naar de locatie gebracht. Deze bestaan uit de mastdelen (4 stuks met lengtes tussen de 15 en 35 meter per windturbine), de turbinebladen met een lengte van 65 meter (drie stuks per windturbine) en de gondels van 12 meter (ook wel nacelle genoemd).

Op de foto's van links naar rechts: de mastdelen tijdens het nachtelijk transport. De onderdelen wachten op installatie op de kade. De gondel (nacelle) wordt bovenop de mastdelen geplaatst. Aan de gondel komt vervolgens een naaf waaraan de drie bladen worden gemonteerd.



Gekartelde turbinebladen

Op de locatie zijn drie turbinebladen per windturbine geleverd met een lengte van 65 meter. De turbinebladen zijn voorzien van een kartelrand waarmee significante geluidsreductie wordt bewerkstelligd (het bouwen van stille turbines was een afspraak met de omgeving).

Opbouw hoofdkraan

Afgelopen week is de bouwkraan van ca. 130 meter opgebouwd. Maandag 2 augustus is er gestart met het hijsen.

Bouw windturbine in onderdelen

De mastdelen worden gehesen en gemonteerd als het niet te hard waait (minder dan 10 m/s op ca. 100 meter hoogte).

De mast bestaat uit vier delen of secties. Eerst de bodesectie, vervolgens midden sectie 1 en midden sectie 2 (elk deel weegt ca. 80 ton) en daarna de top sectie (ca. 60 ton). Vervolgens worden de gondel en aandrijving geplaatst (ruim 60 ton per stuk; zie foto ter illustratie). Daarna de naaf (37 ton) en als laatste de 3 bladen van elk 15 ton.



Als alles meezit is de eerste windturbine in 2 à 3 dagen opgericht. De bouwkraan wordt daarna afgebroken en verplaatst naar de tweede en laatste windturbine. Hier herhaalt het verhaal zich. Daarna volgen de mechanische en elektrische aansluitingen, waaronder de aansluiting op het openbare elektriciteitsnet.

De masthoogte van de windturbine bedraagt 106 meter en de tiphoogte ca. 171 meter. Hieronder ziet u een visualisatie van de eindsituatie, na de sloop van de oude Centrale Gelderland.



Testfase en ingebruikname

Medio september volgt een test- en meetperiode waarin vooral elektrische en mechanische testen worden uitgevoerd. Indien deze periode goed doorlopen wordt, zijn de windturbines medio november operationeel. Als in november de twee windturbines opgeleverd worden door de fabrikant aan ENGIE, zal worden bevestigd dat de turbines voldoen aan de afspraken die gemaakt zijn in de vergunning en met de omgeving (denk hierbij aan geluid en slagschaduw). De turbines gaan elektriciteit leveren voor ca. 6.000 huishoudens.

