Structural health and Load Monitoring of Wind turbine blades

Publieke samenvatting / Public summary

Aanleiding
Er is behoefte aan betere systemen voor het monitoren van de conditie van offshore windturbinebladen. Monitoring gebeurt nu in de practijk door visuele inspectie, hetzij met inspecteurs aan touwen, hetzij met inspectie vanaf de grond of uit UAVs.

Doelstelling
Het ontwikkelen van een monitoringssysteem waar de verouderingstoestand van offshore wind turbine bladen gemeten kan worden en waarmee een prognose van remaining lifetime gemaakt kan worden.

Korte omschrijving
Vijf werkpakketen worden uitgevoerd: WP1: identificatie van karakteristieke failures van composiet rotorbladen WP2: Belastingmonitoring met behulp van ingelegde optische vezels WP3: toestand (health) monitoring mbv netwerk van piezo sensoren WP4: Integratie van de systemen uit WP2en3 tot één geheel en ontwikkelen van een 'overgebleven levensduur'-model. WP5: Demonstratie en validatie van bovengenoemde monitoringsconcepten

Resultaat
Een gedemonstreerd systeem voor blad monitoring dat gevalideerd is op labschaal en full scale.

Projectinformatie / Project information

Projectnummer / Project number
TEWZ115012
Subsidiebedrag / Grant amount
€ 600.206,00

Algemene informatie / General information

Penvoerder / Secretariat
Nederlandse Organisatie voor toegepast-natuurwetenschappelijk onderzoek TNO

Publicaties en materialen / Publications and attachments

- **19.08.2019**

  Eindrapport TEWZ115012

Volg Topsector Energie op X / Follow Topsector Energie on X

@TSEnergie

De data in deze applicatie is afkomstig van de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (RVO) en wordt in samenwerking met de Topsector Energie ontsloten.
Voor meer informatie over de Topsector Energie, ga naar **www.topsectorenergie.nl**.

Voor meer informatie over de TSE / Energie-Innovatie regelingen die RVO aanbiedt, ga naar **www.rvo.nl/tse**.