

Structurele verbindingen in windturbines

Publieke samenvatting / Public summary

Aanleiding

In een windturbine komen diverse typen verbindingen voor met een grote verscheidenheid aan gebruikte materialen en technologie. Kennis en begrip van faalmechanismen (o.i.v. zout, water), installatie, reparatie en onderhoud is nog beperkt, hetgeen impliceert dat er nog veel geoptimaliseerd kan worden aan deze zwaarbelaste en verbindingen.

Doelstelling

Het doel van dit WIIP is vooronderzoek t.b.v. een pré-normatief onderzoeksprogramma met als doel het ontwikkelen van betrouwbare constructie- en materiaalmodellen voor innovatieve verbindingen tussen offshore wind constructie onderdelen.

Korte omschrijving

In dit WIIP worden de recente ontwikkelingen en modelvorming op het gebied van bladwortelverbindingen en monopile-transition piece verbindingen geïnventariseerd in een literatuuronderzoek. Onder andere de 'embedded insert', 'IKEA', B-stage joining, boutverbinding, en staal-composiet lijmverbindingen worden hierin betrokken. Voor een selectie van de bestaande en innovatieve verbindingen wordt vooronderzoek gedaan naar de ontwikkeltrajecten van verbindingen met de nadruk op het identificeren van de ontbrekende kennis en informatie.

Resultaat

Een onderbouwd advies voor een vervolgonderzoeksprogramma dat zich richt op het verder ontwikkelen van (innovatieve) verbindingen. Hierbij worden aanbevelingen gedaan voor nieuwe

Projectinformatie / Project information

Projectnummer / Project number

TKIOE_TT_WIIP1_1601_WMC

Subsidiebedrag / Grant amount

€ 23.794,00

Algemene informatie / General information

Penvoerder / Secretariat

TKI

Volg Topsector Energie op X / Follow Topsector Energie on X

@TSEnergie

(onderdelen van) ontwerpstandaarden, o.a. op het gebied van model- en testontwikkeling, installatie, reparatie en onderhoud, op basis van de kennislacunes die uit de literatuurstudie volgen.

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.