

## **Reduktion af CO<sub>2</sub>-aftrykket af offshore fundamenter vha. vindmølledata**

Et innovationsprojekt mellem en række industrielle og akademiske deltagere vil anvende målinger fra havvindmøller i drift til at forbedre fundamentsdesignet, hvilket vil føre til mindre materialeforbrug og i sidste ende sikre fundamenter med øget levetid og mindre CO<sub>2</sub>-aftryk.

COWI går sammen med University of Oxford (Storbritannien) og adskillige deltagere fra industrien i et innovationsprojekt kaldet SIMOWSA (System Identification Methods for Offshore Wind Structural Analysis), der sigter mod at reducere CO<sub>2</sub>-aftrykket af havvindmøllefundamenter.

Det skal ske ved driftsovervågning af aktive vindmøller, computersimuleringer og laboratorietest, og ved at bruge disse data til at validere nye og forbedre eksisterende fundamentdesigns.

Projektet vil løbe fra efteråret 2020 og to år frem, hvor forskningen kun vil være tilgængelig for projektdeltagerne. Efter de to år offentliggøres forskningen.

Projektets aktiviteter omfatter vurdering af data fra tests udført i et kontrolleret laboratoriemiljø, suppleret af computersimuleringer og målinger fra havvindmøller i drift.

Udvikling af havvind spiller en vigtig rolle i overgangen til grøn energi og i de globale indsatser til at imødegå virkningerne af klimaændringer. En vigtig grund er, at energi fra havvind er blevet mere økonomisk attraktivt i det seneste årti, og udgiften til fundamentet spiller en stor rolle i den udvikling. Det kræver fortsat forbedring af design af fundamenter, hvilket kan muliggøre yderligere reduktion af materialeforbrug og derved omkostninger.

De langsigtede udsigter for havvind er lovende – især hvis industrien fortsætter med at flytte grænserne med teknisk nytænkning. Havvindmøller er dyre, så projektet vil hjælpe med at reducere udgifterne ved at optimere fremtidige fundamenter og forbedre levetiden for eksisterende fundamenter.

I sidste ende vil projektet bidrage til at mindske CO<sub>2</sub>-aftrykket af fundamenterne, hvilket ikke kun gavner havvindindustrien, men hele samfundet.