

FT01.01_2023 Videnspredning og Økosystem

Datadrevet risikoevaluering for grøn vækst i vindmøllebranchen



Indledende oplysninger

Indsatsområde	Datadrevet risikoevaluering som katalysator for grøn vækst i vindmølleindustrien
Institut	FORCE Technology
Titel	Videnspredning og Økosystem
Nummerering	FT01.01_2023
Version	1.0
Periode	Januar 2023 – december 2023
Kontaktperson	Steen Arnfred Nielsen (srn@forcetechnology.com) Henrik Hassing (hnh@forcetechnology.com)

Ændringer

Dette er første version af aktivitetsbeskrivelsen for 2023. Den bygger videre på formidling af viden og resultater gennemført i 2022.

Om aktivitetsplanen

Denne aktivitetsbeskrivelse indeholder plan, mål og aktiviteter for formidling af viden og resultater for indsatsområdet "Datadrevet risikoevaluering som katalysator for grøn vækst i vindmølleindustrien" samt plan for opbygning og styrkelse af økosystemet på området.

Beskrivelse

Mål

Målet for aktivitetsbeskrivelsen er at sikre, at indsatsområdet i 2023 samlet set kommer i aktiv berøring med minimum 110 virksomheder. Herunder at sikre videndeling, så flest muligt interessenter bliver eksponeret for relevant viden fra indsatsområdet over hele perioden og at aktivitetsbeskrivelsen derved understøtter visionen om at bevare og udbygge Danmarks position som verdensførende indenfor vindenergi. De nærmere mål for dette er fastlagt under "Indhold" og måles typisk i "Virksomhedskontakter", dvs. hvor mange personer forventes at blive eksponeret for formidlingen og får adgang til viden.

Målgruppe

Målgruppen for videnspredning er virksomheder og andre interessenter i vindmøllebranchens værdikæde, herunder systemleverandører, producenter, myndigheder, slutbrugere, klasseselskaber og forsikringsselskaber.

Indhold

Aktivitetsplanen vil sikre relevant videnspredning med særlig fokus på følgende aktiviteter:

- Opbygning af dataindsamlingsværktøj til mekaniske og strukturelle test
- Udvikling af metodikker til bestemmelse af datadrevet og risikooptimeret NDT af vindmøllevinger
- Udarbejdelse af monitoreringskoncept til optimale korrosionsmåling af fundamenter
- Kortlægning af værktøjer til risikoevaluering til mekanisk test, NDT og monitorering

Videnspredning vil ske via relevante klynger, netværk samt følgegruppe for indsatsen. Videnspredningsaktiviteterne vil omfatte guides, rapporter, artikler, indlæg på konferencer mv. Dertil kommer webinarer, temadage og workshops ligesom der vil blive afholdt en række dialogmøder med virksomheder.

Følgegruppemøder i indsatsområdet afholdes i andet- og fjerde kvartal 2023 med deltagelse af Rope Robotics ApS, Ceko Sensors ApS, Enable, C2Wind, Green Power Denmark, Siemens Gamesa, Vestas, Ørsted Windpower, Rambøll Havvind og Fraunhofer IWES.

Videnpredningen vil have særlig fokus og rettes mod de faglige aktiviteter:

- Mindst et oplæg på en konference, eksempelvis vedr. pitchlejetest eller digitalisering af mekaniske tests (+30 aktive virksomhedskontakter)
- Oplæg for slutbrugere vedrørende in-service inspektion og levetidsforlængelse af vindmøllevinger i samarbejde med EUDP-projektet ReLife
- Deltagelse i symposium baseret på partnerskaber i Grand Solutions-projektet AINDT vedr. 'Automated maintenance and repair of blades' (+20 aktive virksomhedskontakter)
- Samarbejde og paneldiskussioner vedr. risikooptimeret NDT til vindmøllevinger. Herunder videnspredning af igangværende FoU-projektet bl.a. AIOLOS
- Indlæg på medlemsmøde i Green Power Denmark, eksempelvis vedr. aktiv korrosionsforebyggelse ved monitorering på vindmøllefundamenter (+20 aktive virksomhedskontakter)
- Webinar annonceret via FORCE Technology, eksempelvis vedr. monitorering som forudsætning for aktiv korrosionsbeskyttelse af vindmøllefundamenter. (+20 aktive virksomhedskontakter)
- Præsentation på medlemsmøde i Vind Denmark, eksempelvis vedr. levetidsforudsigelse for vindmøllefundamenter baseret på korrosionsmonitorering. (+20 aktive virksomhedskontakter)
- Indlæg på WindEurope, København april 2023, eksempelvis vedr. Risk management i vindmøllebranchen
- 2-3 casebeskrivelser på web

Kanaler

Alle aktiviteter vil blive distribueret via FORCE Technologys egen platform til videnformidling, som består af bl.a.:

- Hjemmesiden www.forcetechnology.com og evt. eksisterende relevante partnerhjemmesider
- E-mail mailinglister
- Sociale medier såsom LinkedIn, Instagram, mfl.
- Netværk, klubber og erfagrunder

Dertil vil aktiviteterne blive distribueret via eksterne partnere, klynger, brancheorganisationer, GTS-nettet og andre GTS-virksomheder, fagmedier, nyhedsportaler og lign. der er relevante i økosystemet, nærmere beskrevet under "Aktører".

Aktører

FORCE Technology er den primære driver for aktiviteterne. Dertil planlægges samarbejde med flere aktiviteter med aktørerne i økosystemet, herunder:

- Universiteter, særligt: DTU Vind, DTU Compute, DTU CASMaT, AAU, Fraunhofer IWES, Fraunhofer LBF. Samarbejdet er fokuseret på karakterisering af vindmøllevinger og testfaciliteter til vindmøllefundamenter
- Innovationsnetværk, herunder Green Power Denmark og Energy Cluster Denmark
- Virksomheder, herunder vindmølleoperatører HOFOR, Ørsted og Vattenfall samt klasseselskaber (DNVGL) og med forsikringsfirmaer (IF). Derudover inddrages danske virksomheder løbende i de tre aktiviteter

Derigennem er målet både at nå ud til en større målgruppe, samt styrke samarbejdet indbyrdes i økosystemet.

Sammenhæng med andre projekter

FORCE Technology vil bidrage til relevante projekter, der drives med eller af andre aktører og dermed bidrage til en større vidensdeling til målgruppen. Danmarks Innovationsfond og EUDP vil være centrale samarbejdspunkter, hvor der allerede samarbejdes med:

EUDP-projektet Hi5Jack, om udmattelsestests og modellering af store strukturer. Projektet inddrages i aktiviteten FT01.02 og bruges som demonstrator af test og validering.

Grand Solutions projektet AINDT, om reduktion af serviceomkostninger af vindmøllevinger. Projektet inddrages i aktiviteten FT01.03 og bruges som demonstrator af NDT på monterede vindmøllevinger.

EUDP-projektet RELIFE om bestemmelse af den resterende brugstid for vindmøllevinger. Projektet inddrages i aktiviteten FT01.03 og bruges til videnspredning af in-service brug af vindmøllevinger.

Der samarbejdes desuden med indsatsområdet FT09, Fremtidens hybride testbed, omkring hybride tests.

Følgegruppe

Aktivitetsbeskrivelsen har ikke en separat følgegruppe, men følges af indsatsområdets og de andre aktivitetsplaners følgegrupper. Aktivitetsbeskrivelsen er forelagt og diskuteret med følgegruppen den 9. november 2022.