

FT01.01_2022 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	Videnpredning og Økosystem
Nummerering	FT01.01_2022
Version	1.0
Periode	Januar 2022 – december 2022
Kontaktperson	Steen Arnfred Nielsen (srn@forcetechnology.com) og Henrik Hassing (hnh@forcetechnology.com)

Ændringer

Dette er første version af aktivitetsbeskrivelsen for 2022 og fortsætter aktiviteterne omkring formidling af viden og resultater gennemført i 2021.

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 2022 samlet set kommer i aktiv berøring med minimum 150 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, classeselskaber 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 datadrevet og risikooptimeret NDT af vindmøllevinger.
- Udarbejdelse af statistisk værktøj til bestemmelse af optimale datagenerering til monitoreringssystemer.
- Kortlægning af risikokvantificeringsværktøjer 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 2022 med deltagelse af Rope Robotics ApS, Ceko Sensors ApS, Eltronic Wind Solutions, C2Wind, Wind Denmark, Siemens Gamesa, Vestas, Ørsted Windpower, Rambøll Havvind og Fraunhofer IWES.

Videnpredningen vil have særlig fokus og rettes mod tre aktiviteter:

FT01.02 Mechanical and structural testing parameters in risk assesment (50+ virksomhedskontakter)

- Help build the industrial knowledge base around mechanical and structural testing
- Work throughout 2022 with Megavind SC on Test, Verification and Compliance
- Application and participation in EERA JP Wind on SP2 – Research Infrastructure, testing and standards; and SP 7 – Structures, materials and components
- Refinement of the go-to-market strategy for illustrating the economic benefits of industrial partners in use of the risk evaluation tool

FT01.03 Risikooptimeret og datadrevet produktionskontrol og in-service inspektion af vindmøllevinger (50+ virksomhedskontakter)

- Temadag i forbindelse med MADE Open lab, der omfatter automatiserede ikke-destruktive tests til inspektion af vindmøllevinger
- Deltagelse i symposium om datadrevet inspektion af vindmøllevinger baseret på partnerskaber i nye Grans Solutions-projekter AiNDT og AIOLOS
- Samarbejde og paneldiskussioner vedr. risikooptimeret NDT til vindmøllevinger. Herunder videnspredning af igangværende FoU-projektet bl.a. Reliablade og ReLife
- Arbejdsmøde for slutbrugere vedrørende NDT og levetidsforlængelse af vindmøllevinger i samarbejde med EUDP-projektet ReLife

FT01.04 Multidisciplinær monitorering som forudsætning for risikoevaluering (50+ virksomhedskontakter)

- Formidling af monitorering af korrosion på offshore vindmøllefundamenter
- Deltagelse på Wind Europe conference vedr. strategier til risikobaseret planlægning af vindmøllefundamenter
- Indlæg på Wind Energy conference om 'Lifetime prediction based on corrosion monitoring
- Medlemsmøde i Vind Denmark omhandlende levetidsforudsigelse baseret på tilstandsmonitorering

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, Twitter, 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 planlægger vi samarbejde med flere aktiviteter med aktørerne i økosystemet, herunder:

- Universiteter, særligt: DTU Vind, DTU CASMaT, AAU, Fraunhofer IWES, Fraunhofer LBF. Samarbejdet er fokuseret på karakterisering af vindmøllevinger og testfaciliteter til vindmøllefundamenter.
- Innovationsnetværk, herunder Wind Denmark, Energy Cluster Denmark, Energy Innovation Cluster.
- Virksomheder, herunder vindmølleoperatører HOFOR, Ørsted og Vattenfall samt classeselskaber (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.

Følgegruppe

Aktivitetsbeskrivelsen har ikke en separat følgegruppe, men følges af indsatsområdets og de andre aktivitetsplaners følgegrupper. Aktivitetsbeskrivelsen er forelagt og diskuteret med følgegruppen den 6. december 2021.