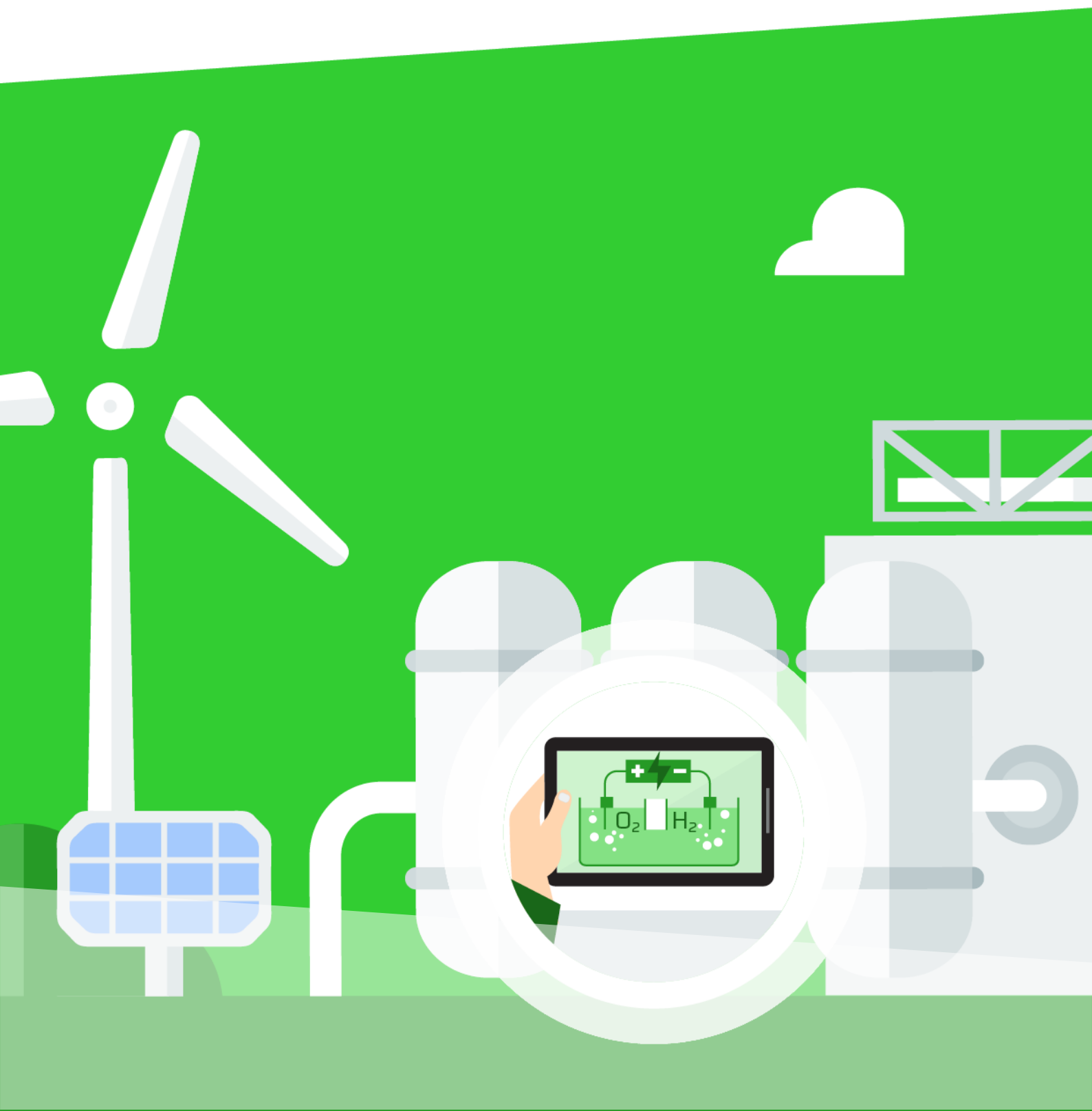


# FT02.01\_2022 Videnspredning og økosystem

Power-to-X som driver for grøn omstilling og vækst



## Indledende oplysninger

<b>Indsatsområde</b>	Power-to-X som driver for grøn omstilling og vækst
<b>Institut</b>	FORCE Technology
<b>Titel</b>	Videnspredning og Økosystem
<b>Nummerering</b>	FT02.02_2022
<b>Version</b>	1.0
<b>Periode</b>	Januar 2022 – december 2022
<b>Kontaktperson</b>	Henrik Hassing (hnh@force.dk)

## Ændringer

Dette er første version af aktivitetsbeskrivelsen for 2022. Den bygger videre på aktiviteter og resultater gennemført i 2021

### Om aktivitetsplanen

Denne aktivitetsbeskrivelse indeholder plan, mål og aktiviteter for formidling af viden og resultater for indsatsområdet "Power-to-X som driver for grøn omstilling og vækst" 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 300 virksomheder. Herunder at sikre videndeling, så flest muligt interessenter bliver eksponeret for relevant viden fra indsatsområdet over hele perioden.

I hver af de faglige aktivitetsbeskrivelser er der blevet angivet nogle kvantitative mål for aktiviteterne, og de aktiviteter, der relaterer sig til videnspredning og økosystem er opsummeret herunder:

- Interviews af 30 virksomheder
- 8 casebeskrivelser
- 8-10 demonstrationsopgaver
- 3 webinarer
- 1 konference
- 5 ansøgninger om eksternt finansierede projekter

### Målgruppe

Målgruppen for videnformidling er relevante aktører inden for PtX, herunder teknologi- og udstyrsleverandører, energiselskaber, vindmølleproducenter, materialeinteresserede indenfor brintfremstillingsteknologi, gasdistributører, gasproducenter, brintaftagere mv. samt diverse interessenter som fx universiteter, brancheforeninger og klynger.

### Indhold

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

- Materialeudfordringer i offshore brintfremstillingsanlæg.
- Produktion og karakterisering af elektroder

- Korrosionstest af materialer og skadesanalyse af komponenter i elektrolysesystemer
- Resultater fra forskellige laboratorietests af materialer og overflader i brint herunder permeationstests og statisk brudmekaniske tests.
- Risiko- og sikkerhedsvurdering i forbindelse med håndtering af brint og flydende brændsler
- Resultat fra videnindhenting om korrosion i fremtidens grønne brændsler samt demonstrationsopgave udført i samarbejde med virksomhed indenfor samme emne.
- Metrologisk on-site verifikation af PtX anlæg.
- Metrologisk typegodkendelse og verifikation af heavy-duty brintfyldestationer.

I løbet af perioden 2022 vil der desuden blive defineret mindst 10 demonstrationscases, som udføres i samarbejde med SMV'ere med fokus på fx simuleringer, beregninger eller fysiske tests.

Vidensspredning vil ske via den fælles GTS-indsats, relevante klynger, netværk samt følgegruppe for indsatsen og følgegruppen for den fælles GTS-indsats. Vidensspredningsaktiviteterne vil omfatte guides, rapporter, artikler, indlæg på konferencer mv. Dertil kommer webinarer, temadage og workshops. De konkrete aktiviteter er beskrevet i de faglige aktivitetsplaner for indsatsområdet.

## Kanaler

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

- FORCE Technologys hjemmeside [www.forcetechnology.com](http://www.forcetechnology.com) og evt. eksisterende relevante partnerhjemmesider
- Email mailing-lister
- Sociale medier såsom LinkedIn, Twitter, mfl.
- FORCE Technologys podcast kanal
- Netværk, klubber og erfa-grupper

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 FORCE Technology samarbejde om flere aktiviteter med aktørerne i økosystemet, herunder:

- Den fælles GTS-indsats
- ECD
- DaCES
- Europæiske metrologimyndigheder og -organisationer
- DI
- Brintbranchen
- PtX-alliancen
- ECHA
- DTU
- AAU
- DGC
- Sikkerhedsstyrelsen
- Hydrogen Valley

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

## Sammenhæng med andre projekter (evt.)

FORCE Technology vil bidrage til relevante projekter, der drives med eller af andre aktører og dermed bidrage til en større videndeling til målgruppen. Der sigtes mod at udvide aktiviteten med eksternt finansierede projekter jf.

konsortiesamarbejde nævnt tidligere. Der sigtes både på nationale og internationale samarbejdsprojekter med ekstern finansiering.

Aktiviteten er en del af den fælles GTS-indsats indenfor PtX, og vil blive koordineret med DBI, AI og TI.

Der samarbejdes med indsatsområdet MA3 – Neutron- og synkrotonanalyser af industrielle produkter og processer, som er et samarbejde mellem FORCE Technology, Teknologisk Institut, Alexandra Instituttet og Bioneer. Teknikkerne er fordelagtige til måling af brint i metaller, hvorfor der udføres samarbejde om demonstrationsopgaver.

Der samarbejdes med indsatsområdet FT04 - Emissioner i den grønne omstilling - hvor der fokuseres på emissioner fra de grønne brændsler. Der er derfor overlap med både aktører og teknologier indenfor grønne brændsler, hvorfor et tæt samarbejde er fordelagtigt. I 2022 vil der blive koordineret vidensspredningsaktiviteter.

Der udføres i 2022 et MADE Materiale demonstrationsprojekt indenfor test af pakninger i ammoniak i samarbejde med Betech A/S. Derudover udføres Energy Cluster Denmark videnbroprojekt i samarbejde med Kvasir og TRD surfaces, omkring materialer til trykbeholdere til udvinding af biologisk råolie. Det er en forventning, at der ansøges om flere MADE Materiale demonstrationsprojekter i 2022.

## Følgegruppe

Indholdet i aktivitetsplanen er præsenteret for og diskuteret med følgegruppen på det seneste følgegruppemøde fredag den 19. november 2021.