

## 1. Mål

Der er følgende sammenhæng mellem de overordnede mål for indsatsområdet, og det som skal komme ud af aktiviteterne i denne aktivitetsbeskrivelse.

Tema nr.	Overordnede effektmål for indsatsområdet (2021-24)	Delmål for aktivitetsbeskrivelsen (2021)
1	demonstrere, hvordan acceptable sikkerhedsniveauer kan defineres og brandrisici kan håndteres for at reducere time-to-market	a. Vi har fremlagt konklusion af interviews med myndigheder for følgegruppen. b. Vi har ansøgt den Maritime fond om et demonstrationsprojekt. c. Vi er involveret i mindst <del>tre</del> demonstrationsprojekter.
2	styrke den danske videnbase om brandsikkerhed ved P-t-X	a. Vi har <del>etableret ansøgt om mindst en</del> erhvervsforskerstillinger. b. Vi har offentliggjort en oversigt over europæiske videns- og interesseorganisationer inden for Power-to-X, prioriteret efter relevans for samarbejde inden for brandsikkerhed for danske virksomheder
3	stille rådgivning om standarder til rådighed	a. Vi har besluttet, hvilke komitéer, udvalg mm. DBI skal deltage i.
4	udvikle grundlag for teknologiske serviceydelser, som skaber adgang til markedet for danske og internationale aktører	a. <del>Vi har offentliggjort en oversigt over teknologiske service hos GTS institutterne, som understøtter P-t-X. Vi har kortlagt teknologiske serviceydelser hos GTS institutterne, som understøtter P-t-X.</del> b. DBI har en "single-point-of-contact" for kunder inden for P-t-X, som også kan pege på andre GTS institutter.

## 2. Indhold og aktører

Indsatsområdet er forankret i DBI's strategi. Arbejdet organiseres som en del af et større strategisk indsatsområde med dedikeret projektorganisation med reference til direktionen. Indsatsområdet drives af et tværgangsmæssigt team med faglighed inden for fundraising, risikomodelering, brand- og eksplosionsberegninger samt menneskelig adfærd.

fundraising, risikomodelering, menneskelig adfærd. Der nedsættes en ekstern følgegruppe som aktivt involveres i at sikre relevans og fremdrift.

### 2.1. Aktiviteter til kompetenceopbygning, videnhjemtag og vidensamarbejde

Ad tema nr. 1:

- DBI udfører dybdegående interviews med mindst 5 relevante myndigheder inden for Power-to-X i et tværnationalt samarbejde. Konklusionerne fremlægges for følgegruppen.

Ad tema nr. 2:

- DBI kortlægger europæiske videns- og interesseorganisationer inden for Power-to-X, prioriteret efter relevans for samarbejde inden for brandsikkerhed for danske virksomheder. Kortlægningen munder inden udgangen af 2021 ud i en oversigt, der formidles på hjemmesiden [www.brandogsikring.dk](http://www.brandogsikring.dk). ~~Desuden formidles oversigten i populær form i et fagtidsskrift. DBI vil bibringe en platform for samarbejdsmuligheder for danske virksomheder.~~
- DBI gennemfører møder med 4 danske og internationale universiteter med henblik på samarbejde om fx erhvervsforskerprojekter.

Ad tema nr. 3:

- DBI kortlægger internationale standarder og videnshuller, der har væsentlig indflydelse danske virksomheders markedsadgang. DBI udfører interviews med industriaktører for at undersøge praktiske udfordringer ifm. godkendelsesprocedurer inden for P-t-X. Kortlægningen gennemføres i samarbejde med relevante samarbejdspartnere i industrien. ~~Dansk Standard samt relevante brancheorganisationer.~~

## 2.2. Udvikling af teknologisk services og FoU-aktiviteter

Ad tema nr. 1:

- DBI gennemfører møder med 3 konsortier om demonstrationsprojekter inden for den maritime branche samt landbaseret industri.
- DBI deltager i tre-fire demonstrationsprojekter
  - Brande Brint: DBI deltager sammen med Siemens Gamesa i risikovurdering af småskala landbaseret produktion af grøn brint. Projektet undersøger, hvordan nuværende og generelle reguleringer, godkendelsesprocedurer og praksisser opleves som tilstrækkelige til at dokumentere sikkerhedsniveauer.
  - I samarbejde med FORCE Technology undersøger DBI sikkerhedsudfordringer for lokal, mellem skala produktion og brug af hydrogen. Udviklingen af et test-site er case for arbejdet.
  - ELBAS: DBI samarbejder med DFDS, Scandlines, Molslinjen A/S og Beredskabsstyrelsen om at udvikle nye løsninger, træningsformer og risikovurderinger, der kan hjælpe med at forbedre brandsikkerheden i el-biler ombord på danske færges. Projektet er støttet af Den Danske Maritime Fond.
  - Offshore Hydrogen Wind Turbine (OHWT): Offshore produktion af hydrogen. Projektet udføres i samarbejde med Siemens Gamesa Renewable Energy, Green Hydrogen Systems og Aalborg Universitet. Projektet er medfinansieret af midler fra EUDP.
- ~~DBI kortlægger igangværende danske og nordiske demonstrationsprojekter.~~
- ~~DBI ansøger Den Danske Maritime Fond om støtte til et demonstrationsprojekt med fokus på sikkerhed ved nye brændstoffer fremtidens maritime træning inden for brandsikkerhed.~~
- ~~DBI arbejder for at indgå aftale med Maersk Zero Carbon Centre om udstationering af teknisk personale til at følge centrets F&U-projekter.~~
- DBI etablerer et fagligt netværk med fokus på sikkerhed og brandsikkerhed - også inden for det maritime område - som en del af DBI's engagement i Innomission.

Ad tema nr. 2:

- DBI ansøger om mindst en ~~tø~~ til fire erhvervsforskerstillinger i samarbejde med dansk og internationale universiteter.

Ad tema nr. 4:

- DBI arbejder for "single-point-of-contact" for P-t-X – og etablerer netværk til andre GTS aktører via det fælles GTS initiativ.

## 2.3. Inddragelse og videnspredning

Ad tema nr. 2:

- Branchens formidlingsbehov undersøges og omsætte i en formidlingsplan. Dette sker i dialog med følgegruppen og via arbejdsgrupper og videnbro aktivitet i klyngerne MARLOG, ~~og~~ Energy Cluster Denmark, og via Innomission-engagement.
- DBI gennemfører præsentationer om brandsikkerhed ved Power-to-X i netværkene ~~et~~ HySafe, Hydrogen Europe samt Green Ship of the Future. MARLOG, Energy Cluster og ved en workshop i regi af DFDS ombord på Pearl Seaways.
- Projektteamet deltog i 3 konferencer, hvor den nyeste internationale viden indsamles.
- DBI gennemfører en workshop for følgegruppen. Her præsenteres og diskuteres en fremdriftsplan samt en plan for det videre arbejde i 2022.

Ad tema nr. 4:

- DBI bidrager til kortlægning af Power-to-X værdikæderne og økosystem i regi af den fælles GTS-indsats
- ~~DBI offentliggør en hjemmeside om brand og sikkerhed ved Power-to-X. [Hjemmesiden henviser til relevante GTS-sider inden for Power-to-X for at tilbyde virksomheder relevante teknologiske services. Oversigten udarbejdes med hjælp fra det fælles GTS initiativ.](#)~~
- I regi af den fælles GTS-indsats organiserer DBI og de andre parter en fælles konference om sikkerhed og standarder som driver for Power-to-X, som afholdes i januar 2022. [Hjemmesiden enviser til relevante GTS-sider inden for Power-to-X for at tilbyde virksomheder relevante teknologiske services](#) [Konferencen giver overblik over relevante teknologiske services som GTS-institutterne kan tilbyde.](#) [Oversigten udarbejdes med hjælp fra det fælles GTS initiativ.](#)

### 3. Sammenhæng med andre projekter

Projektet indgår i den fælles GTS-indsats for Power-to-X i Danmark.

### 4. Følgegruppe

Følgegruppen etableres og første møde i følgegruppen gennemføres inden for de første 6 måneder. I sammensætningen lægges vægt på at trække på kompetencer og viden inden for markedsudvikling, det brand- og sikkerhedstekniske felt, den teknologiske udvikling for P-t-X samt regulering og standarder. To områder – et maritimt og et landbaseret – adresserer markedsnære problematikker og består af aktører som rederier, havne, brancheforeninger, raffinaderier, vindmølleproducenter, producenter af vindenergi samt producenter af P-t-X teknologier og -anlæg. Det tredje område adresserer behov for forskning og består af førende forskere, eksperter og rådgivere inden for både P-t-X, brand og sikkerhed. Det fjerde område vedrører regulering og standarder og består af myndigheder og organisationer med ekspertise heri.

### 5. Formidling af resultater

Resultater vil blive formidlet til følgegruppen og via DBI's hjemmeside, publiceringer, SoMe mv.