

Indsatsområde: PORTAL, Program for Optimeret
Risikohåndtering og Tværfaglig innovAtion for CO₂-neutral energi

Nummerering: 2

Institut: Dansk Brand- og sikringsteknisk Institut (DBI)

Version: 1

Titel: Aktivitetsplan 1 – Q1

Periode: 1. januar 2025 – 31. marts 2025

Dato: 18-12-24

Kontaktperson: Carsten Møller & Thomas Hulin

1. Mål

Der er følgende sammenhæng mellem de overordnede mål for indsatsområdet, og den ønskede effekt i forhold til de beskrevne aktiviteter i denne aktivitetsbeskrivelse.

Her præsenteres en oversigt over aktiviteter i **Q1 - 2025**.

År 1. Q1 - 2025:

Tema nr.	Overordnede effektmål for indsatsområdet (2025-28)	Delmål for aktivitetsbeskrivelsen (Q1-2025)
1	Fremme og facilitere samarbejde på tværs af landegrænser og sikre hurtigere adgang til viden og ressourcer fra udlandet	
2	Fremme, skabe og sprede nødvendig viden og værktøjer til at udvikle, udbrede og anvende sikre energiteknologier samt teknologier til brandsikring	1. Aktiviteter fra tidligere RK-projekter. 2. Dannelse af følgegruppen. 3. Kick-off mødeevent for følgegruppen samt andre eksterne interessenter. 4. Udarbejdelse af årsplan for 2025. 5. Forberedelse og screening af muligheder for ansøgninger og potentielle partnerskaber til eksterne fonde.
3	Lette virksomheders vej gennem komplekse regulatoriske landskaber	1. GTS-konference 2025.

Indhold og aktører

Indsatsområdet er forankret i DBIs strategi for 2025-2028. Arbejdet organiseres som en del af et større strategisk indsatsområde med fokus på energi og transport. Indsatsområdet drives af et tværororganisatorisk og tværfagligt team. En ekstern følgegruppe bestående af repræsentanter fra industrien og forskningsmiljøer involveres aktivt i at sikre relevans og fremdrift.

2. Aktivitetsbeskrivelse

Ad tema nr. 2, aktivitet nr. 1: Aktiviteter for tidligere RK-projekter

Vi fortsætter erhvervsforskerprojekterne fra den tidligere RK-periode, da disse endnu ikke er færdiggjorte. Projekterne er:

- *“Modelling of cable fires in electrical components in P2X”*. DBI har modtaget støtte fra Innovationsfonden til et erhvervs-postdoc projekt om udviklingen af modeller for kabelbrande inden for ikke-standardiserede PtX-områder, for at bidrage til at forbedre forudsigelser af konsekvenser af brand i risikovurderinger. Eksterne parter er Lund Universitet og Lille Universitet.
- *“Validation, in-depth analysis and development of available explosion models for P2X applications”*. DBI har modtaget støtte fra Innovationsfonden til et erhvervs-ph.d.-projekt om at udvikle modeller der kan kvantificere konsekvenserne af eksplosioner nøjagtigt fra PtX-systemer for at reducere risikoen for eksplosionsulykker. Eksterne partnere er Lund Universitet og Universitetet i Sørøst-Norge.
- *“SEA-PtX. Safety and Ethical Assessment of Ptx in Danish Ports through Participatory Processes.”* DBI har modtaget støtte fra Innovationsfonden til et erhvervs-ph.d.-projekt om udviklingen af guidelines og tekno-antropologiske værktøjer der kan bidrage til at skabe social enighed om sikkerhed i PtX projektet. Eksterne partnere er AAU.
- *“Modeling of hydrogen jet impingement on structures for P2X technologies.”* DBI har modtaget støtte fra Innovationsfonden til et erhvervs-postdoc projekt om udviklingen af PtX teknologier med fokus på effekten af brint jetbrande på strukturer og risikoscenarier via dybdegående analyser, småskalaeksperimenter, modeludvikling, validering og brug af modellen i risikovurderingerne. Eksterne partnere er Aarhus Universitet og Universitetet i Sørøst-Norge.
- *“Development of a Methodology for the Definition of Battery Fire Scenarios”*. DBI har modtaget støtte fra Innovationsfonden til et erhvervs-ph.d.-projekt, der skal undersøge brandudviklingen i batterier og udvikle designmetoder til brandsikre batterier. Eksterne partnere King’s College London.

DBI fortsætter gennemførelsen af nedenstående projekter:

- **Burn Stuff** – DBI undersøger fortsat via mindre branddemonstrationer årsager og konsekvenser ifm. PtX-brande.
- **DART** – Danish Model for Citizen Engagement in the Renewable Energy Transition. DBI samarbejder med Behave Green, Green Hydrogen Systems, European Energy og Copenhagen Infrastructure Partners om at udvikle en national model for borgerinddragelse i overgangen til grønne brændstoffer. Projektet er et Grand Solutions projekt, og er støttet af midler fra Innovationsfonden.
- **NordicH2ubs** – DBI deltager i projektet for at bidrage til at udvikle sikkerhedsvurderinger for brintstationer i danske og nordiske havne. Projektets andre partnere er bl.a. SINTEF, AAU, VTT, Chalmers University, Aalborg Forsyning, Volvo, Kemira, Thrymur, NTNU, og Everfuel.
- **SafeSBU** – 360 graders sikkerhedsdækning af oplagring, bunkering og håndtering / brug af grønne brændstoffer. Projektet gennemføres i regi af Innomission.

Ad tema 2, aktivitet nr. 2: Dannelse af følgegruppen

Følgegruppen dannes og inviteres til første møde med henblik på at få deres input på den detaljerede årsplan for 2025. Se desuden punkt 4 nedenfor.

Ad tema 2, aktivitet nr. 3: Kick-off mødeevent d. 27. februar 2025 for følgegruppen samt andre eksterne interessenter.

Formålet med eventet er at 1) offentliggøre de planlagte aktiviteter i indsatsområdet mhp. feedback fra erhvervet, og 2) at demonstrere nogle af de indsigter, der er opnået i perioden 2021 – 2024.

Ad tema 2, aktivitet nr. 4: Udarbejdelse af årsplan 2025

I Q1 har vi udarbejdet en detaljeret årsplan for resten af 2025 (Q2, Q3 og Q4) for at sikre den årlige fremdrift, med udgangspunkt i den fremlagte indsatsområdebeskrivelse. Den detaljerede plan bliver drøftet med følgegruppen ved første følgegruppemøde i Q1.

Ad tema 2, aktivitet nr. 5: Forberedelse og screening af muligheder for ansøgninger og potentielle partnerskaber mhp. at søge internationale, eksterne fonde.

Med involvering af følgegruppen afsøger vi muligheder for international finansiering af indsatsens forskning og udvikling.

Ad tema 3, aktivitet nr. 1: GTS-konference 2025

DBI gennemfører i samarbejde med flere GTS-institutter (DBI, FORCE Technology, Alexandra Instituttet, Teknologisk Institut og DHI) den årlige GTS-konference, som afholdes d. 29. januar 2025. Ved den kommende konference er der fokus på implementering, skalering og sektorkobling for PtX.

3. Sammenhæng med andre projekter

Indsatsområdets aktiviteter understøttes af vores eksisterende engagement og partnerskaber i projekterne nævnt i tema nr. 2, aktivitet nr. 1

Vi har dertil undersøgt grundlaget for en revideret erhvervsøkonomisk analyse af PtX i Danmark på tværs af GTS-institutterne.

4. Følgegruppe

Følgegruppen etableres og første møde gennemføres inden for de første 3 måneder. På dette møde diskuteres de planlagte aktiviteter for resten af 2025. Følgegruppen samles herefter til halvårlige møder, hvor aktiviteter, resultater og udfordringer diskuteres.

Følgegruppen er sammensat med fokus på diversitet og bred repræsentation for at sikre forankring og videnspredning i relevante brancher. Gruppen består af repræsentanter fra industrien, forskningsinstitutioner, brancheorganisationer samt offentlige myndigheder. Følgegruppen er et netværk for sparring og videnudveksling, også mellem møderne, og bidrager til at identificere udviklingsbehov til gavn for erhvervslivet. En stor del af vores nuværende følgegruppe fra indsatsen ”Brand og sikkerhed ved Power-to-X” fortsætter, så vi kan bygge videre på samarbejdsrelationer. For at sikre, at gruppen er åben for nye ideer, inkluderer vi nye medlemmer løbende.

5. Formidling af resultater

Resultater vil blive formidlet til følgegruppen på de halvårlige møder, på webinarer, seminarer og konferencer, DBIs hjemmeside og LinkedIn-side samt gennem publiceringer. Dele af formidlingen vil foregå i regi af klyngeorganisationen Energy Cluster Denmark (ECD) samt via det fælles GTS-initiativ med blandt andet FORCE Technology og Teknologisk Institut.