

Robust og Bæredygtig Digital Infrastruktur

A. INDLEDENDE OPLYSNINGER	
Aktivitetssområde	Robuste og Bæredygtige Digitale Infrastrukturer
Institut	Alexandra Institut
Titel <i>Dækker indholdet af aktiviteterne</i>	Robuste og Bæredygtige Digitale Infrastrukturer
Nummerering <i>Af beskrivelsen</i>	1
Version	1
Periode <i>Forventet start og slut</i>	01.01.2025 – 31.12.2025
Kontaktperson	Carsten Træholt (carsten.treholt@alexandra.dk)

B. ÆNDRINGER
Angiv her, hvis en planlagt aktivitet er ændret i forhold til den forudgående version af beskrivelsen.

C. BESKRIVELSE	
1. Mål <i>Hvorfor? Hvad er målet for aktiviteterne? Hvordan bidrager de til det overordnede mål for indsatsområdet?</i>	Formålet med aktiviteterne er at sikre, at danske virksomheder og offentlige aktører får fuld værdi af og deltager aktivt i fremtidens dataøkonomi på en sikker, forsvarlig og effektiv måde. Dette er afgørende for at opnå en robust digital infrastruktur, der kan håndtere de stigende krav til datadeling, cybersikkerhed og overholdelse af europæiske standarder og reguleringer. Målet er at udvikle og modne kompetencer og teknologiske services, der understøtter centrale elementer i fremtidens digitale infrastrukturer. Dette inkluderer etablering af dataøkosystemer, interoperabilitet mellem dataøkosystemer, overholdelse af standarder og regulering samt effektiv databehandling. Aktiviteterne skal sikre, at danske virksomheder kan udnytte de nyeste teknologiske fremskridt og innovationer inden for digital teknologi og cybersikkerhed. Hovedaktiviteter som vil blive adresseret i løbet af året: • <u>Etablere Data Space test-, demonstrations- og udviklingsservices:</u> Disse services vil hjælpe virksomheder med at forstå og implementere dataøkosystemer, hvilket er afgørende for at kunne deltage i den europæiske og internationale dataøkonomi. • <u>Forankre en akkrediteret inspektions- og testfacilitet for cybersikkerhed:</u> Dette vil sikre, at virksomheder kan få deres digitale infrastrukturer og produkter testet og inspiceret i overensstemmelse med relevante internationale standarder. • <u>Udbygge kompetencer indenfor fremtidig kryptering og cybersikkerhedsteknologier:</u> Dette vil give virksomhederne mulighed for sparring omkring nye teknologier, der kan adressere fremtidige trusler, beskytte data og sikre digital infrastruktur effektivt eller give virksomhederne nye muligheder for sikker brug af data.

- Udbygge rådgivningsservices vedrørende generel cybersikkerhed: Dette vil hjælpe virksomheder med at implementere nødvendige sikkerhedsforanstaltninger og overholde ny regulering.
- Etablere rådgivnings- og udviklingsservices inden for HPC- og kvantecomputing: Dette vil give virksomheder adgang til avancerede beregningsressourcer og hjælpe dem med at udnytte disse teknologier til at optimere deres forretningsprocesser.

For året er der følgende indikatorer, der ligeledes er med til styre aktiviteterne frem mod ovenstående delmål.

Indikatorer	2025	2026	2027	2028	I alt
Demonstrationscases (større cases med høj demonstrationsværdi)	2	3	3	1	9
Teknologiske servicepakker lanceret (bestående af flere services med et tematisk fokus)	1	2	2	1	6
FoU-ansøgninger indsendt		1	1	1	3
Deltagere i videnspredningsaktiviteter	150	200	200	150	700
Samarbejde med videnpartnere og øvrige aktører etableret (omkring eks. videnudveksling, fælles arrange-menter, ansøgninger o.l.)	2	4	3	4	13
Internationale samarbejder etableret (omkring eks. udvikling af EU-ansøgninger, netværksdeltagelse o.l.)		2	1	1	4
Idégenereringsworkshops til teknologisk service igangsat	3	3	2	1	9

For en mere detaljeret baggrundsbeskrivelse henvises der til indsatsbeskrivelsen for den samlede periode, som ligesom denne aktivitetsbeskrivelse, kan findes på www.bedreinnovation.dk.

2. Indhold

Hvad skal der ske? Hvilke(n) konkret(e) aktiviteter udføres?

Med afsæt i ovenstående målbeskrivelse udføres følgende aktiviteter i 2025:

Teknologisk kompetenceopbygning

- Kompetenceopbygning af state-of-the-art dataøkosystemer: Vi vil sikre, at virksomhederne har den nødvendige viden og ekspertise til at implementere og drage fordel af avancerede dataøkosystemer. Dette inkluderer uddannelse og modning af virksomheder mod mere aktiv deltagelse i dataøkosystemer.
- Kompetenceopbygning indenfor HPC og kvantecomputing: Vi vil opbygge state-of-the-art kompetencer inden for udvikling og anvendelse af HPC og kvantecomputing. Dette inkluderer træning i post-kvantekryptering og udvikling af algoritmer, der kan udnytte disse teknologier effektivt.
- Deltagelse i internationalt standardiseringsarbejde: Vi vil deltage i relevante standardiseringsudvalg og arbejdsgrupper. Dette vil give virksomhederne adgang til den nyeste viden indenfor standarder og sikre dansk repræsentation ved udformningen af nye standarder.

Udvikling af testfaciliteter og værktøjskasser

- Review, test og tilpasning af understøttende teknologier og arkitekturmodeller: Vi vil gennemgå og tilpasse de teknologier og arkitekturmodeller, der er nødvendige for at understøtte Data Spaces og digitale tvillinger. Dette inkluderer udvikling af testfaciliteter, hvor virksomheder kan afprøve og evaluere disse teknologier.

	• <u>Udvælgelse af vigtigste områder og standarder for akkreditering:</u> Vi vil identificere de vigtigste standarder og områder, hvor vi skal akkrediteres, og påbegynde implementeringen af disse standarder i vores test- og inspektionsfaciliteter. Demonstrationscases og servicemodning • <u>Etablering af et netværk indenfor Data Spaces:</u> Vi vil oprette et netværk af virksomheder og organisationer, der er interesserede i at arbejde med Data Spaces. Dette netværk vil facilitere videndeling og samarbejde omkring udvikling og implementering af Data Spaces. • <u>Afholdelse af behovs- og idégenereringsworkshops:</u> Vi vil afholde workshops med målgrupperne for at identificere behov og udvikle ideer til demonstrationscases. Disse workshops vil hjælpe med at etablere relationer til virksomheder og organisationer og sikre, at vores aktiviteter er målrettede og relevante. • <u>Definering og gennemførelse af demonstrationscases:</u> Vi vil definere og gennemføre to demonstrationscases i samarbejde med målgruppen. Disse cases vil demonstrere konkrete anvendelser af Data Spaces og vise, hvordan teknologierne kan skabe værdi for virksomhederne. Videnspredning og videnssamarbejde • <u>Etablering af følgegrupper og afholdelse af følgegruppemøder:</u> Vi vil etablere følgegrupper bestående af repræsentanter fra virksomheder, brancheorganisationer, forsknings- og uddannelsesinstitutioner samt offentlige institutioner. Disse grupper vil mødes halvårligt for at diskutere udviklingsaktiviteterne og give feedback. • <u>Afholdelse af vidensspredningsarrangementer:</u> Vi vil afholde 2-3 vidensspredningsarrangementer i samarbejde med klynger. Disse arrangementer vil fokusere på at dele viden om Data Spaces, cybersikkerhed, HPC og kvantecomputing.
3. Aktører <i>Hvem udfører aktiviteterne? Hvilken afdeling af instituttet? Evt. hvilke eksterne parter er med (Danske eller udenlandske videninstitutioner, virksomheder, erhvervsorganisationer, myndigheder, klyngeorganisationer eller andre.)</i>	Eksterne parter inkluderer danske og udenlandske universiteter og andre videninstitutioner, virksomheder, erhvervsorganisationer, myndigheder, klyngeorganisationer og andre. Eksempler på samarbejdspartnere er Digitaliseringsstyrelsen, Energistyrelsen, FORCE Technology, Digital Lead, Energy Cluster Denmark, MADE, CenSec, og flere. Disse partnere vil bidrage med ekspertise, ressourcer og netværk, der er nødvendige for at gennemføre aktiviteterne.
4. Sammenhæng med andre projekter <i>Indgår aktiviteten i andre eksternt finansierede projekter? Anvender instituttet RK-midler til egenfinansiering?</i>	Aktiviteterne indgår i flere eksternt finansierede projekter som European Digital Innovation Hubs (Next-Energy og TechCircle), Innomission projekter, samt nye F&I projekter fra Industriens Fond, Innovationsfonden (Grand Solution projektet MADE REACT – RESilient Manufacturing Systems through AI-powered and digitally Connected Technologies) og Horizon Europe. Disse projekter vil levere behovsafdækning, udvikling, modning og pilottest af relevante teknologiske services, samt relevant videnspredning til målgruppen. RK-midler anvendes til medfinansiering af eksterne projekter. Dette sikrer, at vi kan tiltrække yderligere ressourcer, viden og ekspertise, der er nødvendige for at gennemføre aktiviteterne og opnå de ønskede resultater.
5. Følgegruppe <i>Beskriv hvordan følgegruppen har forholdt sig til aktiviteten?</i>	Følgegruppen for denne indsats skal etableres i løbet af det første år og derfor har de ikke forholdt sig til aktiviteterne. De vil dog blive inddraget i løbet af året og indsatsen har ligeledes været i offentlig høring igennem bedreinnovation.dk. Følgegruppen forventes at mødes minimum halvårligt, og vil kunne være med til at sikre relevansen af aktiviteterne og en vurdering hvor vi skal målrette vores services ift. markedsudviklingen uden at være konkurrenceforvridende.

6. Yderligere information <i>Hvordan/hvor kan interesse- rede virksomheder og andre få yderligere viden om ind- holdet og resultaterne af akti- viteterne? (Anføres/tilføjes hvis det ikke allerede fremgår af beskrivelsen ovenfor, f.eks. ved links til konferen- cer, hjemmeside, publikatio- ner etc.)</i>	Dette fremgår af de foregående afsnit. Opdatering med opsummering af afholdte væsentlige aktiviteter i 2025: • Opbygning og modning af teknologiske kompetencer inden for data spaces, HPC og kvantecomputing, herunder aktiv deltagelse i EU, internationale, samt nationale netværk (Gaia X, IDSA, EuroCC, Danish Quantum Community). • Styrket fokus på cybersikkerhed, digital suverænitet, standarder og compliance som følge af geopolitiske spændinger og nye EU reguleringer (NIS2, CRA, RED). • Aktiv deltagelse i nationalt og internationalt standardiseringsarbejde for data spaces og cybersikkerhed, bl.a. i IDSA, Dansk Standard og CEN CENELEC. • Etablering og videreudvikling af testfaciliteter og værktøjskasser, herunder data space demonstratorer, deltagelse i European Language Data Space (med levering af danske taledatasæt). • Vi er som Danmarks første opnået akkreditering til prøvning af radioudstyr (EN 18031), inkl. udvikling af selvevalueringsværktøj for IoT virksomheder. • Gennemførelse af demonstrationsscases og projekter inden for data spaces, digitale tvillinger, forsyning og cybersikkerhed (bl.a. Grundfos, forsyningsselskaber og European Language Data Space). • Modning og lancering af konkrete servicetilbud, bl.a. kursus i Digitalt Produktpas og services relateret til EN 18031. • Etablering af følgegruppe, afholdelse af workshops, netværk og konferencer samt bred videnspredning. • Afdækning af strategiske behov hos aktører gennem workshops, interviews og analyser, bl.a. med fokus på forsyningskædesikkerhed, resulterende i whitepaper til lancering i 2026.
--	--