

Robust og Bæredygtig Digital Infrastruktur

A. INDLEDENDE OPLYSNINGER

Aktivetsområde	Robuste og Bæredygtige Digitale Infrastrukturer
Institut	Alexandra Instituttet
Titel <i>Dækker indholdet af aktiviteterne</i>	Robuste og Bæredygtige Digitale Infrastrukturer
Nummerering <i>Af beskrivelsen</i>	3
Version	1.0
Periode <i>Forventet start og slut</i>	01.01.2026 – 31.12.2026
Kontaktperson	Sebastian H. Christophersen (s.christophersen@alexandra.dk)

B. ÆNDRINGER

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

C. BESKRIVELSE

1. Mål

Hvorfor? Hvad er målet for aktiviteterne? Hvordan bidrager de til det overordnede mål for indsatsområdet?

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.

Indsatsen bygger videre på sidste års resultater og fokuseres mod følgende strategiske servicetemaer: Dataøkosystemer & Digitale Tvillinger i praksis, Robust og Praksisnær cybersikkerhed og Compliance, Starthjælp og rådgivning for HPC og Kvantecomputing. Derudover er digital suverænitæt ligeledes blevet et centralt opmærksomhedspunkt for Europa, som vi også med denne indsats vil sætte yderligere fokus på.

Aktivitetstyper som vil blive adresseret i løbet af året:

- Etablere dataøkosystems test-, demonstrations- og udviklingsservices: Disse services vil hjælpe virksomheder med at forstå og implementere dataøkosystemer i praksis, hvilket er afgørende for at kunne deltage i den europæiske og internationale dataøkonomi. Herunder vil fokus være på data spaces og digitale tvillinger på tværs af værdikæden.

- Forankre en akkrediteret inspektions- og testfacilitet for cybersikkerhed: Dette vil sikre, at virksomheder kan få deres digitale infrastrukturer og produkter testet og inspiceret i overensstemmelse med relevante internationale standarder.
- Udbygge kompetencer indenfor fremtidig kryptering og cybersikkerhedsteknologier: 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 2026:

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. Herunder vil fokus være på datadeling, tværorganisatoriske digitale tvillinger, datasuverenitet og deltagelse i en europæisk og international dataøkonomi.
- Kompetenceopbygning indenfor HPC og kvantecomputing: Vi vil fortsat 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. På HPC området vil vi etablere mere konkrete samarbejder med DeiC, som sikrer at flere danske virksomheder får adgang til europæiske supercomputere.

	• <u>Deltagelse i internationalt standardiseringsarbejde</u>: 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 • <u>Review, test og tilpasning af understøttende teknologier og arkitekturmodeller</u>: Vi vil gennemgå og tilpasse de teknologier og arkitekturmodeller, der er nødvendige for at understøtte dataøkosystemer og digitale tvillinger. Dette inkluderer udvikling af testfaciliteter, hvor virksomheder kan afprøve og evaluere disse teknologier. • Nye standarder og akkreditering: Vi vil fortsat arbejde på at opnå akkreditering inden for nye standarder og holde os opdaterede på de mest relevante ift indsatsens fokus. Demonstrationscases og servicemodning • <u>Netværksdannelse</u>: Vi vil oprette et eller flere netværk for virksomheder og organisationer, der er interesserede i at arbejde med Data Spaces, HPC, Kvant, Digitale Tvillinger, Cybersikkerhed m.m. Disse netværk vil facilitere videndeling og samarbejde omkring udvikling og implementeringen af indsatsens services. • <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 tre demonstrationscases i samarbejde med målgruppen. Disse cases vil demonstrere og modne de konkrete teknologier og services fra indsatsen, hvor af nogle af disse vil have fokus på dataøkosystemer. Videnspredning og videnssamarbejde • <u>Følgegruppemøder</u>: Følgegruppen blev etableret i 2025 og vil fortsat i 2026 blive udbygget med repræsentanter fra virksomheder, brancheorganisationer, forsknings- og uddannelsesinstitutioner samt offentlige institutioner. Disse grupper vil mødes halvårligt for at diskutere udviklingsaktiviteterne og give feedback. • F&U ansøgninger: Med henblik på at geare indsatsen vil vi indsende minimum 1 ansøgning inden for et eller flere af indsatsens teknologiområder. • <u>Afholdelse af videnspredningsarrangementer</u>: Vi vil afholde min. 2-3 videnspredningsarrangementer. Disse arrangementer vil fokusere på at dele viden om Data Spaces, cybersikkerhed, digitale tvillinger, HPC og kvantecomputing. • <u>Internationale samarbejder</u>: I 2026 vil der være et øget fokus på internationalt samarbejde, som vil bygge videre på indsatsens eksisterende samarbejder ud i EU. Eks. indenfor dataspaces og EuroHPC.
3. Aktører Hvem udfører aktiviteterne? Hvilken afdeling af instituttet? Evt. hvilke eksterne parter er med (Danske eller udenlandske videninstitutioner, virksomheder, erhvervsorganisationer, myndigheder, klyngeorganisationer eller andre.)	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 Indgår aktiviteten i andre eksternt finansierede projekter? Anvender instituttet RK-midler til egenfinansiering?	Denne indsats anvender RK-midler til egenfinansiering af nedenstående projekter: Igangværende: • European Digital Innovation Hubs: AI-Boost, Next-Energy (Digital Europe) • MADE REACT (Innovationsfonden) • InnoMissions (Innovationsfonden): MissionGreenFuels: PtX – Dynflex, og Inno-CCUS: GreenTwins • GreenCom (Innovationsfonden) • Robuste AI-algoritmer til detektering af netværksindtrængen (NFC) • Early Bird (kommerciel rolle på Grand Solution) Følgende projekt er ansøgt og såfremt det får tilsagn, vil RK-midler også indgå som egenfinansiering: • EuroCC (EuroHPC Joint Undertaking) Øvrige projekter (uden egenfinansiering), der bl.a. bidrager med viden og adgang til RK indsatsens målgruppe: • Security by Design for AI startups (DIREC/NFC) • Data Space for Danmarks Digitale Undergrund (Digital Lead) • DIPS in Space (Detecting Intrusions and Protect System) (DIREC) Ovenstående projekter vil bidrage med øget behovsafdækning, udvikling, modning og pilottest af relevante teknologiske services samt skalere videnspredningsmulighederne over for målgruppen.
5. Følgegruppe Beskriv hvordan følgegruppen har forholdt sig til aktiviteten?	Følgegruppen forventes at mødes minimum halvårligt, og vil kunne være med til løbende at sikre relevansen af aktiviteterne og en vurdering hvor vi skal målrette vores services ift. markedsudviklingen uden at være konkurrenceforvridende. Nye medlemmer inddrages efterhånden som behovet for sparring modnes. Indholdet af denne aktivitetsbeskrivelse har været sendt til følgegruppen for input.
6. Yderligere information Hvordan/hvor kan interesserede virksomheder og andre få yderligere viden om indholdet og resultaterne af aktiviteterne? (Anføres/tilføjes hvis det ikke allerede fremgår af beskrivelsen ovenfor, f.eks. ved links til konferencer, hjemmeside, publikationer etc.)	Dette fremgår af de foregående afsnit.