

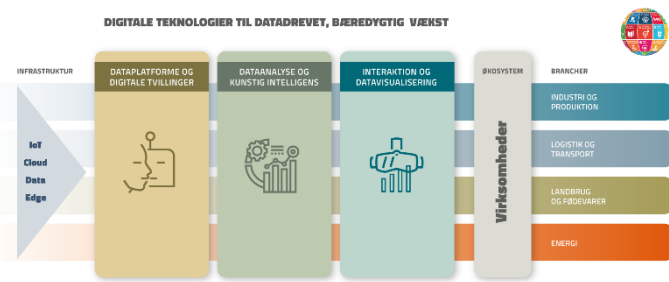
TDU, videnspredning, bæredygtighed og governance

A. INDLEDENDE OPLYSNINGER	
Aktivetsområde	Digitale teknologier til datadrevet, bæredygtig vækst
Institut	Alexandra, FORCE Technology
Titel <i>Dækker indholdet af aktiviteterne</i>	TDU, videnspredning, bæredygtighed og governance
Nummerering <i>Af beskrivelsen</i>	1
Version	1
Periode <i>Forventet start og slut</i>	01.01.2022 – 31.12.2022
Kontaktperson	Laura Møller

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

C. BESKRIVELSE	
1. Mål Hvorfor? Hvad er målet for aktiviteterne? Hvordan bidrager de til det overordnede mål for indsatsområdet?	Aktiviteterne i denne beskrivelse bidrager til det overordnede mål for indsatsen ved at sikre at danske virksomheder, via inddragelse i både casesamarbejder og videnspredningsaktiviteter samt etableringen af en test-, demonstrations- og udviklingsfacilitet (TDU), kan holde sig i front i den globale konkurrence. Virksomhederne opnår dyb viden om og kompetencer inden for dataplatforme og digitale tvillinger, dataanalyse og kunstig intelligens samt interaktion og datavisualisering, og derudover viden om, hvordan digitale teknologier kan være med til at fremme virksomhedernes grønne omstilling. Målet for aktiviteterne i år 2 af denne RK-indsats er 1) etablering af TDU'en og systematisk opsamling og formidling af de teknologiske services og ydelser, som udvikles i regi af de øvrige aktivitetsplaner under indsatsen og 2) at involvere minimum 100 virksomheder i konkrete videnspredningsaktiviteter.
2. Indhold Hvad skal der ske? Hvilke(n) konkret(e) aktiviteter udføres?	Formålet med TDU'en (test-, demonstrations- og udviklingsfacilitet) vil være understøttelse af en hurtig udvikling og afprøvning af datadrevne services og nye smarte produkter, der bl.a. kan understøtte den grønne omstilling, samt at nedbryde barrierer ved at øge aktørernes viden og forståelse af mulighederne i digitale teknologier samt deling og adgang til data på tværs af forskellige aktører i fælles værdikæder. Dette for at understøtte formålet i indsatsen med at bringe danske virksomheder indenfor de fire domæner ('industri og produktion', 'transport, logistik og smart city', 'landbrug, fødevarer, klima og miljø' samt 'energi') blandt eliten inden for anvendelse af data og digitale teknologier til bæredygtig vækst. Aktiviteten fokuserer på etablering af TDU'en, hvor der konkret arbejdes med en definition af rammen, målgruppen, indholdet og håndteringen mv. Dette sker bl.a. gennem opsamling af teknologiske mock-ups og services i samarbejde med casevirksomheder indenfor domænerne og gennem sparring med følgegruppen. Indholdet til TDU'en genereres i de teknologiske aktivitetsplaner og vil fx omfatte: • Udvikling af prototyper af digitale teknologier, platforme og test- og demofaciliteter, herunder en kvalificering af teknologiens potentiale for at skabe konkret værdi, øge bæredygtighed og vækst hos virksomheder. • Udvikling af prototyper, der demonstrerer muligheder for datagenerering, deling og brug på tværs af økosystemets aktører. • Interaktion med virksomheder indenfor de fire domæner, så der skabes indsigter om behov der kan sætte retning for innovationen og sikrer at de nye løsninger bliver

	relevante (for brugere og kontekst), skaber impact (fremmer bæredygtighed) og skaber vækst (fremmer værdiskabelse på flere parametre) Der arbejdes videre med at kvalificere og modne følgende teknologiske services fra perioden 2021: • IoT toolkit til understøttelse af de første skridt og beslutninger i retningen af at blive mere datadrevne • Basis-software til hurtige 3D web visualiseringsprototyper • AR-Notation platform I samarbejde med Alexandra Instituttets øvrige RK-indsatser arbejdes med modning af TDU-konceptet og tilhørende teknologiske services, Herunder hvorledes vi konkret mapper TDU-begrebet og de tilhørende services ind i Alexandras værditilbud og kanaler, således at vi kan nå ud til flest muligt i målgruppen. Dette involverer samtidig koordinering med øvrig GTS i forhold til den fælles kanal: https://teknologiskinfrastruktur.dk. Gennem videnspredningsaktiviteterne vil en bred kreds af virksomheder indenfor målgruppen blive præsenteret for den nye viden, der genereres ifm. kompetenceopbygningen og udvikling af teknologikomponenter samt udvikling af de teknologiske services mv. i TDU'en. Denne nye viden skal gøre virksomhederne nysgerrige på, og i stand til at handle fordi de har viden om, hvordan digitale teknologier kan styrke både vækst på bundlinjen og gøre dem mere bæredygtige. Den vil desuden gøre virksomhederne bevidste om, hvor og hvordan de kan anvende disse nye teknologier til at løse deres udfordringer og forløse digitale og bæredygtige potentialer. Dette er ligeledes med til at understøtte formålet om at bringe danske virksomheder blandt eliten inden for anvendelse af data og digitale teknologier til bæredygtig vækst. Videnspredning sker gennem webinarer, conferenceoplæg mv. i samarbejde med f.eks. klynger og den fælles GTS-indsats omkring PtX, samt afvikling af dialogmøder med følgegruppen og øvrige interessenter. Der er samarbejdet med minimum 4 videnpartnere og/eller øvrige aktører omkring videnspredningen. • Formidling af resultater og ny viden gennem artikler, kronikker, blogposts, publikationer mv. Nogle af disse kan være i samarbejde med videnpartnere. • Minimum 100 virksomheder er blevet beriget med ny viden gennem de forskellige videnspredningsaktiviteter Formålet med en metodisk og konsistent fokus på bæredygtighed er at øge og synliggøre, hvordan de digitale teknologier og data kan fremme virksomhedernes grønne omstilling – og udvikle de digitale teknologier så deres potentiale for at skabe et endnu større bæredygtigt impact øges. • Etablering og afprøvning af metoder for bæredygtig innovation, som sikrer digital teknologisk innovationshøjde og impact på bæredygtighed ifm. formulering af RK'ens aktiviteter ifm. bl.a. cases og de forskellige services i TDU'en. Metoderne indeholder bl.a. spørgsmål der kvalificerer cases/aktiviteter ift. Doughnut-modellen og UN SDG Compass til strategisk arbejde med bæredygtighed. • Identifikation og beskrivelse af hvordan digitale teknologier og data kan bidrage til løsningen af centrale bæredygtighedsudfordringer indenfor hvert af de valgte domæner. Herunder hvordan udvikling af de digitale teknologier i denne RK kan finde sted, så yderligere udfordringer kan løses bedre, mere effektivt og med større impact. Samspillet mellem de teknologiske aktiviteter i indsatsen (aktivitetsplanerne 2-4) og de fire domæner og behovene blandt virksomhederne indenfor disse, bliver – ligesom bæredygtighedsindsatsen – koordineret på tværs af indsatsen, og vil have fokus på behovsafdækning indenfor domænerne samt etablering af konkrete cases der udføres som en del af et eller flere af de teknologiske områder.
--	---

	DIGITALE TEKNOLOGIER TIL DATADREVET, BÆREDYGTIG VÆKST  ses i figuren, hvor denne aktivitetsplan går på tværs af de tre tekniske (som domænerne synliggør). Den overordnede programleder er derudover ansvarlig for udviklingen af indsigter, teknologier, ydelser og services der bliver tilgængeligt gennem TDU'en. Denne udvikling sker gennem Alexandra Instituttets udviklingsmodel, hvor hver udviklingsiteration – ud over den teknologiske vinkel – skal indeholde et bruger-/kunde perspektiv samt en forretningsmæssig vinkel, så vi sikrer en iterativ bruger- og forretningsdrevet udvikling af de teknologiske services. I denne RK vil der derudover også være fokus på løsningernes/aktiviteternes bæredygtigheds impact. Desuden vil der være fokus på løbende at inddrage følgegruppen og andre relevante aktører, for bl.a. at undgå aktiviteter af konkurrenceforvridende karakter.
3. Aktører <i>Hvem udfører aktiviteterne? Hvilken afdeling af instituttet? Evt. hvilke eksterne parter er med (videninstitutioner, virksomheder, erhvervsorganisationer, myndigheder, klyngeorganisationer eller andre.)</i>	Aktiviteterne ift. TDU, videnspredning, bæredygtighed og governance, vil primært blive udført af medarbejdere indenfor instituttets lab Human Insights Lab, samt det tværgående team "Research & Innovation". Aktiviteterne ift. opbygning af TDU'en vil blive udført ifm. de teknologiske aktivitetsplaner nr. 2-4. Der vil være en fælles indsats med FORCE Technology omkring digitale tvillinger og anvendelse af AI som primært kobles til denne indsats' aktivitetsplan 2. Fra FORCE vil der være medarbejdere fra en eller flere indsatser, der bidrager ind i denne. Desuden koordineres Alexandra Instituttets involvering i den fælles GTS-indsats omkring PtX samt deltagelse i InnoMissions via denne indsats og aktivitetsplan. Alexandra Institut indgår bl.a. i klyngerne DigitalLead, Energy Cluster Denmark, MADE, CLEAN og WeBuildDenmark som partner. Desuden er der dialog med Food & Bio Cluster om konkrete samarbejder. Gennem disse rækkes der ud til en bredere del af målgruppen indenfor de fire udvalgte domæner ifm. videnspredning, rekruttering til følgegruppen og udvælgelse af casevirksomheder. Det vil også være relevant at have en dialog med erhvervshusene omkring udvælgelse af casevirksomheder, deltagere til følgegruppe samt kvalificering af videnspredningstiltag, ligesom det vil være relevant at have videnspredningssamarbejde med brancheforeningerne. Aktiviteterne i denne indsats vil være i tæt koordinering med egen RK omkring Digital sikkerhed, tillid og dataetik, da udviklingen tager udgangspunkt i security by design og tillid by design.
4. Sammenhæng med andre projekter <i>Indgår aktiviteten i andre eksternt finansierede projekter?</i>	Aktiviteten vil sikre sammenhæng til følgende projekter under Innovationsfonden: • MADE FAST • DIREC, Danish National Centre for Research in Digital Technologies • InnoMissions. Alexandras engagement i disse er ikke afklaret på tidspunktet for udarbejdelse af aktivitetsplanen, men Alexandra forventer aktiviteter indenfor CCUS, PtX og Cirkulær Økonomi. Alle ovennævnte aktiviteter medfinansieres gennem denne RK-indsats.
5. Følgegruppe <i>Har følgegruppen forholdt sig til aktiviteten? I så fald hvordan?</i>	Følgegruppe for hele indsatsen er etableret og vil løbende blive udbygget med nye medlemmer. Følgegruppen har konkret forholdt sig til indholdet i denne aktivitetsbeskrivelse d. 18.11.2021 på et følgegruppemøde.

	I indsatsen vil der være dialog med både virksomheder, rådgivere, offentlige organisationer og universiteter gennem bl.a. følgegruppen. Derudover er der etableret et samarbejde med DI, som er relevant både ift. digitalisering og de fire domæner. Gennem disse dialoger (2-3 møder med følgegruppen samt 1-2 dialogmøder med DI, ATV og andre årligt) vil vi løbende holde os orienteret omkring markedssituationen samt sikre, at udviklingen af teknologierne og ydelserne er til gavn for markedet og udfylder et hul, som ingen andre dækker.
6. Formidling af resultater <i>Hvordan/hvor kan interesserede virksomheder m.fl. få viden om resultaterne af aktiviteterne?</i> <i>Anføres/tilføjes hvis det ikke allerede fremgår af beskrivelsen ovenfor, f.eks. ved links til konferencer, hjemmeside, publikationer etc.</i>	Vi formidler løbende aktivitetens resultater gennem blogposts, artikler, webinarer, konferencer mv. Der vil desuden blive udarbejdet casebeskrivelser og små videosekvenser, der formidler teknologien i anvendelse. Formidlingen vil ske på forskellige platforme (fysiske, digitale, SoMe mv.) og bl.a. i samarbejde med de relevante klynger, herunder DigitalLead, Energy Cluster Denmark, o.a.
7. Resultater for året	I 2022 var der fokus på at få etableret TDU'en, som et samlet koncept og gjort de modne elementer af RK'ens teknologiske services, komponenter, og kompetenceopbygning bredere tilgængelige for det danske erhvervsliv. Denne TDU målretter sig produktionsdomænet, og har været valideret med input fra følgegruppe og MADE, DAMRC, samt Aarhus Universitets Digital Transformation Lab i Skjern. Der er etableret en konceptuel ramme omkring de services der indgår i TDU'en, som bygger bro mellem automatiseringspyramiden og industri 4.0/5.0. I den forbindelse er der blevet videreudviklet på services omkring de kompetencer og komponenter, der arbejdes på i denne RK bl.a. igennem konkrete cases. Herunder IoT Toolkit, ARNotation, og basiskomponenter til 3D webvisualisering. Følgegruppen har løbende været involveret i RK'ens aktiviteter og bidraget med værdifulde input til det videre arbejde. Der har været afholdt tre følgegruppemøder i 2022, hvor ATV deltog i det sidste vedr. 2023 aktivitetsplanerne. Der har været afviklet en bred vifte af vidensspredningsaktiviteter igennem året eksempelvis PtX konferencen, Kortdage, Loop konferencen, Industriens dag, stand på Digital Tech Summit, og oplæg igennem klyngeaktiviteter bl.a. i MADE og DigitalLead. Derudover har vi styrket vores indsigter og samarbejder inden for RK'ens domæner særligt inden for produktion og energi bl.a. igennem opstarten på InnoMissions. Ift. F&I ansøgninger har vi været med til at søge flere projekter til gearing af indsatsen – herunder Grand Solutions som GreenCom og et storstilet projekt under Industriens Fond med fokus på bæredygtighed og digitalisering i produktionsdomænet (Afkobling). Begge projekter er bevilget.