

Demonstration af anvendelighed og værdiskabelse

A. INDLEDENDE OPLYSNINGER	
Aktivitetsområde	Accelerering af digital sundhed og velfærd i Danmark
Institut	Alexandra Instituttet, Teknologisk Institut
Titel <i>Dækker indholdet af aktiviteterne</i>	Demonstration af anvendelighed og værdiskabelse ift. indsatsområdet Accelerering af digital sundhed og velfærd i Danmark
Nummerering <i>Af beskrivelsen</i>	4
Version	1
Periode <i>Forventet start og slut</i>	1.1.2022- 31.12.2022
Kontaktperson	Kristian Krämer

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

C. BESKRIVELSE	
1. Mål <i>Hvorfor? Hvad er målet for aktiviteterne? Hvordan bidrager de til det overordnede mål for aktivitetsområdet?</i>	Målet er at give danske virksomheder og andre aktører inden for sundhed og velfærd mulighed for at udnytte teknologi og viden som ellers vil være svært tilgængelig eller kræve kompetencer, de ikke har adgang til. Det gøres ved at: • Inddrage danske virksomheder i udvikling af en relevant TDU (test-, demonstration- og udviklingsfacilitet), som stilles til rådighed for danske virksomheder, og som kan understøtte udviklingen af digitale løsninger inden for sundhed og velfærd, for eksempel præklinisk beslutningsstøtte ved deep learning, accelereret udvikling af løsninger og opsamling af relevant standardiseret sundhedsdata • Pilot-test af ca. tre teknologiske service på TDUn • Inddrage ca. 75 virksomheder i konkrete vidensspredningsaktiviteter • Udgive ca. 8 indlæg i tidsskrifter, seminarer, branchemøder mm. Aktiviteterne bidrager således til de overordnede mål for indsatsen "Accelerering af digital sundhed og velfærd i Danmark".
2. Indhold <i>Hvad skal der ske? Hvilke(n) konkret (e) aktiviteter udføres?</i>	Erfarings-baseret udvikling af TDU er en hovedaktivitet i anden periode. Det er afgørende at TDUn er relevant, tilgængelig, kendt og har opbakning blandt relevante virksomheder og andre aktører inden for sundhed og velfærd. I den anden periode vil der være fokus på gennemførelse af en række cases sammen med virksomheder og offentlige aktører hvor TDUn anvendes og erfaringerne bruges til revision og videreudvikling. Endvidere fortsættes vidensspredningsaktiviteterne – alt sammen i tæt samarbejde med de tre øvrige aktivitetsområder i indsatsen "Accelerering af digital sundhed og velfærd i Danmark". Der arbejdes videre med at kvalificere og modne følgende teknologiske services fra perioden 2021: • Rådgivning og udvikling vedrørende point-of-care teknologier • Rådgivning og udvikling: Infrastruktur og moduler til opsamling og behandling af borgergenererende data I samarbejde med Alexandras 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. Governance Den tværgående aktivitet vil desuden fortsat have fokus på løbende at inddrage følgegruppen og andre relevante aktører ikke mindst for at sikre at de igangsatte aktiviteter forbliver med at være ikke-konkurrenceforvridende og relevante. Den tværgående aktivitet vil også proaktivt opsamle eventuelle risici og sikre at de bliver håndteret på rette niveau. Udviklingen af TDUen sker gennem Alexandra Instituttets udviklingsmodel, hvor hver udviklingsiteration – ud over den teknologiske vinkel – skal indeholde et bruger-/kundeperspektiv samt en forretningsmæssig vinkel, så vi sikrer en iterativ bruger- og forretningsdrevet udvikling af de teknologiske services.
3. Aktører Hvem udfører aktiviteterne? Hvilken afdeling af instituttet? Evt. hvilke eksterne parter er med (videninstitutioner, virksomheder, erhvervsorganisationer, myndigheder, klyngeorganisationer eller andre).	De tværgående aktiviteter vil primært blive udført af et team med et bredt spektrum af kompetencer inden for forretningsudvikling og kommunikation, og ikke mindst med teknisk fundering og fokus på brugerinddragelse. Teamet dannes på tværs af Alexandra og Teknologisk og sikrer dermed en bred fundering. Den samlede indsats ledes af en dedikeret projektleder, der har det overordnede ansvar for fremdrift, risikostyring, målopfyldelse og økonomi på tværs af alle aktivitetsplanerne. Den overordnede projektleder er derudover ansvarlig for udviklingen af indsigter, teknologier, ydelser og services der bliver tilgængeligt gennem TDUen. Samarbejdet med DigitalLead og Danish Life Science Cluster samt brancheorganisationer, interesseorganisationer og faglige organisationer, fx Dansk Industri, Danish Care og medicoindustrien fortsættes med fokus på • videnspredningsaktiviteter • virksomhedsrekruttering til case-projekter • assistance med afklaring af konkurrenceforhold Aarhus Universitet og andre universiteter under DIREC (Dansk forskningscenter indenfor digitale teknologier) vil fortsat indgå i samarbejdet i forbindelse med udarbejdelse af fælles videnskabelige publikationer til formidling, og eventuelt artikler der tydeliggør de enkelte ydelsers værdiskabelse af for målgruppen.
4. Sammenhæng med andre projekter (evt.) Indgår aktiviteten i andre eksternt finansierede projekter?	Aktiviteten vil sikre synergi til Danish Life Science Cluster, som Alexandra Instituttet er medstifter af, samt til Alexandras øvrige indsatser <i>Datadrevet bæredygtig vækst</i> og <i>Digital sikkerhed, tillid og dataetik</i>. Derudover er der et tæt samarbejde med Bioneers indsats <i>Den sunde krop</i> i delaktiviteten vedr. AI til præklinisk forskning og udvikling.
5. Følgegruppe Har følgegruppen forholdt sig til aktiviteten? I så fald hvordan? Hvis ikke, hvornår forventes følgegruppen at blive præsenteret for aktiviteten? (Det sidste bør kun gælde under opstarten af indsatsområdet).	Denne version af Aktivitetsbeskrivelsen har været i e-mail-høring i følgegruppen. Efter høring er beskrivelsen justeret inden up-load på Bedreinnovation.dk
6. Formidling af resultater (evt.) Hvordan/hvor kan interesserede virksomheder og andre få viden om resultaterne af aktiviteterne? (Anføres/tilføjes hvis det ikke allerede fremgår af beskrivelsen ovenfor, f.eks. ved links til konferencer, hjemmeside, publikationer etc.).	En vigtig del af denne aktivitet er netop formidling af resultater fra alle aktiviteter i indsatsen. Det vil ske gennem artikler i fagmedier, samt seminarer, som klæder virksomhederne og øvrige aktører på til at udvikle, indkøbe og anvende digital sundhed og velfærdsteknologi, som udnytter teknologier, som kan virke som om de er udenfor rækkevidde, fx med kunstig intelligens eller deep learning. En vigtig del i formidling er selvfølgelig at poste indsigter og resultater via sociale medier, både på vores egne kanaler og andre aktører/samarbejdspartnere, for eksempel hos Danish Life Science Cluster. OPDATERING: Væsentlige aktiviteter og resultater opnået i 2022:

Vi har i 2022 videreudviklet og testet Teknologiske Services, der skal lanceres i TDU Sundhed og Velfærd på www.alexandra.dk. TDU'en imødekommer behovet for rådgivning og hjælp til ideer, fx inden for maskinlæring (ML), datasikkerhed, sundhedsstandarder, apparatintegration, forretningsudvikling og agil implementering.

Følgende teknologiske services har været under udvikling:

- Præklinisk værktøjskasse med bredt anvendelige metoder til dataanalyse, visualisering og forklaring af data og resultater.
- Rådgivning om anvendelsesmulighederne af eksisterende ML-moduler til aflæsning af følelsesudtryk fra billeder
- Rådgivning om anvendelse af video-analyse (pose-estimation)
- Rådgivning om anvendelse af ML til beslutningsstøtte ved analyse af CTG-scanninger
- Rådgivning om pre- og postoperativ brug af smartphones og sensorer - herunder opsamling og processering af såkaldte 24/7-data fra personbåret udstyr som smartphones, smartwatches og fitness trackere.
- Rådgivning omkring bedre processer for indkøb, til-pasning, udrulning, drift og vedligehold af Velfærdsteknologi
- Rådgivning om hvordan producenter af velfærdsprodukter hurtigere hjælpes i gang med sensor-baserede økosystemer for velfærdsteknologi.

Vidensspredningsaktiviteter gennem præsentationer og workshops:

- HD360 fagligt arrangement: Præsentation af OrtoApp og ansøgninger, Trine Rolighed Thomsen, TI og Michael Christensen, AI
- Engaging Citizen Science Conference 2022: "From smartphone supported Citizen Health Science to Cooperative Citizen Test Lab", Trine Rolighed Thomsen, TI
- Workshop focusing on microbiology in the broadest sense and data, DTI: "The hole in the patient" and also "the whole patient", Trine Rolighed Thomsen, TI
- Eurobiofilms2022, Palma "It is not the hole in the patient- but the whole patient. Biofilm is a key factor in wounds.", Trine Rolighed Thomsen, TI
- "Agil udvikling af fremtidens telemedicin", Stig Thule, Trifork og Michael Christensen, AI
- Brugen af kunstig intelligens til beslutningsunderstøttelse i ældreplejen – Care-AI Network Final Conference, keynote: "How does data provide value in elderly care in 2030? – Facing the demographic challenge" Morten Kyng, AU og AI
- E-sundhedsobservatoriet: "Interoperabilitet for PROM data - realistisk eller et eventyr?", Jacob Andersen, AI
- Digital platforms for microscope image analysis, præklinisk stakeholderworkshop 2: "Experience from building digital platforms at the Alexandra Institute", Michael Christensen, AI
- Stakeholder Meeting #1: <https://alexandra.dk/stakeholder-meeting-bioimage-analysis/>
- Stakeholder Meeting #2: <https://alexandra.dk/stakeholder-meeting-digital-platforms/>