

Bilag 2

Styrket samarbejde mellem DTU og Region Hovedstaden inden for rammerne af et teknisk universitetshospital – Resumé af anbefalinger

Rapporten rummer udover hovedanbefalingen om etablering af Technical University Hospital of Greater Copenhagen (TUH) en række anbefalinger og forslag til virkemidler inden for fire genstandsfelter:

- 1) Kompetenceudvikling og talentpleje
- 2) Mødesteder og samarbejds miljøer
- 3) Fælles forsknings- og innovationsindsatser
- 4) Støttefunktioner og infrastruktur.

Hovedanbefalingen og anbefalingerne inden for de fire genstandsfelter er resumeret nedenfor. Anbefalingerne inden for de fire genstandsfelter foreslås overdraget til TUH's bestyrelse og ledelsen af det tilhørende akademi, således at de kan tage stilling til, hvordan der arbejdes videre med anbefalingerne, og i hvilken takt de eventuelt implementeres.

Hovedanbefaling

Der etableres et teknisk universitetshospital navngivet [Technical University Hospital of Greater Copenhagen](#) (TUH) som organisatorisk ramme for samarbejdet.

- Omfatter alle institutter på DTU og alle hospitaler, virksomheder og koncerntre i Region H
- TUH's [formål](#) er via tæt dialog mellem parterne og fleksible og funktionelle rammer at intensivere, optimere, videreudvikle og informere om det universitetsbaserede samarbejde
- Samarbejdet har som [kerneopgave](#) at
 - forbedre kvaliteten af behandlingen af patienterne gennem innovation og implementering af teknologi i behandlingen
 - sikre, at teknologisk uddannelse på DTU adresserer væsentlige behov og udfordringer i patientbehandling og drift af sundhedsvæsenet
 - understøtte sundhesteteknologisk forskning og innovation.
- TUH's øverste ledelse varetages af en [bestyrelse](#) på otte medlemmer, fire medlemmer fra hver part. Desuden tilbydes KU en plads som observatør med taleret. Bestyrelsen anbefales at nedsætte to faglige fora under sig – et [forsknings- og innovationsforum](#) og et [uddannelses- og undervisningsforum](#). Disse fora har til opgave at være de akademiske motorer, der sætter skub på udviklingen og implementeringen af samarbejdet. Desuden anbefales bestyrelsen at tilknytte et [Advisory Board](#), hvor også patientforeninger og virksomheder har sæde. Endelig anbefales det, at kredsen af innovationschefer i regionen kobles til TUH i en form, som nærmere skal afklares.
- Som administrativ støttefunktion etableres et [Academy for Technology in Health \(ATH\)](#). Det organiseres med to deltidsallokerede [ledere af akademiet](#), [koordinerende professorer/lektorer](#), [koordinerende uddannelsesansvarlige samt en kreds for innovation](#) – alle med repræsentation fra begge parter.
- Akademiet rummer en række [støttefunktioner](#), som DTU og Region H bemande i fællesskab med anslået i alt 8-10 årsvær. Ud over betjening af ovennævnte omfatter opgaverne koordineret opgaveløsning og problemknusning inden for jura, HR, forskerstøtte og tech trans, drift af fælles hjemmeside,

undervisningsplanlægning, facilitering og processtøtte samt understøttelse af fælles partnerskaber med andre parter.

Ad 1 – Kompetenceudvikling og talentpleje

Ambition: Partnerskabet vil øge antallet af ingeniører, forskere og entreprenører, som vælger at fokusere deres indsats i sundhedsvæsenet, samt systematisk løfte det teknisk videnskabelige kompetenceniveau blandt det sundhedsfaglige personale. Partnerskabet giver mulighed for at etablere praksisnære og attraktive uddannelsesmuligheder (både præ- og postgraduat), der kan styrke udviklingen, implementeringen og udnyttelsen af teknologiske sundhedsløsninger til gavn for patienter og det samlede sundhedsvæsen. Dette indebærer også, at DTU's studerende får nemmere adgang til ophold i klinikken og bedre muligheder for at specialisere sig inden for sundhedsteknologiske løsninger. De væsentligste anbefalinger til virkemidler inden for kompetenceudvikling og talentpleje er:

- Sikre acceleration af [fælles akademisk personale, herunder professorer, lektorer \(A/B/C-lektorater\)](#) med særligt undervisningsansvar og ansvar for gode rammer for undervisningen i klinikken, [post.doc.'s](#), [ph.d.-studerende](#) mv.
- Styrke forpligtende og proportionel [klinisk forankring af relevante DTU-uddannelser](#) (flere bachelor- og kandidatprojekter for DTU-studerende i samarbejde med hospital, vejlederpar, kliniske ophold, praktik-kursus, fælles teknologirettede kurser med medicinstuderende)
- Styrke samarbejde omkring udvikling af et antal [erhvervskandidatforløb](#) mellem DTU, regionens hospitaler og private virksomheder
- Tilbyde differentierede [efteruddannelsesforløb for grupper af sundhedsprofessionelle](#) mhp. kompetencer til at forankre og udvikle velfærdsteknologi i samarbejde med ingeniører og virksomheder
- Søge etableret [2-årige postdoctorale træningsprogrammer inden for translationel forskning](#), i samarbejde med Novo Nordisk Fonden. Med inspiration og evt. afsæt i det nuværende BRIDGE-program med KU, blot målrettet kobling mellem teknologi (DTU), klinik (hospitaler) og industri.
- Etablere [mentorordning og introduktionskursus](#) for nyansatte ingeniører på hospitalerne samt [klare karriereveje og løbende faglig udvikling for kliniske akademikere](#) på hospitalerne.
- Hente [inspiration i efteruddannelsen som medicinsk fysiker](#), fx ved at implementere lignende udviklings- og ansvarskridt inden for andre tekniske fagområder.

Ad 2 – Mødesteder og samarbejds miljøer

Ambition: Partnerskabet skaber fysiske rammer og et miljø, der stimulerer, at mødet mellem sundhedsvidenskaben og teknologien kan finde sted, så det forskningsmæssige og innovative potentiale kan blive løst – gerne i samarbejde med industrien. Ingeniører og sundhedspersonale skal have bedre mulighed for at skabe kontakt og arbejde sammen. Virtuelle og fysiske mødesteder og samarbejds miljøer på tværs af klinikere, forskere, studerende, virksomheder og investorer kan bringe helt nye innovative potentialer med sig. De væsentligste anbefalinger til virkemidler inden for mødesteder og samarbejds miljøer er:

- Koordinerende professorer og fælles lektorer (A/B/C) fungerer som ['forbindelsesofficerer'](#), som hjælper med at finde samarbejdspartnere på tværs og hjælper samarbejderne på vej.
- Stabspersoner i ATH, som kan facilitere, at møder finder sted og give [processtøtte](#) – ved pitch-sessioner, workshops, hoc-netværk mv.
- Et større antal [koordinerende professorer/lektorer](#) i akademiet [med særligt fokus på translationel forskning](#), som har viden om og erfaring med at få løsninger klar til implementering og skalering, herunder samarbejde med virksomheder. Skal have vidt forgrenet netværk i life science-miljøet.

- Etablere roller (koordinerende professorer samt fælles lektorer) og støttefunktioner, der faciliterer matchmaking og ideudveksling, herunder bygge videre på eksisterende tiltag i regionen som fx til at koble studerende på hospitalernes behov.
- Støttefunktioner i akademiet [understøtter effektivt processer og kompetenceudvikling inden for patentering og kommercialisering](#) mhp. at øge sandsynligheden for, at løsninger med dokumenteret effekt nyttiggøres og skaleres.
- Etablere [fysiske mødesteder](#) for matchmaking, ideudveksling, samskabelse og test – på tværs af klinikerne, forskere, studerende, virksomheder og investorer. I første omgang med udnyttelse af eksisterende faciliteter på DTU og Region H – her foreslås CAMES på Rigshospitalet Blegdamsvej. På længere sigt indtænkt i masterplan for Fremtidens Rigshospital. Mødestedet skal ses som led i et større økosystem med bl.a. BII, DTU Skylab og Copenhagen Science City. Det anbefales desuden, at alle hospitaler generelt skaber mulighed for fysiske mødesteder til konkrete samarbejdsaktiviteter.
- [Lederkursus i faglig ledelse på tværs](#) samt retningslinjer til personaleledere mhp. forventningsafstemning og aftaler med partner i den anden organisation.

Ad 3 – Fælles forsknings- og innovationsindsatser

Ambition: Life science-industrien inviteres med ind i fælles forsknings- og udviklingsprojekter, så de kan bidrage med investeringskraft og kompetencer til skalering af løsninger til gavn for det samlede sundhedsvæsen.

Hvis udvikling og implementering af nye løsninger for alvor skal gøre en forskel i sundhedsvæsenet, er det ikke nok at partnerne fortsætter med begrænsede og enkeltstående samarbejdsprojekter. Der er behov for større og målrettede missioner. Første skridt er at styrke fælles forsknings- og innovationsmiljøer. Det skal springe ud af en gensidig interesse for at styrke samarbejdet med bl.a. fælles professorater og lektorater.

Næste skridt er at udfolde fælles større, missionsdrevne forsknings- og innovationsindsatser, hvor klinik og teknologi systematisk tænkes sammen.

Ansøgning til private fonde er nødvendigt for at sikre tilstrækkelig investeringskraft til at løfte de større fælles projekter. Der forberedes et sideløbende fundingspor. De væsentligste anbefalinger inden for fælles forsknings- og innovationsindsatser er:

- Styrke fælles forsknings- og innovationsmiljøer qua [koordinerende professorer/lektorer](#) i akademiet.
- Med udgangspunkt i disse miljøer, indledningsvist formulere og udfolde [2-4 større fælles forsknings- og innovationsmissioner](#), hvor klinik og teknologi systematisk tænkes sammen for at bidrage til at realisere prioriterede strategier inden for arbejdskraftfrigørende velfærdsteknologi og bæredygtig hospitalsdrift. Fx affødt af anbefalinger til regeringens næste life science-strategi. Et mål kan være at ansøge om midler i 2024-25 og igangsætte i 2025-26. Eksempler:
 - Effektiv diagnosticering og behandling vha. digitalisering og AI
 - Effektiv hospitalsflow/-logistik
 - Udvikling af nye behandlinger vha. immun- og celleterapi, så større patientgrupper får gavn af handlingerne
- [Understøtte afdækning af behov og udfordringer](#) på sådanne udvalgte områder gennem fælles velafprøvede metoder, fx DTU's sprintmodel, kurser for studerende i 'clinical needs finding' og metoder fra Behovsfabrikken på Bispebjerg Hospital.

Ad 4 – Støttefunktioner og infrastruktur

Ambition: For at partnerskabet kan udleve sit fulde potentiale og forskere og klinikere kan opleve strømmede processer og anvendelige arbejdsredskaber er der brug for fælles støttefunktioner, der nedbryder

barrierer og bidrager til at gøre samarbejdet smidigt og virkningsfuldt. De væsentligste anbefalinger til virkemidler inden for støttefunktioner og infrastruktur er:

- [Juridisk hovedaftale](#), der bidrager til strømlinede processer inden for ansættelser, smidig udveksling af data, studerendes adgang til klinik og data, processer for at bringe innovationer i anvendelse mv.
- Fælles aftaler og tydelige processer om [HR og fællesansættelser](#)
- Etablere en digitaliseret og brugervenlig [fælles IT-indgang](#) (hjemmeside), der gør det let at samarbejde. Til projektansøgning, vejledninger, juridiske aftaler, juridisk dokumenthåndtering, information om samarbejdets muligheder, regler og rammer, link til særligt relevante efteruddannelseskurser på DTU mv. Det anbefales at bruge allerede etableret platform i regi af det fællesregionale juridiske forskningskontor placeret på Rigshospitalet.
- Nedsætte en [IT-arbejdsgruppe](#) med bemanding fra DTU og Region H (CIMT). Får ansvar for at sikre sømløse og smidige it-løsninger til samarbejdet. Fx brug af it-infrastruktur, IT-sikkerhed, brugeradministration, samarbejdsplatforme.
- Udarbejde oversigt over de vigtigste [forskningsinfrastrukturer](#) på tværs af DTU og Region H og afdække, hvordan disse effektivt kan bringes i spil på tværs af klinikere og forskere.