

Ansøgningsskema til Region Midtjyllands sundhedsinnovationspulje

Ansøger (organisationens navn)	Hospitalsenheden Midt
Kontaktperson	Christian Neubert
Adresse	Heibergs allé 2K
Mail	Christian.neubert@midt.rm.dk
Telefon	23 81 84 61

Information om Region Midtjyllands sundhedsinnovationspulje

Region Midtjylland giver op til 100.000 kr. i støtte til mindre innovationsprojekter. Projekterne skal bidrage til et mere effektivt sundhedsvæsen af høj kvalitet, som har borgeren i centrum. Pengene giver mulighed for eksempelvis at teste en løsning over kort tid, til frikøb af timer i forbindelse med test af løsninger, til ansøgningsskrivning af større fondsansøgninger eller noget helt fjerde. Det vigtigste er, at vi løsningen på sigt kan føre til noget større og være til gavn for vores borgere.

Hvad giver vi tilskud til?

Udvikling af nye produkter, arbejdsformer og værktøjer, som har til formål at forbedre den generelle sundhed i Region Midtjylland, Danmark og internationalt. Projekterne skal støtte op om FN's verdensmål og skabe værdi for samfundet. Ydermere skal projektet ligge indenfor rammerne af den regionale udviklingsstrategi.

Hvem kan søge?

Hospitaler, kommuner og sundhedsfremmende organisationer. Der gives ikke støtte til privatpersoner og virksomheder. Virksomheder kan dog indgå i projekter med andre.

Generelle kriterier

- 1. Innovation**
Initiativet skal være nyskabende. Regionen giver ikke tilskud til drift eller ansøgers almindelige virksomhed.
- 2. Inddragelse af økosystemet**
Initiativet skal gennemføres i et partnerskab og løsningen skal være skalerbar, så den på sigt kan gavne mange mennesker.
- 3. Læring og ny viden**
Læring og ny viden skal opsamles som en integreret del af forløbet. Viden og resultater skal videreføres undervejs og efter endt projektforløb.
- 4. Bæredygtig udvikling**
Projektets indsats skal være bæredygtig og målet skal være indsatsen skal kunne videreføres efter projektperioden.
- 5. Medfinansiering**
Vi stiller ikke direkte krav om medfinansiering, men vi forventer dog, at I ligger mindst 25 % oveni i form af arbejdstimer.

Beskrivelse af projektet

Projektets
titel

SUNDH3D

- Region Midtjylland som 3d print fyrtårn -

Resume
(kort
beskrivelse af
projektets
indhold, max
15 linjer)

Potentialet for 3d print i hospitalssektoren er stort. Et tidligere mikropuljefinansieret projekt (afrapportering vedlagt) viser, at 3d print er en anvendelig og gavnlige teknologi i klinikken, der kan give stor værdi. Introduktion af selv meget simple versioner af teknologien har givet konkret patientoplevet værdi, anledning til væsentlige overvejelser om arbejdsgange og ikke mindst skabt stort innovationsdrive blandt personalet.

Hospitalsenhed Midts store kirurgiske- og rehabiliteringsaktivitet, det nære samarbejde med Center for Industri og Test- og Udviklingscenter for Velfærdsteknologi danner en god platform for at udforske muligheder i 3d print Med udgangspunkt i ovennævnte projekt samt indsigter og samarbejdspartnere – herunder AUH - søger Hospitalsenheden Midt om kr. 1,85 mio. til et 2-årigt projekt, der kan understøtte udvikling af en regional strategi og indsats med fokus på 3d print.

Projektets
formål

Kort beskrivelse af formål:

Formålet (ikke rangeret) med projektet er:

1. på baggrund af allerede positive erfaringer, at identificere, teste, udvikle og i relevant omfang implementere endnu flere bæredygtige cases, der understøtter kvalitet, effektivitet, innovation og bæredygtighed i sundhedsvæsenet.
2. at sprede løsninger og innovationskraft i Region Midtjylland med udgangspunkt i erfaringer fra i første omgang Hospitalsenhed Midt og AUH. Samtidig vil vi opsamle behov fra andre enheder og udvikle tværregionale løsninger med udgangspunkt heri.
3. at undersøge potentialet i en koncernbærende digital infrastruktur for 3d print
4. at undersøge behovet for en regional strategi og organisatorisk infrastruktur og skabelse af et økosystem for 3d print på tværs af enheder og evt. kommune(r) og virksomheder.

Beskriv, hvordan projektet bidrager til udmøntning af Region Midtjyllands udviklingsstrategi (maks. 5-10 linjer):

Projektet understøtter Region Midtjyllands Udviklingsstrategi på flere punkter. Primært relaterer det sig til "et bæredygtigt og effektivt sundhedsvæsen tæt på borgeren":

1. 3d print vil kunne understøtte udviklingen af et mere effektivt sundhedsvæsen, der tager større hensyn til den enkelte patients behov.
2. Ved en central opøvelse af kompetencer, viden og udstyr vil 3d printede løsninger gøres lettere og hurtigere tilgængelige på tværs af koncernen
3. Med Koncernkommunikations bestillingssystem og logistiske set-up har

	<p>regionen allerede en stærk infrastruktur, der kan understøtte ambitionen om spredning og deling af erfaringer.</p> <ol style="list-style-type: none"> 4. Gennem tæt samarbejde med de højt specialiserede kompetencer og anvendelse af udstyr på AUH vil man bedre kunne udnytte de eksisterende printere, til glæde for hele koncernen. 5. Med involvering af CFI og TUCV bliver der skabt en direkte kanal til virksomheder og videninstitutioner på tværs af landet, der arbejder med 3d print og velfærdsteknologi. Dette understøtter ambitionen om, at Region Midtjylland vil skabe tættere samarbejde mellem virksomheder og ansatte i regionen. 6. Erfaringerne fra det første projekt viste, at arbejdet med udvikling af fysiske produkter og hjælpemidler dels frigør innovationskraft, dels er med til at understøtte effektivitet og arbejdsmiljø i klinikken.
<p>Projektets konkrete mål og succeskriterier</p>	<p>Mål:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fortsættelse og udvikling af den eksisterende pipeline af projekter i regi af Hospitalsenheden Midt. Dette med henblik på at identificere bæredygtige business cases, at videreudvikle kompetencer og opnå erfaring med teknologien. I skrivende stund er der konkret interesse fra ortopædkirurger, bløddelskirurgi, Røntgen/scanning, Servicecenter, Hammel Neurocenter/VCR samt Fys./ergoterapi. - Projektet vil fokusere på "driftsnære" aktiviteter og mindre på højt specialiserede aktiviteter, der involverer udvikling af implantater, biokompatible produkter etc. - Identificere procedurer og materialer/teknologier, der er forenelige med hygiejne og andre regulatoriske krav i sundhedsvæsenet. - Spredte konkrete produkter/løsninger på tværs af regionen – måske nationalt - I samarbejde med TSI og andre relevante aktører at komme med et udspil til hvorledes et organisatorisk set-up internt i RM kan se ud - Skabe samarbejder med virksomheder - Sammen med Koncern Kommunikation at udvikle en anvendelig digital infrastruktur – herunder opbygning af viden og kompetencer der kan understøtte dette.
<p>Projektets aktiviteter (Hvordan vil I gennemføre projektet?)</p>	<p>Parterne vil arbejde i tre forskellige arbejds pakker:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. konkrete printrelaterede aktiviteter: <ol style="list-style-type: none"> a. Opsøge behov og udvikle løsninger i samarbejde med driften – primært med udgangspunkt i HE MIDT b. Spredning til og samarbejde med klinikere på andre enheder 2. Projektledelse – herunder organisatorisk infrastruktur <ol style="list-style-type: none"> a. Ansættelse af en 3d print ingeniør, der kan være både sparringspartner og konkret udførende på opgaver ind i klinikken b. Etablering af projektgruppe på tværs af regionens enheder. Denne skal dels spille behov ind i spor 1, samle op og være her, hvor projektet kan forankres efter projektet udløb c. Kommunikation af projektets resultater 3. Digital infrastruktur <ol style="list-style-type: none"> a. Udvikle og forberede den eksisterende infrastruktur (GS-online) b. Idriftsættelse <p>Projektet er i dialog med Regional Udvikling "Team Bæredygtighed og grøn omstilling" vedr. muligheden for, at en medarbejder herfra følger projektet tæt for at undersøge bæredygtighedsperspektivet i 3d print. Dette projektspor er ikke en del af nærværende ansøgning. Da arbejdskraften ind i dette ekstra spor vil komme ud af interne regionale ressourcer, vil et tæt samarbejde være</p>

	nemt at etablere.
	Medarbejderen fra "Team bæredygtighed og Grøn omstilling" vil være naturligt medlem af projektgruppen.

Tid- og aktivitetsplan (Start, afslutning samt evt. milepæle undervejs)	<p>Tidsplan for gennemførelse af de konkrete aktiviteter:</p> <p>Se medsendte tids- og aktivitetsplan</p>
Organisering (ledelse, partnerskab og rolle, styregruppe mv.)	<p>Projektejer: Hospitalsenheden Midt (HE Midt) ved Hospitalsdirektør Thomas Balle Kristensen.</p> <p>Kvalitetsafdelingen på HE Midt vil understøtte forankring og kontakt til det kliniske niveau.</p> <p>Projektledelse Test- og Udviklingscenter for Velfærdsteknologi (TUCV), der er HE Midt og Viborg Kommunes innovations- og udviklingsenhed vil i samarbejde med Center for Industri (CFI) være den primære projektleder på projektet.</p> <p>Disse vil i praksis være facilitator for projektgruppen, være opsøgende part på HE Midt samt bindeled til Regional Udvikling.</p> <p>For at kunne løfte opgaven ansætter TUCV/CFI i forbindelse med projektet en ingeniør med indsigt i 3d print teknologi. Denne vil agere lokalt på HE Midt og i relevant omfang på regionens andre hospitalsenheder. Placeringen af ingeniøren i regi af CFI/TUCV sker af følgende årsager:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Personen skal understøtte hele regionen og ikke blot Hospitalsenhed Midt - CFI/TUCV er et attraktivt miljø. Man har adgang til printfaciliteter og it systemer (CAD o.a.), stærkt og etableret samarbejde med erhverv og videninstitutioner samt stor erfaring med netop 3d print i industriel sammenhæng - Der er i dag ikke et oplagt organisatorisk ophæng i regionalt eller hospitalsregi. Identifikation af et sådant er en opgave, der er lagt ind i projektet <p>Support CFI vil agere backbone og videnshub for projektet. Det omfatter faglig og teknisk understøttelse af processen, kvalitetssikring, konstruktionskompetencer samt afsættelse af printtid på CFIs printere. Der vil desuden være mulighed for udlån af CFI's printere til særligt interesserede afdelinger. Også her vil CFI stille deres tekniske kompetencer til rådighed.</p> <p><i>Koncern Kommunikation</i> vil være positiv medspiller og stille ressourcer til rådighed relateret til deres digitale infrastruktur samt kompetencer.</p> <p>Aftalegrundlag I forbindelse med projektet udarbejdes en underliggende samarbejdsaftale mellem HE Midt og CFI/TUCV</p>
Andre	Nøglepartnere

<p>samarbejds-partnere og deres rolle i projektet</p>	<p><i>Aarhus Universitetshospital (AUH)</i> vil være tæt samarbejdspartner i projektet. AUH har frem til nu haft fokus på højt specialiserede opgaver – særligt indenfor kirurgien mens nærværende projekt som udgangspunkt fokuserer på mere driftsnære løsninger.</p> <p>Som nærværende projekt udvikler sig vil der med stor sandsynlighed opstå aktiviteter og opgaver af meget høj kompleksitet, der vil ligne det, som udføres på AUH. AUH vil på samme vis udbrede deres fokus til at ramme bredere end det i dag er tilfældet. AUH og projektpartnerne er indforståede hermed og ser samarbejdet som en styrke, og en mulighed for at skabe endnu større værdi for regionen som helhed.</p> <p>Der er allerede etableret et samarbejde med printcentret. Det er aftalt, der løbende vil være tæt koordination om opgaveportefølje samt indkøb og udnyttelse af printkapacitet. AUH indgår som aktiv part i den planlagte projektgruppe.</p> <p><i>Team Sundhedsinnovation (TSI)</i> er dels bidragsyder til projektets finansiering men ses også som en afgørende faktor for succes. Projektejer ser gerne, at TSI bruger kræfter på spredningsaktiviteter – og kontakt- til andre hospitalsenheder (arbejdsplanke 2b), kommunikation (arbejdsplanke 2c) og ikke mindst som bindeled til koncernen generelt. Endelig vil TSIs engagement kunne være både gavnlige og ønskeligt i forhold til identifikation af behov andre steder end blot HE Midt (arbejdsplanke 1 a og 1 b). Dette gennem TSIs ambition om at understøtte hospitalernes innovationsaktiviteter bredt.</p> <p>Endelig kan TSI agere bindeled til andre aktiviteter i feltet på nationalt niveau – dette eventuelt sammen med MTIC – nævnt nedenfor</p> <p>Andre aktører som forventes inddraget</p> <p><i>Teknologisk Institut (TI)</i> har stor indsigt og erfaring med teknologien. Vi forventer, at TI i en vis grad vil blive inddraget som leverandør af printopgaver og som rådgiver.</p> <p><i>Virksomheder</i>, der enten i dag arbejder som leverandører af 3dp teknologi eller agerer i medicofeltet vil blive inddraget alle steder, hvor det dette måtte være muligt og oplagt.</p> <p><i>Medtech Innovation Consortium (MTIC)</i> og <i>Danish Healthtech</i> agerer på nationalt niveau og har forskellige aktiviteter relateret til 3d print. I relevant omfang inddrages disse. Samarbejde og videndeling med disse aktører er naturligt.</p> <p><i>Indkøb og Medicoteknik</i> har indsigt i den regulatoriske del af 3d print og vil deltage i projektgruppen.</p> <p><i>Aarhus Universitet, Engineering</i> vil være med i projektgruppen ligesom muligheden for samarbejde om f.eks. praktikpladser er en oplagt.</p>
<p>Hvordan skal projektet forankres eller videreføres efter projektperioden</p>	<p>Projektet sigter mod at skabe efterspørgsel efter 3d print på hospitalerne gennem synliggørelse og klarlæggelse af de mange potentialer teknologien har.</p> <p>Med udgangspunkt heri skal der i kraft af indsigterne fra arbejdsplanke 2 "projektledelse og organisatorisk infrastruktur" kunne udarbejdes et forslag til organisatorisk og digital infrastruktur i Region Midtjylland. Denne sidste opgave ligger udenfor projektets scope, men vil skulle løses i regi af enten Regional Udvikling eller andre relevante aktører internt i regionen.</p>

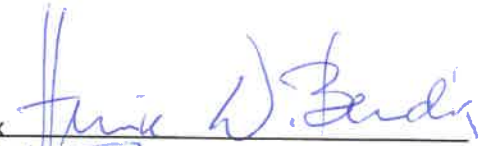
	De opøvede erfaringer og kompetencer på feltet vil efter projektets afslutning skulle finansieres og organisatorisk indplaceres, hvor spredning af teknologien og løsningerne understøttes bedst.
Hvordan skal resultater og læring formidles?	<p>Koncernkommunikation og HE Midt har stærke kommunikationskanaler ift. både sociale medier og traditionelle medier som TV/aviser. Disse vil i relevant omfang blive udnyttet. Kommunikationsafdelingen på HE Midt er meget opsat på formidling af cases af denne type.</p> <p>TUCV gennemfører løbende erfaringsopsamling på caseniveau. Disse samles i en selvstændig rapport, der afleveres ved projektets afslutning. Disse cases vil desuden løbende kunne offentliggøres på relevante hjemmesider og sociale medier. TUCV planlægger at lave små videocases til offentliggørelse. Dette vil understøtte inspiration og vidensspredning.</p> <p>Domænet www.sundh3d.dk er tilgængeligt. Det vil være en mulighed, at etablere en hjemmeside, hvor information om projektet og cases herfra vil kunne publiceres og tilgås.</p> <p>De andre partnere forventes at kommunikere fremskridt og resultater gennem sociale medier og nyhedsbreve. Vi vil afsøge mulighederne for at få lokale og evt. nationale medier til at dække processen.</p>
Hvordan skal projektet evalueres?	<p>Ud over den ovenfor omtalte samling af cases vil TUCV udarbejde en rapport, der formidler de indsigter relateret til organisering, finansiering og mere tekniske udfordringer, som forløbet genererer.</p> <p>Rapporten vil ligne den afrapportering, som er lavet på det gennemførte projekt "3d Print i sundhedssektoren". Denne afleveres senest 2 måneder efter projektets afslutning.</p>


Budget

Udgifter		I alt
Lønudgifter	TUCV/CFI <ul style="list-style-type: none"> - Projektledelse - Printingeniør - Faglig og teknisk understøttelse af processen, kvalitetssikring, konstruktion, printtid 	1.300.000 (350.000) (800.000) (150.000)
	Frikøb af personale (hospital etc.)	250.000
Medfinansiering	CFI	200.000
	TUCV	200.000
	HE Midt kvalitet – timer til forankring og kontakt til klinikken	50.000
	Andre aktører (timer fra Koncern Kommunikation, medgået tid fra klinikken etc.)	100.000
Aktiviteter	Eksternt print samt indkøb af printer, der kan printe i materialer, der er anvendelige i hospitalsregi	300.000
Støttefinansiering		1.850.000
Medfinansiering		550.000
I alt		2.400.000

Viborg 12/2-20
Sted, dato

Sted, dato

Henrik Bendix 
Navn og underskrift, Ansøger

Thomas Balle Kristensen 
Navn og underskrift, Ansøger - strategisk niveau

