

DET VELFÆRDSTEKNOLOGISKE ØKOSYSTEM I REGION SYDDANMARK

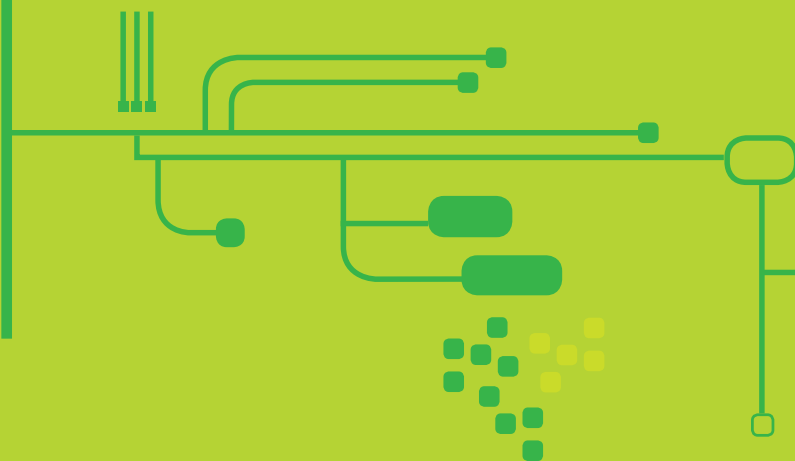
Glenda Napier og Sabina Kethelz
REG X - Det Danske Klyngeakademi



INDHOLD

3	Forord
4	Resumé
5	Anbefalinger
7	Indledning
12	Analyse af økosystemet
24	Interviewliste

Idé & layout: Trine Vu, www.hungogvu.com



DET VELFÆRDSTEKNOLOGISKE ØKOSYSTEM

FORORD



Klynger er vækstmotorer og kan under de rette forhold skabe øget innovation, iværksætteri og beskæftigelse. Klynger består af dynamiske økosystemer med stærke samarbejder mellem klyngens aktører. Det er bl.a. tilstedeværelsen af samarbejdsvillige virksomheder og deres netværk til andre virksomheder, vækstiværksættere, videnaktører, investorer og rådgivere, der skaber et stærkt økosystem.

Formålet med denne analyse er at undersøge styrker og udviklingspotentialer i økosystemet for den velfærdsteknologiske klynge i Region Syddanmark og på den baggrund fremsætte en række fremadrettede erhvervspolitiske anbefalinger til udviklingen af klyngens økosystem.

Analysen er kvalitativ og baserer sig bl.a. på over 30 interviews med centrale aktører i økosystemet. Analysen skal bl.a. ses i sammenhæng med den kvantitative analyse "Syddansk Klynge: Sundheds- og velfærdsinnovation" udarbejdet af Region Syddanmark i 2014.

Analysen kan læses af klyngeaktører i den velfærdsteknologiske klynge i Region Syddanmark, men modellen og analysens resultater kan også bruges som input til klyngeudvikling i andre klynger.

REG X - Det Danske Klyngeakademi har gennemført analysen for Region Syddanmark.



Formålet med denne analyse er at undersøge styrker og udviklingspotentialer i økosystemet for den velfærdsteknologiske klynge i Region Syddanmark og på den baggrund fremsætte en række fremadrettede erhvervspolitiske anbefalinger til udviklingen af klyngens økosystem.



DET VELFÆRDSTEKNOLOGISKE ØKOSYSTEM

RESUMÉ



Udvikling og produktion af velfærds- og sundhedsteknologiske løsninger er et område, som rummer store økonomiske og erhvervs-mæssige vækstpotentiale på globalt plan. En voksende global, national og regional efterspørgsel på innovative løsninger på sundheds- og velfærdsområdet skaber vækstmuligheder for den velfærdsteknologiske klynge i Region Syddanmark.

Den velfærdsteknologiske klynge i Region Syddanmark synes at spotte dette potentiale. Antallet af virksomheder i klyngen vokser. Nye velfærdsteknologiske iværksættervirksomheder dukker op, samtidig med at eksisterende virksomheder ser nye muligheder indenfor området og omlægger deres produktion helt eller delvist til velfærdsteknologi. Dertil kommer, at større etablerede virksomheder ser klyngen som adgang til et muligt vækstmarked for afsætning af deres viden og produkter. Endvidere har klyngens virksomheder en voksende interesse i at samarbejde med andre virksomheder for sammen at udvikle og bringe nye løsninger til markedet. Især de større virksomheders engagement i klynge-samarbejde kan skubbe på klyngeudviklingen i den velfærdsteknologiske klynge.

På forsknings- og videnområdet har klyngen også styrker. Syddansk Universitet (SDU) har en række forsknings- og videnskabelige kompetencer koncentreret i Odense bl.a. sundhed, idræt, medicin og robotteknologi. SDU åbner dørene op for klyngens erhvervsliv og ser i stigende grad muligheder for kommercialisering af ny viden i klyngen. Offentlige aktører som f.eks. Syddansk Sundhedsinnovation og Living lab Denmark, der er brobygger til klyngens efterspørgere og samtidig faciliterer markedsmodning, spiller sammen med adgangen til unikke testfaciliteter også en væsentlig rolle for klyngens udvikling. De medvirker til at skabe nye forretningsmuligheder for klyngens virksomheder. Endelig er klyngeorganisationen Welfare Tech blevet nationalt innovationsnetværk fra 2014.

Men skal den velfærdsteknologiske klynge i Syddanmark realisere sit nationale og internationale vækstpotentiale og fortsat udvikle sin position som fyrtårn på området, er det afgørende at adressere klyngens hovedudfordringer.

En stærk klynge bygger bl.a. på en høj koncentration af specialiserede virksomheder. I det perspektiv har den velfærdsteknologiske klynge brug for fortsat at øge den kritiske masse af virksomheder. Det gælder både større etablerede virksomheder, SMV'ere og vækstiværksættere. Det er samtidigt vigtigt at få virksomhedernes interesse for åben innovation til at udmønte sig i nye konkrete innovations-samarbejder i klyngen til gavn for klyngeudviklingen. Der er behov for flere synlige succesfulde cases, hvor OPI samarbejder og den offentlige efterspørgsel fra kommuner og region har dannet grundlag for kommercielle velfærdsteknologiske succeser, der har medført fremstød på de globale markeder. Det kan medvirke til at inspirere andre virksomheder og offentlige myndigheder til det samme. Endelig er der behov for at samle klyngens mange aktører omkring en fælles klyngeidentitet og skabe en tættere koordinering og samarbejde mellem økosystemets aktører for bedre at udnytte synergien mellem dem og undgå intern rivalisering i klyngeudviklingen.



Antallet af virksomheder i klyngen vokser. Nye velfærdsteknologiske iværksættervirksomheder dukker op, samtidig med at eksisterende virksomheder ser nye muligheder indenfor området og omlægger deres produktion helt eller delvist til velfærdsteknologi. Dertil kommer, at større etablerede virksomheder ser klyngen som adgang til et muligt vækstmarked for afsætning af deres viden og produkter.

ANBEFALINGER



På baggrund af analysen er der udviklet en række fremadrettede erhvervspolitiske anbefalinger med henblik på at fortsætte udviklingen mod et nationalt og internationalt velfærdsteknologisk fyrtårn i Region Syddanmark.

ANBEFALING 1:

Styrk samarbejdet i økosystemet

Den velfærdsteknologiske klynge er karakteriseret ved at have mange offentlige aktører involveret i klyngeudviklingen. Det skyldes klyngens natur, idet dets nærmarked og efterspørgsel som udgangspunkt er offentligt i Danmark. Det er forskelligt fra mange andre klynger, som i højere grad er målrettet det private marked. Udover tilstedeværelsen af offentlige erhvervsfremmeaktører i klyngen, er der også offentlige aktører, der arbejder med udvikling af efterspørgslen og markedet for velfærdsteknologiske løsninger, som led i klyngeudviklingen. Der er behov for at styrke den kritiske masse af velfærdsteknologiske virksomheder og samle deres indgang til de af klyngens aktører, der arbejder med erhvervsfremme og klyngeudvikling. Der er behov for at sikre en tættere koordinering og samarbejde mellem økosystemets offentlige aktører for at optimere synergien mellem dem og undgå intern rivalisering i klyngeudviklingen. Analysen viser, at der er en bred opfattelse blandt de interviewede virksomheder og aktører, at klyngeorganisationen Welfare Tech bør tage lederskab og spille en stærkere rolle som samlende aktør i økosystemet.

Det anbefales at:

- Samle de erhvervsrettede dele af klyngesatsningen f.eks. Welfare Tech, Accelerace Welfare, Welfare Tech Invest, Syddansk Teknologisk Innovation og skabe stærkere synergier til andre erhvervsrettede aktører bl.a. Scandinavian Cortex Park mfl.
- Strømline samarbejdet mellem de erhvervsrettede aktører og klyngens viden og forskning på området for på den måde at styrke kommercialiseringen af førende viden og forskning på det velfærdsteknologiske område. Der bør etableres tætte samarbejder mellem klyngens erhvervsrettede initiativer og relaterede SDU institutter med kompetencer på det velfærdsteknologiske område samt det nyetablerede SDU Erhverv, der har til formål at styrke virksomheders indgang til SDU viden og forskning.
- Styrke klyngens værdikæde igennem tværregionale samarbejder med tilsvarende velfærdsteknologiske initiativer, herunder bl.a. MTIC og Medicon Valley Alliance ved at identificere fælles samarbejdsprojekter, der kan tage afsæt i klyngernes arbejde herunder bl.a. udvikling af modeller for innovativt offentlig efterspørgsel.

- Højne klyngens erhvervmæssige specialisering ved at udvikle den kritiske masse af velfærdsteknologiske virksomheder i klyngen.
- Styrke involveringen af særligt de store virksomheder i klyngeudviklingen, så større virksomheder får en mere aktiv rolle, der kan medvirke til at tegne og udvikle klyngen.

ANBEFALING 2:

Udrul OPI og innovative offentlige indkøb

Klyngen har gode erfaringer med at udvikle nye og innovative løsninger inden for velfærdsteknologi og bringe dem til markedet i tæt samarbejde mellem private og offentlige aktører. Klyngen udmærker sig også ved at offentlige af-tagere af velfærdsteknologiske løsninger såsom kommuner og regioner, agerer kritisk testmarked og samarbejdspartnere for klyngens velfærdsteknologiske virksomheder. Der er også eksempler på samarbejder og innovation på tværs af klynger f.eks. velfærdsteknologi og design. Bl.a. på basis af disse samlede erfaringer er der potentiale for at udvikle klyngen til et internationalt førende test- og udviklingsmiljø på det velfærdsteknologiske område. Forudsætningen for det er dog, at flere offentlige aktører bliver aktive test- og udviklingsmiljøer og efterspørger nye velfærdsteknologiske løsninger og dermed skaber et større nærmarked for klyngens innovative løsninger.

Det anbefales at:

- Den velfærdsteknologiske klynge brandes nationalt og internationalt som førende globalt testmarked for virksomheder med globale vækstambitioner ved at tilbyde adgang til unikke testfaciliteter og adgang til kritiske brugere i den offentlige sektor.
- Udvikle, samle og synliggøre flere cases på succesfulde OPI og innovative, offentlige indkøb, der er resulteret i udvikling af nye løsninger og globale markedsfremstød.
- Udrulle velfungerende modeller for OPI og innovative, offentlige indkøb på tværs af kommuner og region bl.a. igennem Living Lab Denmark. Det er vigtigt for klyngeudviklingen at få flere kommuner på banen som aktive efterspørgere af innovative løsninger og få løsningerne rullet ud kommunalt.
- Udbygge de eksisterende tværsektorelle samarbejder.
- Øge samarbejdet mellem regionens prioriterede klynger og udnytte synergien mellem regionens styrkepositioner inden for velfærdsteknologi, energi og design. Det kan f.eks. ske ved at anvende regionens designkompetencer i udvikling og implementering af nye, innovative velfærdsteknologiske løsninger i den offentlige sektor.

>>

ANBEFALING 3:

Skab en fælles profil for klyngen og dens økosystem

I en tid hvor verdens mest specialiserede regioner tager føringen i den globale konkurrence, er det afgørende, at klynger kan identificere og kommunikere egne spidskompetencer til omverdenen. En klar, fælles velfærdsteknologisk klyngeprofil kan medvirke til at sætte klyngen på det globale landkort og gøre udenlandske virksomheder, samarbejdspartnere, offentlige efterspørgere og investorer opmærksomme på de særlige velfærdsteknologiske kompetencer og viden, der er tilstede i klyngen. Den kan også medvirke til at samle klyngens virksomheder og aktører internt i klyngen omkring en fælles identitet og mål.

Det anbefales at:

- Skabe en fælles generisk klyngefortælling om velfærdsteknologi med afsæt i Region Syddanmark. Klyngefortællingen bør afspejle det, som særligt kendetegner klyngen sammenlignet med andre (velfærdsteknologiske) klynger. Dette gælder bl.a. den unikke erhvervmæssige koncentration, klyngens særlige forskning og viden herunder SDUs velfærdsteknologiske aktiviteter, testfaciliteter, klyngens kritiske offentlige efterspørgsel, adgangen til testmarked og eksempler på succesfulde kommercialiseringer af innovative løsninger, der er skabt i klyngen. De tværsektorielle samarbejder og brugbare løsninger, der er opstået herigennem, bør også medvirke til at tegne klyngens profil.
- Udnytte eksisterende klynger for at synliggøre og brande klyngen f.eks. European Cluster Collaboration, TCI netværket og andre relevante netværk.
- Klyngeorganisationen Welfare Tech bør tage lederskab for udviklingen af en stærk klyngefortælling i tæt samarbejde og dialog med økosystemets forskellige aktører og virksomheder.



Klyngefortællingen bør afspejle det, som særligt kendetegner klyngen sammenlignet med andre (velfærdsteknologiske) klynger. Dette gælder bl.a. den unikke erhvervmæssige koncentration, klyngens særlige forskning og viden herunder SDUs velfærdsteknologiske aktiviteter, testfaciliteter, klyngens kritiske offentlige efterspørgsel, adgangen til testmarked og eksempler på succesfulde kommercialiseringer af innovative løsninger, der er skabt i klyngen.

INDLEDNING

VELFÆRDSTEKNOLOGI SOM VÆKSTOMRÅDE



Udvikling og produktion af velfærds- og sundhedsteknologiske løsninger er et område, som rummer store økonomiske og erhvervsmæssige vækstpotentiale på globalt plan¹.

Den demografiske udvikling betyder, at det globale befolkningstal er stigende samtidig med, at der bliver færre arbejdsdygtige hænder. Hvor kun 1 procent af den globale befolkning var 80 år eller derover i 1950, så forventes tallet at være 10 procent i 2050 i OECD-landene². På samme tid vil andelen af arbejdsdygtige i befolkningen falde. Ifølge OECD var 67 procent af befolkningen arbejdsdygtige i 2010, og det forventes at falde til 58 procent i 2050³. Denne udvikling lægger et stort pres på organiseringen og finansieringen af velfærdsstaten.

Den demografiske udvikling kræver nytænkning og nye former for services og ydelser på velfærdsområdet i alle lande. Der skal løses 'mere for mindre', dvs. flere velfærdsopgaver skal udføres for færre økonomiske og menneskelige ressourcer. Dels vokser andelen af den plejekrævende befolkning, og dels bliver deres plejebehov og præferencer i stigende grad individualiserede med behov for specialindsatser. Forbrugere på det private marked vil stille højere krav til services og ydelser og efterspørge mere avancerede og brugervenlige løsninger. Derfor skal hospitaler, myndigheder og sociale institutioner i stigende grad introducere ny teknologi og tilrettelægge behandling, pleje og omsorg på nye måder for at kunne løfte den fremtidige efterspørgsel på voksende og individuelle plejebehov og specialindsatser.

Udviklingen betyder vækstmuligheder for de virksomheder, der forstår at tænke nyt og udvikle innovative velfærdsteknologiske løsninger. Det kan på længere sigt udmønte sig i økonomisk vækst og beskæftigelse til gavn for hele Danmark.

NATIONALT FOKUSOMRÅDE

I Danmark står udviklingen af velfærds- og sundhedsteknologiske løsninger højt på den erhvervspolitiske dagsorden. Regeringen har bl.a. modtaget anbefalinger fra Vækstteamet for sundheds- og velfærdsteknologiske løsninger og udarbejdet en vækstplan for området. Ikke overraskende ser andre

lande også vækstmuligheder på området, og derfor er det afgørende at videreudvikle og bevare den danske konkurrencedygtighed på det sundheds- og velfærdsteknologiske område.

Ifølge regeringens vækstplan for sundheds- og velfærds-løsninger er Danmark et af de globalt førende lande inden for områderne lægemiddel, medico og hjælpemidler⁴. Sundheds- og velfærds-løsninger forstået som hjælpemidler, medicoudstyr, automatisering, telemedicin, lægemidler og tjenesteydelser knyttet til sygehusbyggeri og ældre/handicapopleje beskæftiger omkring 35.000 mennesker i minimum 800 danske virksomheder. Virksomhederne bidrager med 3,6 procent af værdiskabelsen i dansk økonomi og står for 12 procent af den danske eksport⁵. Hertil kommer betydningen af virksomheder, der i et mindre omfang arbejder med udvikling af det sundheds- og velfærdsteknologiske område, ligesom virksomheder i stigende grad sidestæper, dvs. kommer til forretningsområdet fra allerede eksisterende erhvervsområder som f.eks. robotteknologi. Det velfærdsteknologiske område har fået stor opmærksomhed fra den offentlige side, og et voksende antal offentligt finansierede projekter er sat i søen i regioner og kommuner for at understøtte og styrke den erhvervsmæssige udvikling.

Men det stærke erhvervsmæssige udgangspunkt i Danmark kan risikere at blive en sovepude. Det sker bl.a., hvis ikke erhvervslivet formår at kommercialisere de velfærds- og sundhedsteknologiske løsninger, der bliver udviklet såvel på hjemmemarked som på det internationale marked⁶. I denne sammenhæng stilles der også store krav til den offentlige sektor og dens evne til at afprøve og absorbere nye velfærdsteknologiske løsninger.

På globalt plan stiger landes udgifter til sundhedspleje pr. indbygger væsentligt, hvilket er en tendens, der ikke synes at stoppe grundet den generelle demografiske udvikling⁷. I samme periode tyder det på, at Danmark har tabt markedsandele på det globale marked for velfærdsteknologiske løsninger. Især i Rusland, Indien og USA er den danske eksport ikke fulgt med udviklingen i landenes import af velfærdsteknologier. Målt i kroner har de tabte markedsandele specielt været store i USA (3,8 mia.) og Rusland (1,4 mia.). Ideelt set

>>

1: Velfærdsteknologi – på vej til ny vækst, Danmarks Vækstråd 2009. Velfærdsteknologi og –service i Region Syddanmark, Copenhagen Economics 2008, Vækstteamets anbefalinger for sundheds- og velfærds-løsninger 2013.

2: OECD 2011 Help wanted? Providing and paying for long-term care.

3: OECD 2011 Help wanted? Providing and paying for long-term care.

4: Regeringens vækstplan for sundheds- og velfærds-løsninger, 2013.

5: Dansk velfærdsteknologi til udlandet, Damvad 2012.

6: Vækstteamets anbefalinger for sundheds- og velfærds-løsninger, 2013.

7: OECD Health Data 2011.

>>

burde eksporten have vokset med henholdsvis knap 200 og 500 pct. i 2001-2010, såfremt den danske eksport havde fulgt med landenes vækst i import af velfærdsteknologiske løsninger i samme periode⁸.

UDVIKLING AF VELFÆRDSTEKNOLOGI I REGION SYDDANMARK

Udviklingen af velfærds- og sundhedsteknologiske løsninger står også højt på den regionale erhvervspolitiske dagsorden. Anvendelsen af ny velfærdsteknologi kan medvirke til at bl.a. hospitaler, sygehuse og plejecentre kan løse deres arbejdsopgaver på nye og mere brugervenlige og effektive måder.

Den danske styrkeposition på det velfærdsteknologiske område bygger på de unikke kompetencer og viden, der er til stede i danske virksomheder, videninstitutioner, investorer og andre aktører. Samspelet mellem dem kan beskrives som klynger og er ofte forankret geografisk i regionale vækstlommer⁹. I Region Syddanmark er klyngeudvikling højt prioriteret. Regionen har siden 2008 haft et særligt fokus på klyngeudvikling som et erhvervspolitisk redskab til at fremme vækst, innovation og beskæftigelse. Syddansk Vækstforum har identificeret fire strategiske indsatsområder med særlige erhvervsmæssige styrker og udviklingspotentialer herunder offshore, energieffektivisering, velfærdsteknologi og design¹⁰.

OECD har peget på styrken ved denne model i Syddanmark, men de har også understreget et behov for at blive skarpere på, hvad der særligt kendetegner den erhvervsmæssige koncentration på bl.a. det velfærdsteknologiske område¹¹. Det skyldes, at klynger står stærkere i den globale konkurrence, hvis de bygger på en høj koncentration af særligt specialiserede virksomheder.

Der er et erhvervsmæssige potentiale på velfærdsområdet i Region Syddanmark. Analyser har tidligere peget på, at Region Syddanmark har en særlig forudsætning for at udvikle en stærk national styrkeposition på det velfærdsteknologiske område. Det er særlig inden for automatisering, intelligente hjælpemidler, telemedicin og IT-systemer, at der er muligheder for at differentiere sig i forhold til resten af landet¹². Nye analyser viser, at 3000 personer er beskæf-



OECD har peget på styrken ved denne model i Syddanmark, men de har også understreget et behov for at blive skarpere på, hvad der særligt kendetegner den erhvervsmæssige koncentration på bl.a. det velfærdsteknologiske område. Det skyldes, at klynger står stærkere i den globale konkurrence, hvis de bygger på en høj koncentration af særligt specialiserede virksomheder.

tiget inden for udvikling og produktion af velfærdsteknologi i syddanske virksomheder¹³. Det svarer til 14 procent af den samlede danske private beskæftigelse på området, hvilket er den tredjehøjeste regionale koncentration af private velfærdsteknologiske arbejdspladser i Danmark.

Der er et stort fokus på velfærdsteknologi i regionen. Region Syddanmark har investeret markant i det velfærdsteknologiske område for at styrke innovations- og vækstpotentialet. Der er f.eks. bevilliget 326 mio. kr. til erhvervsudvikling inden for sundheds- og velfærdsinnovation i perioden 2008-2012. Dermed er Region Syddanmark den region i Danmark, der har den højeste regionale investering på forretningsområdet i denne periode¹⁴.

I Erhvervsstrategien 2020 er det ambitionen, at Region Syddanmark skal være internationalt førende inden for udvikling, afprøvning og anvendelse af sundheds- og velfærdsteknologiløsninger. I den sammenhæng tilbyder regionen bl.a. testfaciliteter, rådgivning om og værktøjer til facilitering af offentlig-privat innovation og innovative offentlige indkøb. Derudover er der mulighed for virksomheder at indgå samarbejde med regionens sygehuse, psykiatriske og sociale institutioner om udvikling og implementering af velfærdsteknologiske løsninger. Der er etableret en klyngeorganisation (Welfare Tech). Derudover er der iværksat et elitetræningsforløb for iværksættere (Accelerace Welfare)

>>

8: Dansk velfærdsteknologi til udlandet, Damvad 2012.

9: The competitive advantages of nations, Porter, 1990. Økosystemer for vækstvirksomheder, Napier og Hansen, 2012.

10: Syddansk Vækstforums erhvervsudviklingsstrategi 2012-2020

11: OECD Reviews of Regional Innovation, Central and Southern Denmark, 2012.

12: Velfærdsteknologi og service i Region Syddanmark, Copenhagen Economics, 2008.

13: Syddansk Klynge: Sundheds- og velfærdsinnovation, Region Syddanmark, 2014.

14: Syddansk Klynge: Sundheds- og velfærdsinnovation, Region Syddanmark, 2014.

>>

samt etableret en investeringsfond, hvor virksomheder, der etablerer sig i Syddanmark inden for sundheds- og velfærdsområdet, kan søge om risikovillig kapital (Welfare Tech Invest). Danmarks største velfærdsteknologiske forsknings- og innovationsprojekt Patient@home er også placeret i regionen. Det er planen, at der skal etableres et internationalt teknologisk testbed i Syddanmark for velfærdsinnovation samt et europæisk "Knowledge and Innovation Community" (KIC) for sund levevis og aktiv aldring.

Region Syddanmark bruger sin offentlige efterspørgsel strategisk til at fremme innovation og skabe vækst i klyngen. Udviklingen af nye superhospitaller forventes at skubbe på væksten både regionalt og nationalt. Milliardbyggeriet kan give danske og syddanske virksomheder uvurderlige erfaringer, kompetencer og netværk, der kan styrke deres position på det globale marked. Der skal bygges nye sygehuse for 45 mia. kr. i Danmark, heraf 12 mia. kr. alene i Region Syddanmark, som under de rette forudsætninger kan medvirke til at skabe 60.000 nye arbejdspladser i hele landet. En del af de nye arbejdspladser vil ligge i syddanske virksomheder. Regeringen og Region Syddanmark har i 2013 indgået en vækstpartnerskabsaftale, hvori det fremgår, at det velfærdsteknologiske fyrtårn i Syddanmark kan bidrage til at fremme udnyttelsen af det erhvervsmæssige potentiale på sundheds- og velfærdsteknologiområdet i hele landet¹⁵.

Men realiseringen af det nationale og regionale sundheds- og velfærdsteknologiske vækstpotentiale beror på, at der findes tilstrækkeligt med danske og syddanske virksomheder, der har velfærdsteknologiske spidskompetencer. Det kræver, at deres kompetencer og viden kommer i spil på den rette måde i en stærk velfærdsteknologisk klynge, hvor der samarbejdes på kryds og tværs mellem virksomheder og mellem virksomheder og offentlige aktører for at skabe innovation, vækst og beskæftigelse.

ANALYSEN

Det er formålet med denne analyse at undersøge styrken af den velfærdsteknologiske klynge med forankring i Region Syddanmark og pege på muligheder for at udvikle klyngens økosystem. Dette gøres for at bidrage til, at klyngen kan fastholde og udvikle sin position som nationalt og internationalt fyrtårn på det velfærdsteknologiske område.

Analysen foretages på baggrund af en model for en klynges økosystem, som er baseret på studier af succesfulde økosystemer i bl.a. USA herunder Boulder, Chicago, Silicon Valley, North Carolina, Austin og Seattle¹⁶.

Styrken og udfordringerne i økosystemet i den velfærdsteknologiske klynge i Syddanmark er kortlagt igennem kvalitative interviews med forskellige økosystemsaktører, herunder private virksomheder, offentlige aktører, videninstitutioner, rådgivere, investorer og andre i klyngens økosystem. Der er i alt gennemført 33 interviews med centrale nøgleaktører i økosystemet i 2013 (se interviewlisten i appendiks).

Interviewpersoner er blevet spurgt om styrker, udfordringer og konkrete samarbejder i klyngen. På baggrund af interviews med centrale nøgleaktører er økosystemsanalysen udarbejdet og der er udviklet en række konkrete anbefalinger for hvordan den velfærdsteknologiske klynges økosystem kan blive styrket.

Alle aktørerne er vigtige for økosystemet, men de kan have forskellig betydning, afhængig af klyngens karakteristika, modenhed mv. Det betyder i denne konkrete sammenhæng, at delanalyserne af de enkelte dele af det velfærdsteknologiske økosystem i Region Syddanmark har fået forskellig vægt med tyngden lagt på markedet, de store virksomheder og iværksætterne.

>>

“

Region Syddanmark bruger sin offentlige efterspørgsel strategisk til at fremme innovation og skabe vækst i klyngen. Udviklingen af nye superhospitaller forventes at skubbe på væksten både regionalt og nationalt. Milliardbyggeriet kan give danske og syddanske virksomheder uvurderlige erfaringer, kompetencer og netværk, der kan styrke deres position på det globale marked. Der skal bygges nye sygehuse for 45 mia. kr. i Danmark, heraf 12 mia. kr. alene i Region Syddanmark, som under de rette forudsætninger kan medvirke til at skabe 60.000 nye arbejdspladser i hele landet.

15: Regionalt vækstpartnerskab 2013 mellem regeringen og Syddansk Vækstforum.

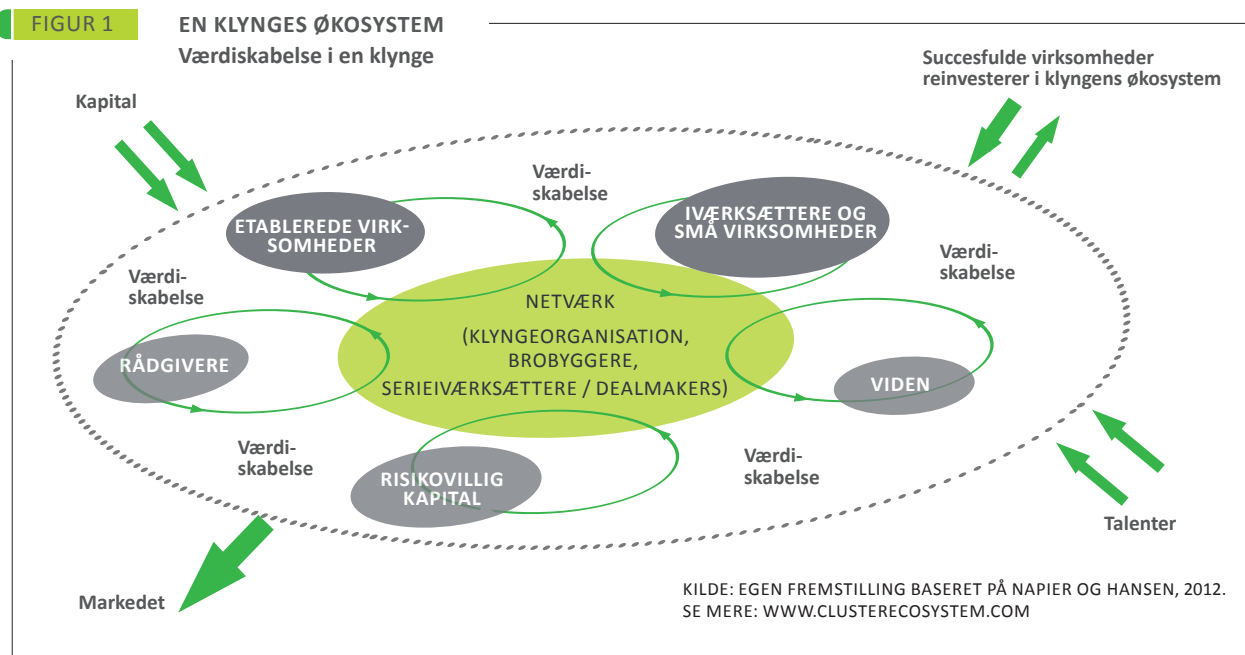
16: Napier og Rosted, 2012.

>>

ANALYSEMODELLEN: ET ØKOSYSTEM

Et økosystem er tilstedeværelsen af aktører i en klynge, der alle understøtter vækstska-belsen i klyngens virksomheder. Økosystemet afspejler netværket og samarbejdet mellem

klyngens aktører herunder bl.a. virksomheder, uddannelsesinstitutioner, videnaktører, offentlige institutioner og myndigheder, investorer og rådgivere¹⁷.



Ifølge økosystemmodellen består stærke klynger af et økosystem, hvori der findes:

- Et marked for klyngens produkter og services. En klynges marked udgøres af enten en privat- eller offentlig-drevet efterspørgsel, eller begge dele.
- Større samarbejdsvillige virksomheder, der agerer flag-skibe, samarbejder og reinvesterer deres succes i klyn-gen. Det medvirker til at trække andre virksomheder med i mulige vækstforløb.
- Iværksættere og små innovative virksomheder, der skaber fornyelse i klyngen og bidrager med ny viden og innovation på forskellige måder.
- Relevante videnaktører, der tilfører klyngen ny viden til gavn for klyngens virksomheder.
- Investorer der investerer risikovillig kapital i klyngens virksomheder. Der skal gerne være en stærk involvering af private investorer, herunder også venture investorer.

- Rådgivere, der understøtter virksomhederne i deres udvikling og innovationssamarbejder. I Danmark er rådgiverne ofte advokater, revisorer, GTS-institutter, vækst-huse mfl.
- Stærkt netværk mellem økosystemets aktører. Netværket kan faciliteres af forskellige aktører, både private og offentlige aktører. Af private aktører er det bl.a. serie-iværksættere og dealmakers¹⁸, mens de offentlige aktører ofte er klyngeorganisationer og forskellige slags netværksorganisationer.

I arbejdet med klyngers økosystemer er tesen, at jo større kendskab til klyngens økosystemsaktører og deres dynamikker, jo større potentiale er der for at videreudvikle klyngens styrker og udfordringer. Alle økosystemets aktører bidrager på forskellige måder til at skabe vækst i virksomheder. Det vigtigste er dog netværket og samarbejdet i mellem dem. Økosystemmodellen er udviklet på baggrund af studier i USA og er tilpasset i en dansk sammenhæng. F.eks. er der ikke særlig stærk offentlig involvering i udvikling af klynger og vækstvirksomheder i USA, mens dette i højere grad er tilfældet Danmark.

>>

17: Napier og Hansen, Ecosystems for Scalable Firms, 2012.

18: 'Dealmakers' er erfarne forretningsfolk, der sidder i bestyrelsen hos flere virksomheder på samme tid.

>>

VÆSENTLIGE KLYNGEBEGREBER

En klynge

En klynge er en koncentreret gruppe af relaterede virksomheder, der er lokaliseret tæt ved hinanden, og som arbejder på et strategisk niveau med andre virksomheder, offentlige myndigheder og videncenter, fordi det giver konkurrencemæssige fordele, som en enkelt virksomhed ikke kan opnå alene¹⁹. En klynges styrke kan variere. Der er således ikke tale om en stærk klynge, blot fordi virksomheder er lokaliseret tæt på hinanden, men først når klyngeaktørerne sammen skaber, udvikler og udnytter værdikædens potentiale.

Den geografiske koncentration af økosystemets aktører (virksomheder, videnaktører og andre) kan beskrives som klyngens epicenter. Epicenteret er ofte en by eller region men er på ingen måde afgrænsende. Et epicenter kan godt være forankret i en by, mens selve klyngen arbejder med og tiltrækker virksomheder fra hele landet og udlandet. En stærk klynge er åben og har samarbejde og udviklingsrelationer til klynger og markeder i resten af verden.

Klyngeorganisation

En klyngeorganisation er en enhed, der faciliterer samarbejdet mellem aktørerne i klyngens økosystem for at styrke og udnytte de synergier, der er imellem aktørerne. Mange klynger har en klyngeorganisation, som klyngens forskellige aktører kan blive medlem af. En klyngeorganisation tegner klyngens profil og synliggør klyngens spidskompetencer og erhvervs- og videncenter specialisering. Klyngeorganisationer opdyrker også nye muligheder og samarbejder til gavn for klyngens aktører.



En klynges styrke kan variere. Der er således ikke tale om en stærk klynge, blot fordi virksomheder er lokaliseret tæt på hinanden, men først når klyngeaktørerne sammen skaber, udvikler og udnytter værdikædens potentiale.

19: REG X' klyngedefinition.

ANALYSE AF ØKOSYSTEMET

ET MARKED FOR KLYNGENS PRODUKTER OG SERVICES



Alle klynger har et marked, der efterspørger klyngens produkter og services. Markedet og efterspørgslen kan være lokalt, nationalt og globalt afhængigt af klyngens erhvervs-mæssige profil. De fleste større klynger har eller arbejder på at udvikle en global efterspørgsel. Som oftest er klyngers markeder private, dvs. andre virksomheder eller private forbrugere. Men en klynge kan også have den offentlige sektor som marked for dets løsninger.

I den velfærdsteknologiske klynge er markedet i højere grad den offentlige sektor. Regioner og kommuner udgør klyngens marked grundet velfærdssamfundet og den offentlig sektors brug af velfærdsteknologiske produkter og services. Region Syddanmark (og andre regioner) efterspørger sundheds- og velfærdsteknologiske løsninger, der kan medvirke til at forny og udvikle hospitalssektoren, mens kommunerne efterspørger løsninger til plejeområderne.

Den nationale og regionale efterspørgsel på nye hospitalsløsninger er en væsentlig del af klyngens marked. Region Syddanmark skal investere 12 mia. kr. i udvikling af nye hospitaler herunder det nye OUH. Der planlægges masser af nye innovative løsninger i forbindelse med det nye byggeri og hospital, hvilket skaber muligheder for klyngens virksomheder. Milliardbyggeriet kan give danske og syddanske virksomheder uvurderlige erfaringer, kompetencer og netværk, der kan styrke deres position på det globale marked.

For at lette og modne indgangen til det regionale marked for velfærdsteknologiske løsninger har Region Syddanmark i 2012 etableret enheden Syddansk Sundhedsinnovation (SDSI). SDSI skal være døren ind til Region Syddanmarks indsats inden for innovation, velfærdsteknologi, telemedicin, nyt sygehusbyggeri og arbejdet med offentlig-privat-samarbejde. Se boks 1 for mere information om SDSI.

Den kommunale og regionale efterspørgsel efter digitale velfærdsteknologiske løsninger forventes også at blive styrket med den nye fællesoffentlige strategi for digital velfærd (2013-2020), hvori bl.a. kommunerne forpligtes til at tage teknologiske løsninger i anvendelse.

En række af de syddanske kommuner er allerede på banen i forhold til at efterspørge nye velfærdsteknologiske løsninger i denne sammenhæng. I Odense kommune er der f.eks. stor erfaring med at udvikle og teste ny teknologi for 'assisted living'. Odense Kommune har bl.a. udviklet en robotstyret seng sammen med Panasonic og har en række testcentre i kommunen, som stilles til rådighed for virksomheders udvikling af nye velfærdsteknologiske løsninger. Det sker f.eks. på Odense Kommunes ældrecentre på Rytterkasernen, Svovlhatten og Munkehatten, som er udpeget som elektro-

BOKS 1

SYDDANSK SUNDHEDSINNOVATION

Syddansk Sundhedsinnovation (SDSI) er en væsentlig spiller i forhold til at modne det regionale marked for velfærdsteknologiske løsninger.

SDSI blev etableret i 2012 og fungerer som indgangs-portalen til Region Syddanmarks innovationsindsats inden for velfærdsteknologi, telemedicin og regionens nye byggerier (sygehuse og sociale institutioner). Syddanmark arbejder i samarbejde med regionens sygehuse, psykiatrien og kommunernes sociale institutioner på at skabe resultater og produkter, der løser udfordringer i driften, bidrager til at skabe vækst og arbejdspladser i regionen, og som skaber bedre service for patienterne.

Sammen med personalet fra sygehuse og sociale institutioner, patienter, pårørende, forskere og virksomheder har SDSI til formål at kvalificere byggerierne og skabe resultater, der udvikler og effektiviserer driften på sundhedsområdet. Derudover har SDSI ansvaret for digitalisering af det tværsektorielle samarbejde og for at implementere telemedicinske og velfærdsteknologiske løsninger. Endelig skal SDSI bidrage til at skabe stærke rammer for virksomhedssamarbejder samt understøtte offentlig-privat samarbejde i praksis.

På vegne af en række partnere driver SDSI platformen Living Lab Denmark, der faciliterer udviklingen af innovationsfremmende indkøb og succesfulde OPI samarbejder mellem virksomheder og den offentlige sektor på det velfærdsteknologiske område.

niske eksperimentarier. Et andet eksempel på en koordineret indsats med udvikling af velfærdsteknologiske løsninger i kommunerne er Netværket VelfærdsTeknologi Syd, som består af et samarbejde mellem de fire kommuner Haderslev, Sønderborg, Tønder og Aabenraa omkring udbredelsen af velfærdsteknologi i den kommunale hjemmepleje.

Den offentlige (regionale eller kommunale) efterspørgsel på klyngens produkter og services kan være en driver for klyngeudviklingen, men medfører også nogle særlige udfordringer.

Fordelene ved at have den offentlige sektor som marked er, at virksomheder kan indgå i 'living labs' samarbejder omkring udviklingen af innovative velfærdsteknologiske



>>

løsninger, hvor nye løsninger og teknologier kan udvikles i tæt samarbejde med forbrugerne (borgere, hospitaler, hjemmepleje mm). Den direkte adgang til forbrugerne på området er unik sammenlignet med mange andre lande, hvor velfærdsydelse i højere grad er i privat regi. Der er et stort potentiale i at profilere Region Syddanmark og klyngen som et sted med særlig god forståelse for borgerne og som et sted med unikke muligheder for udvikling, test og implementering i samarbejde med kritiske brugere. Det medvirker til at skabe et solidt velfærdsteknologisk omdømme rundt om i verden, hvilket klyngens virksomheder også har haft fordel ved, når de bevæger sig ud på eksportmarkederne. Tilsvarende kan den offentlige efterspørgsel bruges strategisk til at drive innovation på området, idet der kan stilles særlige krav om innovation i offentlige udbud på området.

Ifølge interviewpersoner kan det modsat også være en udfordring, at efterspørgslen er offentlig. Dels er virksomhederne opmærksomme på, at de ofte udvikler meget lokale løsninger, der primært kan anvendes i en særlig kontekst og derfor er svære at eksportere. Dels kan markedet for velfærdsteknologiske løsninger være vanskelige at komme ind på grundet udbudsregler og indkøbskulturer. Der er forskellige indkøbsafdelinger i regionerne, der tager sig af regionale velfærdsteknologiske indkøb til hospitaler. Men det er ikke personalet i indkøbsafdelingerne, der egentlig bestemmer, hvilke løsninger, der skal indkøbes. Det gør derimod lægerne og klinikerne på hospitalerne. For virksomhederne kræver det derfor et godt netværk på hospitalerne for at komme i betragtning som leverandør og vinde et udbud. Samlet set kan adgangen til udviklings- og indkøbs-samarbejder synes komplekse for virksomhederne.

“ **Fordelene ved at have den offentlige sektor som marked er, at virksomheder kan indgå i 'living labs' samarbejder omkring udviklingen af innovative velfærdsteknologiske løsninger, hvor nye løsninger og teknologier kan udvikles i tæt samarbejde med forbrugerne (borgere, hospitaler, hjemmepleje mm). Den direkte adgang til forbrugerne på området er unik sammenlignet med mange andre lande, hvor velfærdsydelse i højere grad er i privat regi.**

Konklusion

Alle klynger har en efterspørgsel, der driver klyngens udvikling. Den velfærdsteknologiske klynge er forskellige fra mange andre klynger, idet markedet for klyngen i højere grad er offentligt. Det giver nogle unikke muligheder for at udvikle en klynge, der bygger på en stærk udviklingsdialog med den offentlige sektor og dens brugere, som også kan agere 'testbed' for klyngens virksomheder, produkter og services. Dette har stor global værdi.

Det betyder imidlertid også, at klyngens virksomheder møder nogle særlige udfordringer, når de skal commercialisere deres produkter og services. Der er potentiale i at styrke klyngens marked ved at samle flere af de offentlige efterspørgere (regioner og kommuner) og skabe et endnu større marked for klyngens produkter og services.

Det er også væsentligt, at virksomhederne ikke betragter det regionale eller nationale marked som endestationen for deres velfærdsteknologiske løsninger, men derimod videreudvikler produkterne til også at kunne tilbydes på andre og internationale markeder. For at videreudvikle klyngen anbefales det at udvikle og synliggøre flere cases på succesfulde OPI samarbejder og innovative indkøb, der er resulteret i udvikling af nye innovative velfærdsteknologiske løsninger og globale markedsfremstød.

STØRRE SAMARBEJDSVILLIGE VIRKSOMHEDER, DER AGERER FLAGSKIBE, SAMARBEJDER OG REINVESTERER DERES SUCCES I KLYNGEN

Stærke klynger har ofte en eller flere store etablerede og samarbejdsvillige virksomheder, der agere flagskip i klyngen og medvirker til at tegne og udvikle klyngen.

Den velfærdsteknologiske klynge er ikke kendetegnet ved at have mange store samarbejdsvillige virksomheder, der tager den rolle. Det kan skyldes, at det velfærdsteknologiske område er et nyere erhvervsområde, og derfor ikke tager afsæt i en veletableret industri.

Men der er en voksende interesse blandt større virksomheder for at blive en del af den velfærdsteknologiske klynge. Denne interesse kan under de rette forhold udmønte sig i, at de etablerede virksomheder involverer sig og bidrager til klyngens udvikling på forskellige måder.

For eksempel har Phillips i 2012 indgået en aftale med Region Syddanmark om et tættere strategisk samarbejde, herunder etablering af et kontor i klyngens epicenter i Odense. Samarbejdet er et resultat af en tæt dialog mellem Phillips og Region Syddanmark. Disse aktiviteter er under udvikling i klyngen. Af lokale succesfulde velfærdsteknologiske virksomheder skal nævnes Linak, som i dag har omkring 1600 medarbejdere i 35 lande. Linak har udviklet den intelligente seng, som anvendes i hospitals- og pleje-

>>

>>

sektoren, og er medlem i Welfare Tech. Derigennem har Linak været involveret i udviklingsprojekter i klyngen. I 2013 er Falcks koncernchef tiltrådt som bestyrelsesformand for klyngeorganisationen Welfare Tech. Dette forventes at have en positiv betydning for klyngeudviklingen i form af øget opmærksomhed på klyngens aktiviteter og virksomheder.

Spørgsmålet er, hvad der skal til for at tiltrække og ikke mindst fastholde større virksomheder og øge chancen for, at de involverer sig aktivt i klyngeudviklingen. Ifølge interviews med større etablerede virksomheder, så er der en stigende interesse blandt dem i at komme til klyngen og indgå som samarbejdspartner med andre lokale innovative virksomheder. De store udenlandske virksomheder vurderer ikke umiddelbart, at det er en bestemt erhvervs-mæssig specialisering eller banebrydende forskning i klyngen, der har tiltrukket dem til klyngen. Virksomhederne er ikke nævneværdigt bekendte med hvilke særlige erhvervs-mæssige eller forskningsmæssige spidskompetencer, der særligt kendetegner klyngen.

Deres motivation for at blive en aktiv innovationspartner på det velfærdsteknologiske område er først og fremmest muligheden for at få adgang til et nyt velfærdsteknologisk marked i udvikling. Udviklingen af de nye superhospitaler betyder nye udviklingsmuligheder og voksende efterspørgsel på nye teknologiske og ikke-teknologiske løsninger. De interviewede virksomheder peger desuden på, at der er en bred syddansk politisk interesse og opbakning på kommunalt og regionalt niveau for at fremme velfærdsteknologien og udvikle det velfærdsteknologiske marked, hvilket er med til at vække virksomhedernes interesse i klyngen. Særligt de udenlandske virksomheder betragter disse muligheder som yderst værdifulde og unikke. Det vurderes, at de store virksomheders opmærksomhed på klyngen i Syddanmark i høj grad bunder i, at regionen har haft et stærkt erhvervspolitisk engagement i at tiltrække virksomhederne til klyngen.

Virksomhederne betragter også adgangen til unikke testfaciliteter i klyngen som afgørende. De store virksomheder er tiltrukket af mulighederne for at bruge regionens hospitaler og institutioner som testfaciliteter. De ser muligheder i at teste deres løsninger pga. strukturerede ordninger herfor i flere af de syddanske kommuner og hospitaler²⁰. Dette gælder f.eks. i Odense, hvor ældrecentre på Rytterkasernen, Svovlhatten og Munkehatten er udnævnt til såkaldt elektroniske eksperimentarier. Herudover nævner virksomhederne klyngens testmiljøer og ”1-1 mock-up”, dvs. testfaciliteter i virkelighedsnære dimensioner, der findes i

regionen på Syddansk Universitet og i Syddansk Sundhedsinnovation. Her åbnes op for samarbejde med studerende og sundhedsfagligt personale, forskere, andre virksomheder samt regionale beslutningstagere. Virksomhederne betragter de unikke syddanske muligheder for at teste nye velfærdsteknologiske løsninger bl.a. ved SDSI, SDU, OUH og udvalgte plejecentre som væsentligt for deres tilvalg af klyngen. Blandt fordelene nævner virksomhederne for eksempel, at brugen af testmiljøerne giver langt bedre og mere brugbare tilbagemeldinger fra både personale samt brugere og patienter i Danmark, idet de ofte bliver mere konstruktivt kritiske. Med et nyt campusområde og superhospitaler er der muligheder for at styrke dette yderligere i fremtiden.

Men der er langt fra at trække virksomheder til klyngen og til at fastholde og samarbejde med dem som aktive innovationspartnere. På trods af en stigende interesse blandt de store virksomheder, er der helt overordnet en fortsat mangel på store etablerede virksomheder med åbne kulturer, der konkret spiller en hovedrolle i udviklingen af klyngen og dets økosystem og markedet inden for velfærdsteknologi.

På mange måder er det afgørende at få de store spillere med i klyngen. Større virksomheder kan spille en positiv rolle for klyngeudviklingen. Det er f.eks. de store virksomheder, der har markedsandele, netværk og likviditet til igennem samarbejde at øge væksten i mindre virksomheder og f.eks. vinde store udbud. De store virksomheder kan derfor lettere

“ De interviewede virksomheder peger desuden på, at der er en bred syddansk politisk interesse og opbakning på kommunalt og regionalt niveau for at fremme velfærdsteknologien og udvikle det velfærdsteknologiske marked, hvilket er med til at vække virksomhedernes interesse i klyngen. Særligt de udenlandske virksomheder betragter disse muligheder som yderst værdifulde og unikke. Det vurderes, at de store virksomheders opmærksomhed på klyngen i Syddanmark i høj grad bunder i, at regionen har haft et stærkt erhvervspolitisk engagement i at tiltrække virksomhederne til klyngen.

>>

20: Kortlægning af velfærdsteknologiske projekter: Velfærdsteknologi i Danmark, udarbejdet af Udviklingspartnerskabet i Grib-skov Kommune, 2009.

>>

få iværksættere og SMV'er med som leverandører og innovationspartnere. F.eks. har Philips mange års erfaring med klyngesamarbejder og åben innovation i andre lande og har en klar og åben innovationsstrategi, hvor de involverer forsknings- og erhvervsaktører i udviklingsaktiviteter. Philips er langt fremme på verdensplan, når det gælder nytænkningen af sygehusbyggerier og sundhedsløsninger, og der er derfor relevant inspiration at hente gennem samarbejdet.

Philips har bl.a. erfaring med strategiske hospitalssamarbejder i USA i bl.a. Florida, Colorado og Georgia samt Ontario i Canada, hvor hospitalsbrugerne og andre virksomheder er involveret i udviklingen af løsninger til hospitalerne. Et eksempel herpå er samarbejdet, som Philips har indgået med Georgia Regents Medical Center, som er Georgias offentlige universitets sundhedscenter, og som er kendt for sin høje, kliniske standard. Samarbejdet startede i 2013 og løber over de næste 15 år.

Ved at tiltrække en internationalt veletableret virksomhed som Philips med en relevant udviklingserfaring og globale markedsandele er der potentiale for, at en klynge's øvrige virksomheder kan indgå i strategiske samarbejder med Philips og komme mere på banen i den globale velfærdsteknologiske værdikæde. Philips vil derfor også kunne bidrage positivt til klyngeudviklingen i den velfærdsteknologiske klynge i Syddanmark.

“ F.eks. har Philips mange års erfaring med klyngesamarbejder og åben innovation i andre lande og har en klar og åben innovationsstrategi, hvor de involverer forsknings- og erhvervsaktører i udviklingsaktiviteter. Philips er langt fremme på verdensplan, når det gælder nytænkningen af sygehusbyggerier og sundhedsløsninger, og der er derfor relevant inspiration at hente gennem samarbejdet.

Konklusion

I stærke klynger er der ofte en eller flere store virksomheder, der agerer flagskibe, samarbejder med andre virksomheder og reinvesterer deres succes i klyngen. Det medvirker til at tegne klyngen og trække andre virksomheder med i nye mulige vækstforløb.

Den velfærdsteknologiske klynge står over for udfordringen med at tiltrække og involvere store virksomheder i klyngen. Klyngen bygger ikke på en etableret industri og har ikke umiddelbart mange store etablerede virksomheder tilstede i klyngen. Men der er en voksende interesse blandt store virksomheder.

Man kan med fordel fokusere mere på, hvad det er, som de store virksomheder kan få ud af en stærk klynge, og hvordan de kan involvere sig mere aktivt i klyngeudviklingen. Virksomhederne selv efterspørger bl.a. en mere systematisk kontakt med andre virksomheder og iværksættere på området og en klarere invitation til at deltage aktivt i klyngesamarbejder. Man kunne forestille sig, at der f.eks. blev afholdt "Phillips Open Days", hvor Phillips åbner dørene op for de unge virksomheder og inviterer til dialog og samarbejde med dem. Essensen er, at virksomheder som Philips skal inviteres og opfordres til at involvere sig i og igangsætte sådanne aktiviteter, da de ikke selv nødvendigvis tager det første skridt, fordi de ikke ønsker, at andre i klyngen skal opfatte dem som "dominerende". Det er også foreslået af en anden større virksomhed, at der nedsættes et virksomhedspanel. Panelet skal diskutere retningen for den velfærdsteknologiske markedsudvikling og hvilke muligheder udviklingen kan få for klyngen og dens udviklings- og innovationsaktiviteter.

>>

BOKS 2

EKSEMPLER PÅ ETABLEREDE VIRKSOMHEDER I KLYNGEN

Linak

Linak blev oprindeligt etableret i 1907 som Christin Jensen og Sønner, men ændrede i 1984 navn til Linak. I dag har Linak omkring 1600 medarbejdere i 35 lande. I 1989 fik Linak et gennembrud med aktuatorer til hospitals- og sundhedssektoren, som siden er blevet kendt som intelligente senge (hæve- og sænkesenge) til brug inden for hospitalet og plejesektoren. Linak er ekspert inden for elektriske lineære aktuatorer, som anvendes i utallige applikationer over hele verden. Virksomheden leverer løsninger til hospitals- og plejesenge, industrielt brug, automatisering og byggeri, højdejusterbare borde, komfortmøbler, automatisering af koblingsudstyr til elforsyningsnet og meget mere.

Linak er medlem i Welfare Tech og har været lead partner i et stort projekt "Icare" sammen med Odense og Sønderborg kommune. Projektet har haft til formål at udvikle ny viden om intelligente senge i tæt samarbejde med den offentlige sektor. De nye koncepter skal optimere rammerne for personalet, frigive tid til personlig kontakt og tilbyde borgerne bedre service, herunder gøre borgerne mere selvhjulpne og øge sikkerhedsniveauet

Falck Hjælpemidler

Falck Hjælpemidler A/S er en servicevirksomhed, der samarbejder og indgår partnerskaber med offentlige virksomheder for at drive, optimere og nytænke løsninger af samfundsmæssige udfordringer og forpligtelser inden for ældre- og handicapområdet i Skandinavien. Falck Hjælpemidler er et offentlig-privat-partnerskab mellem Region Hovedstaden og Falck Danmark A/S, der med en ejerandel på 91,6% er hovedaktionær.

Falck Hjælpemidler er medlem af Welfare Tech. Siden 2013 har koncernchef for Falck A/S været formand for Welfare Tech bestyrelsen. Hans engagement inden for velfærdsteknologi er bl.a. kommet til udtryk ved at han har været formand for

regeringens vækstteam for Sundheds- og velfærdsløsninger og sidder i hovedbestyrelsen for DI.

Philips

Philips Danmark A/S - Philips Healthcare kombinerer unikke kliniske ekspertiser med menneskelig indsigt for at udvikle løsninger, som har værdi gennem hele behandlingscyklussen: Fra sygdomsforebyggelse til screening og diagnose, behandling, monitorering og sundhedspleje – uanset hvor behandlingen sker, på hospitalet eller i hjemmet.

Region Syddanmark har spillet en vigtig strategisk, proaktiv og afgørende rolle ift. at tiltrække Philips til regionen. I 2012 indgik Region Syddanmark således en strategisk samarbejdsaftale med Philips omkring et tættere samarbejde om pilotprojekter, tests og brugerreven innovation på det velfærdsteknologiske område. Desuden blev det aftalt, at Philips vil øge sin tilstedeværelse i klyngen ved at etablere et forsknings-, udviklings- og designkontor i Forskerparken i Odense.

Philips indledte samarbejdet med Region Syddanmark på grund af regionens strategiske engagement, og fordi regionen prioriterer udviklingen af velfærdsteknologiske løsninger højt. I forbindelse med at Region Syddanmark og Philips underskrev samarbejdsaftalen i Eindhoven havde regionen inviteret en delegation af læger og hospitalsansatte med til Philips' udviklingsafdeling i Eindhoven, så delegationen kunne stifte bekendtskab med udviklingsaktiviteter på området. Idet de hospitalsansatte i sidste ende er dem, der beslutter hvilke løsninger, der skal implementeres på hospitalerne i klyngen, er det attraktivt for en virksomhed at få mulighed for at invitere beslutningstagerne indenfor i udviklingen. Region Syddanmark kan derfor spille en central rolle ift. at tiltrække og fastholde store veletablerede virksomheder som Philips, og gøre det attraktivt for dem at varetage en drivende rolle i klyngeudviklingen.

IVÆRKSÆTTERE OG SMÅ INNOVATIVE VIRKSOMHEDER, DER SKABER FORNYELSE I KLYNGEN OG BIDRAGER MED NY VIDEN OG INNOVATION PÅ FORSKELLIGE MÅDER

I klynger spiller iværksættere og små innovative virksomheder en væsentlig rolle som vækst- og innovationsagenter. De kan bringe innovation til en klynge, idet de formår at kommercialisere ny teknologi og innovative løsninger mere agilt end større virksomheder. De kan også være et udtryk for, at universiteter og større virksomheder kommercialiserer ny viden og forskning og skaber nye virksomheder, dvs. spin-outs.

Der er en voksende interesse blandt iværksættere i den

velfærdsteknologiske klynge. Mange iværksættervirksomheder kommer ofte fra klyngens videninstitutioner eller projekter af forskellige karakter. Eksempler på velfærdsteknologiske vækstiværksættere i klyngen er bl.a. Medisat, Team Online og Blue Ocean Robotics. Se **boks 3** på næste side for beskrivelse af virksomhederne.

Klyngen har dog en udfordring med tilstrækkelig kritisk masse af succesfulde vækstiværksættere og iværksættertalenter med klinikerfaring, der kan skabe kommercielle succeser af klyngens projekter. Der er behov for at mobilisere flere eksperter fra sundhedsvæsenet, enten ved at de indgår



>>

i samarbejde med vækstiværksætterne, eller ved at de selv bruger deres unikke viden på området til at udvikle kommercielle velfærdsteknologiske vækstvirksomheder.

Ifølge interviewpersonerne er der flere forklaringer på manglen af vækstiværksættere i klyngen. For det første er der mange iværksættere på området, der ikke har tilstrækkeligt markedskendskab til, hvordan man afsætter sine løsninger til hospitaler, institutioner og kommuner. Det bunder i, at de offentlige markeder ofte er mere fragmenterede end B2B og B2C markederne, idet det er en væsentligt mere kompleks proces at identificere beslutningstagerne og de egentlige købere. Derudover er det også en forudsætning, at man kender til udbudsregler, hvilke for nogle iværksættere kan være vanskelige at gennemskue.

For det andet kræver mange velfærdsteknologiske løsninger også forskellige certificeringer og forskningsresultater, som tager lang tid at opnå. Dette gælder især, hvis løsningerne skal eksporteres. Derfor når mange iværksættere ikke videre end udviklingsfasen. Dette betyder, at deres løsninger ikke kommer til den fase, hvor de implementeres i drift, og dermed når de ikke derhen, hvor den reelle indtjening kan realiseres. Endelig tænker mange iværksættere ikke nødvendigvis i muligheder for international vækst. Der bliver udviklet mange velfærdsteknologiske løsninger i en lokal kontekst, som ikke kan implementeres i udlandet pga. anden teknisk infrastruktur og kultur for velfærdsteknologi. Det er væsentligt at arbejde med udviklingen af disse udfordringer, hvis iværksætterdelen i klyngen skal styrkes.

BOKS 3

EKSEMPLER PÅ SMÅ, INNOVATIVE VIRKSOMHEDER I KLYNGEN

Medisat

Medisat blev etableret i 2002. Midt i december 2013 overtog Tre-For 90 pct. af aktierne i Medisat. Samtidig har Tre-For stillet et to-cifret millionbeløb til rådighed for udvikling af telemedicinske løsninger. I dag består virksomheden af to afdelinger placeret i henholdsvis Odense (hovedkontoret) og Ballerup.

Medisat er en teknologisk virksomhed, der er leverandør til den danske sundhedssektor. Virksomheden arbejder for at modernisere sundhedsydelse ved at introducere telemedicinske løsninger til forskellige patientgrupper. Derudover udvikler virksomheden innovative løsninger, der gør det nemmere at være patient.

En af Medisats store succeser er patientkufferten til patienter med KOL (rygerlunger) og hjertepatienter. Patientkufferten muliggør, at patienterne kan behandles i hjemmet. I Region Syddanmark er 1.516 KOL-patienter indtil videre blevet behandlet med patientkufferten i hjemmet. Det svarer til 14.208 telemedicinske akutbehandlinger. Medisat findes også på markeder i England og Norge. Samlet set er mere end 2.200 patienter blevet behandlet med patientkufferten. Brugen af patientkufferten har betydet, at genindlæggelsesfrekvensen for patienterne næsten er halveret.

Team Online

Team Online er etableret i 1998 som en velfærdsteknologisk IT virksomhed, der leverer IT-styresystemer til bosteder i Danmark og udlandet. I dag har virksomheden omkring 50 medarbejdere.

Bosted System er Team Onlines system til tilbud og foranstaltninger på det specialiserede socialområde. Det er et specialfagligt IT-system, der understøtter det daglige arbejde

med dokumentation, videndeling og effektmåling på de sociale tilbud. Team Onlines produkter bliver anvendt i størstedelen af de danske kommuner i dag og er også blevet implementeret på det amerikanske marked, hvor der forventes en stor vækst. Direktøren Michael Sandal er aktiv i udviklingen af nye velfærdsteknologiske virksomheder.

Blue Ocean Robotics

I 2013 blev den velfærdsteknologiske iværksættervirksomhed Blue Ocean Robotics etableret, og virksomheden er vokset fra tre til omtrent 25 medarbejdere på mindre end ½ år.

Bag virksomheden står tre lokale serieiværksættere, Claus Risager, Rune Larsen og John Erland. Forud for etableringen af virksomheden har iværksætterne tidligere startet flere velfærdsteknologiske initiativer og forretninger i klyngen. F.eks. har Claus Risager startet Teknologisk Instituts robotafdeling. Rune Larsen har startet RoboCluster og har ledet robotvirksomheden Scape Technologies. John Erland Østergaard har startet TEK Momentum ved SDU og har ledet Alight Technologies.

Blue Ocean Robotics arbejder med udvikling af robotteknologi. Et af virksomhedens hovedmarkeder er sundhedssektoren. Blue Ocean Robotics arbejder f.eks. på et pilotprojekt med robotstyrede telemedicinske løsninger til Sygehus Sønderjylland, som gør det lettere at kunne tilse patienter, som er fysisk tilstede i f.eks. Aabenraa, Haderslev, Sønderborg og Tønder, uden at lægerne skal være fysisk tilstede sammen med patienten. En telerobot er en fjernstyret robot, der giver brugeren mulighed for at styre robotten ved brug af en computer. De telemedicinske robotter er udstyret med skærm, kamera, mikrofoner og opkobling til netværk, så brugeren kan agere, hvor robotten er.

>>

Det er ikke alene unge virksomheder, der ofte er mere innovative. Små virksomheder kan også spille en rolle som innovationsagenter, og derfor har vi undersøgt klyngens mindre virksomheder.

Centrum for den velfærdsteknologiske klynge er lokaliseret i et geografisk område med en stærk tilstedeværelse af robotteknologiske virksomheder. Analyser har tidligere vist, at der er flere mindre virksomheder i regionen og Odense området i særdeleshed, der arbejder med udvikling af robotteknologi²¹. Det skyldes bl.a., at Odense Stålskibsværft, kendt som Lindøvværftet, blev etableret omkring Odense. I forbindelse med Lindøvværftet blev der forsket og udviklet ny teknologi indenfor robotteknologi. Det betød, at en del robotteknologiske etablerede sig i Odense området f.eks. Universal Robots.

En del af disse virksomheder har siden udvidet deres brug af robotteknologi til også at omfatte udvikling af løsninger inden for velfærdsteknologi. En måde hvorpå man kan øge volumen af virksomheder på det velfærdsteknologiske område er ved, at eksisterende virksomheder 'sidestopper' over i velfærdsområdet. Det betyder, at de helt eller delvist erstatter eller supplerer deres eksisterende forretning med udvikling og produktion af velfærdsteknologiske produkter og services. Sidestepping medvirker til, at virksomheder kan afprøve det nye velfærdsteknologiske forretningsområde, og dermed kan der opstå muligheder for, at tilgangen af nye virksomheder til området øges, og der skabes mere velfærdsteknologisk innovation. Robotteknologi er et område, der har mange virksomheder, der sidestopper. Det betyder, at robotteknologien integreres i udviklingen af velfærdsteknologiske løsninger og skaber innovation og effektiviserede løsninger. Se boks 4 for casebeskrivelse af en robotvirksomhed, der har lavet sidestepping i klyngen.

At arbejde med velfærdsteknologi kræver et vist domænekendskab, dvs. dybdegående kendskab til processer i plejesektoren og på hospitaler. Alligevel sidestopper virksomheder fra mange forskellige områder over i velfærdsteknologi. Ifølge interviews foregår sidestepping både blandt de store etablerede virksomheder samt de lokale SMV'ere, som ser nye muligheder på det velfærdsteknologiske område. Der er eksempler på, at virksomheder, der arbejder med robotteknologi, design, kommunikation, legetøjsudvikling og energieffektivisering, har sidestepping-aktiviteter i velfærdsteknologien.

Konklusion

I klyngen findes en række vækstiværksættere, der har formået at udvikle og kommercialisere nye velfærdsteknologiske produkter. Men der er stadig potentiale i at styrke iværksætterdelen i klyngen. Velfærdsteknologi er et nyere forretningsområde, og der skal etableres nogle stærke eksempler på unge virksomheder, der har formået at skabe vækst på området. Det vil inspirere andre til at forsøge at gøre det samme. Men der er en række udfordringer, som skal adresseres i den sammenhæng. Det vil i den forbindelse styrke arbejdet med at fremme kvaliteten af vækstiværksættere i klyngen, hvis økosystemet omkring vækstiværksætterne blev udbygget. Det kan f.eks. ske ved at udvikle et inkubatormiljø, der henvender sig specifikt til vækstiværksættere på det velfærdsteknologiske område.

For at øge klyngens innovationskraft er der et væsentligt potentiale i at øge sidestepping aktiviteter og skabe incitamenter for, at virksomheder helt eller delvist kan afprøve udvikling af produkter på det velfærdsteknologiske område. Det er ikke uproblematisk at sidesteppe i klyngen, fordi det forudsætter et domænekendskab. Men offentlige udbud på velfærdsområdet har medvirket som drivkraft for nogle virksomheders beslutning om at afprøve mulighederne for sidestepping. Flere sidestepping aktiviteter kan supplere arbejdet med at udvikle vækstiværksættere og vækstvirksomheder i klyngen.

“ I klyngen findes en række vækstiværksættere, der har formået at udvikle og kommercialisere nye velfærdsteknologiske produkter. Men der er stadig potentiale i at styrke iværksætterdelen i klyngen. Velfærdsteknologi er et nyere forretningsområde, og der skal etableres nogle stærke eksempler på unge virksomheder, der har formået at skabe vækst på området. Det vil inspirere andre til at forsøge at gøre det samme.

21: Velfærdsteknologi og –service i Region Syddanmark, Copenhagen Economics 2008.



BOKS 4

GIBOTECH, EN ROBOTVIRKSOMHED, DER HAR SIDESTEPPET OVER I VELFÆRDSTEKNOLOGI

Gibotech er en virksomhed, der siden 1984 har udviklet, leveret og installeret højteknologiske anlæg, automatisering med og uden robotter samt pladeopskæringsanlæg. Traditionelt har Gibotech leveret løsninger til møbel- og træindustrien i Danmark og udlandet. Gibotech har i dag 25 ansatte og er placeret i Odense.

I takt med at møbelbranchen outsourcer deres produktion, har Gibotech set vækstmuligheder i at foretage et sidestep over i velfærdsindustrien, dvs. virksomheden har som noget nyt udvidet sit forretningsområde til også at omfatte velfærdsteknologiske løsninger.

I 2011 udviklede og leverede Gibotech en fuldautomatisk sterilcentral til Gentofte Hospital. Som noget nyt kan sterilcentralen automatisk rengøre og sterilisere instrumenter og udstyr fra operationsstuer. Det nye udstyr reducerer sygdomsoverførelse på hospitalet og sparer tid blandt personalet. Der er tale om det første anlæg af sin art i verden, og løsningen har mødt stor interesse i og uden for Danmark. Alene i Danmark er der omkring 30 offentlige sterilcentraler, og udnyttes løsningen fuldt ud i hele sektoren, anslås det, at der årligt kan spares 110 millioner kroner. Der lå et offentligt udbud bag motivationen for at bevæge sig over i det velfærdsteknologiske område.

Gibotech udviklede således den fuldautomatiske sterilcentral på baggrund af et offentligt udbud fra Region Hovedstad i 2010, hvori innovative løsninger blev efterspurgt. Sidestepet var i høj grad motiveret af det offentlige udbud og efterspørgsel på nye teknologiske løsninger til automatisering og effektivisering af sundhedsindustrien. I dag arbejder Gibotech fortsat med udvikling af løsninger til sundhedssektoren. Gibotechs sidestep har åbnet op for, at virksomheden udvider og oparbejder nye forretningsområder med udgangspunkt i et eksisterende forretningsområde. Ligesom det også har medført gode muligheder for eksport til udlandet.

Grundet sin forretningsudvidelse og de voksende markeder på det velfærdsteknologiske område har Gibotech sidenhen orienteret sig mod den velfærdsteknologiske klynge, Welfare Tech, i Odense. Gibotech indgår således nu i åbne innovationsprojekter og konsortier med andre virksomheder og offentlige aktører omkring automatisering på hospitaler, hvor af nogle af dem er faciliteret af klyngeorganisationen Welfare Tech.

Kilde: Interview med Poul Fuglsang, daværende direktør ved Gibotech.

RELEVANTE VIDENAKTØRER, DER TILFØRER KLYNGEN NY VIDEN TIL GAVN FOR KLYNGENS VIRKSOMHEDER

I klynger er adgangen til og samarbejdet med relevante videnaktører væsentlig for virksomhedernes muligheder for at udvikle nye innovative løsninger og skabe virksomheder, der bygger på relevant viden og forskning.

I den velfærdsteknologiske klynge bliver forskning og udvikling på området prioriteret højt. I 2012 gik 52 procent af de offentlige forsknings- og udviklingsudgifter i regionen til sundhedsvidenskab svarende til 6,12 mio. kr. Det er den højeste andel blandt de danske regioner²².

I klyngen er der en høj koncentration af velfærdsteknologiske videnaktører, uddannelser og forskning med en overvejende specialisering inden for sundhed, idræt og robotteknologi på SDU Odense campus, men også på Erhvervsakademiet Lillebælt og University College Lillebælt arbejdes der med velfærdsteknologi.

SDU's sundhedsvidenskabelige fakultet og Institut for Idræt og Biomekanik er væsentlige aktører inden for velfærdsteknologi i klyngen. På instituttet findes nye living labs for velfærdsteknologi, og herfra er der mulighed for at samarbejde med kommuner og virksomheder (se boks 4). Instituttet har bl.a. stået i front for tværsektorielt samarbejde mellem egne kompetencer, det Tekniske Fakultet samt producenter af legepladser, legetøj og møbler. Samarbejdet havde fokus på at udvide velfærdsteknologiske løsninger til forebyggelse af lidelser hos børn.

Forskning i aldring på Max-Planck Odense Center er også et væsentligt velfærdsteknologisk område. Det nye internationale forskningscenter er blevet etableret på SDU i 2013 og er det første Max-Planck center i Norden. I 2014 er der netop åbnet et nyt fælles Center for Innovativ Medicinsk Teknologi (CIMIT). Odense Universitetshospital og SDU er gået sammen om CIMIT, som skal bidrage til forskning i sundhedsteknologi i Region Syddanmark og gøre indsatsen mere tydelig i Danmark og internationalt.

22: Syddansk Klynge: Sundheds- og velfærdsinnovation, Region Syddanmark, 2014.

>>

Viden inden for robotteknologi er også særlig stærk på SDU. Særligt Mærsk McKinney Møller Institutet beskæftiger sig med robotteknologi og velfærdsteknologi. Siden 1900'erne har robotteknologiske forskere fra SDU været med til at koble robotteknologi til velfærdsteknologien. Med forankring i Mærsk McKinney Møller Institutet er der udsprunget flere større erhvervs- og forskningsinitiativer med særligt fokus på velfærdsteknologi herunder bl.a. Robocluster, Patient@home, UNIK og Intellicare. Udover studierne, der knytter sig til Mærsk McKinney Møller Institutet, findes også en civilingeniøruddannelse inden for velfærdsteknologi på SDU.

Det er således klare styrker i velfærdsteknologisk viden i klyngen. Hvis man derimod ser på de udfordringer, der relaterer sig til udviklingen af velfærdsteknologisk viden og forskning i klyngen, viser interviews, at en udfordring er uigennemskuelighed og tilgangen til den relevante viden og forskning på SDU. Virksomheder finder det svært at gennemskue, hvornår, hvordan og med hvem man kan samarbejde omkring udviklingen af velfærdsteknologi - og hvordan man kommer i kontakt med de mange fagligheder, de har brug for. Derudover peger flere på, at der er brug for, at løsningerne ikke kun er udviklet af ingeniører, men at de bliver mere klinisknære og institutionsnære ved at samarbejde mere med læger og andet relevant fagpersonale. Blandt de adspurgte virksomheder svarede en række af dem, at de ikke havde tilstrækkelig eller nogen kendskab til den viden og forskning, som SDU har på området.

For at imødegå disse udfordringer, etablerede SDU en ny afdeling, SDU Erhverv, i 2013. SDU Erhverv skal arbejde med at åbne dørene til SDUs viden og forskning – også på det velfærdsteknologiske område. Etablering af SDU Erhverv og et intensiveret fokus på kommercialisering af SDUs velfærdsteknologiske viden og forskning forventes at komme klyngens virksomheder til gavn.

Konklusion

Ny relevant viden og forskning, der bliver kommercialiseret i vækstvirksomheder er et væsentligt element i udviklingen af en stærk klynge.

Der er relevant velfærdsteknologisk viden og forskning til-

“ Virksomheder finder det svært at gennemskue, hvornår, hvordan og med hvem man kan samarbejde omkring udviklingen af velfærdsteknologi - og hvordan man kommer i kontakt med de mange fagligheder, de har brug for. Derudover peger flere på, at der er brug for, at løsningerne ikke kun er udviklet af ingeniører, men at de bliver mere klinisknære og institutionsnære ved at samarbejde mere med læger og andet relevant fagpersonale. Blandt de adspurgte virksomheder svarede en række af dem, at de ikke havde tilstrækkelig eller nogen kendskab til den viden og forskning, som SDU har på området.

stede i klyngen. Den velfærdsteknologiske viden og forskning er særligt forankret på SDU og er blevet opprioriteret på universitetet i de seneste år. Offentlige investeringer i forskning og udvikling inden for sundhedsvidenskab er den højeste i regionen relativt set i forhold til de øvrige regioner.

Alligevel viser analysen, at virksomhedernes kendskab og adgang til viden og forskning på området kan styrkes væsentligt. Der behov for at øge både virksomheders og omverdenens kendskab til den unikke viden og forskning på området. Interviews har peget på, at virksomheder ikke har tilstrækkeligt kendskab til den viden og forskning, som SDU har på området. Der er et stort potentiale i at markedsføre den velfærdsteknologiske klynge bedre ved at bygge mere på den unikke viden og forskning, der er til stede på SDU. Der er også behov for at styrke de velfærdsteknologiske virksomheders adgang til SDUs viden på området, og SDU kan blive bedre til at få deres viden på området kommercialiseret ud i klyngen til gavn for klyngens virksomheder og deres vækst og innovation.

BOKS 5

'ACTIVE LIVING' PÅ INSTITUT FOR IDRÆT OG BIOMEKANIK PÅ SDU

I foråret 2013 indviede Institut for Idræt og Biomekanik ved Syddansk Universitet det nye "active living"-byggeri, som er en del af det voksende sundheds- og idrætsmiljø på Campus Odense. Udvidelsen åbner muligheder for et tættere samspil mellem universitetet og omverdenen. Bygningen grænser op til store offentlige naturarealer samt et fodboldstadion, så rammerne er der til at skabe et nyt, aktivt krydsfelt, som både universitet, erhvervsliv og borgere får gavn af. Den nye bygning er på 3500 kvadratmeter, fordelt på tre etager og indeholder: Fitness/træningscenter, laboratorium for leg og innovation, gang- og bevægelseslaboratorium, lege/bevægelseslandskab, tværfaglig forskningsklinik, genoptræningssal, samtalerum og kontorer. Der vil være ambulanceadgang og sengelevator, så også sengeliggende patienter kan indgå i forsknings- og udviklingsprojekter.

Active Living-byggeriet med de tilknyttede 1-1 mock up laboratoriemuligheder er et godt eksempel på, hvordan et institut på Syddansk Universitet åbner dørene op for omverdenen og tager aktivt del i den velfærdsteknologiske udvikling.

Syddansk Universitet er i det hele taget med i front inden for det nye forskningsområde og har fokus på, hvordan man kan udnytte den nyeste teknologi til at fremme et mere aktivt hverdagsliv. Udover at have i etableret Active Living driver universitet således også et nyt netværk, kaldet Active Living Technologies. Projektet er støttet af Syddansk Vækstforum og er en platform, hvor forskere og virksomheder kan udveksle viden og i fællesskab kvalificere gode ideer og udvikle dem til nye produkter. Netværket skal være med til at

sikre, at Danmark bliver en stærk og vigtig spiller inden for teknologistøttet fysisk aktivitet.

På institutniveau gør Institut for Idræt og Biomekanik ligeledes en proaktiv indsats i udviklingen af den velfærdsteknologiske klynge og indgår i innovations- og udviklingssamarbejder med erhvervsliv, det offentlige og andre institutter fra Syddansk Universitet samt internationale forskere. Bl.a. har Instituttet været med til at udvikle de interaktive skolemøbler iMo Learn. Møblerne er formet som en terning, der giver eleverne mulighed for at bevæge sig, mens de har undervisning, i stedet for at de skal sidde på en almindelig stol. Selvom de første resultater endnu ikke er statistisk sikre, er de så overbevisende, at lederen af projektet Lars Elbæk, ved Institut for Idræt og Biomekanik ved Syddansk Universitet, slår fast, at møblerne styrker børnenes sundhed og indlæring. Det har vist sig, at stolen øger børnenes totale fysiske aktivitet med 25 pct. – 39 pct. Dette faktum har den samfundsmæssige gevinst, at risikoen for livsstilssygdomme nedsættes. En anden konklusion er også, at møblerne øger elevernes opmærksomhed i undervisningen og deres motivation for at lære basale boglige færdigheder.

Udviklingen på Institut for Idræt og Biomekanik har en tiltrækningskraft på andre videnakører. Bl.a. har University College Lillebælt besluttet at bygge idrætsfaciliteter tæt på Institut for Idræt og Biomekanik for at komme tættere på Instituttet og på erhvervslivet.

Kilde: Interview med Jørgen Povlsen, Institut for Idræt og Biomekanik, SDU

INVESTORER DER INVESTERER RISIKOVILLIG KAPITAL I KLYNGENS VIRKSOMHEDER

I et stærkt økosystem er adgangen til risikovillig kapital væsentlig for virksomhedernes vækst, ligesom en stærk involvering af private investorer og fonde er et udtryk for værdiskabelse i virksomhederne.

Den velfærdsteknologiske klynge tiltrækker en del kapital. F.eks. var Region Syddanmark i 2010 det sted i Danmark, hvor Fonden For Velfærdsteknologi placerede næstflest investeringer i velfærdsteknologiske virksomheder og projekter. Det var kun overgået af Region Hovedstaden. De primære venture investorer i klyngen er Syddansk Teknologisk Innovation og Welfare Tech Invest. Der er også muligheder for finansiering andre steder bl.a. Markedsmodningsfonden og OPI-puljen.

Men en væsentlig del af klyngens risikovillige kapital kommer fra offentlige fonde. Det er en udfordring for klyngen at kunne tiltrække mere privat-finansieret kapital. På baggrund af interviews vurderes, at det begrænsede dealflow af velfærdsteknologiske vækstiværksættere er en væsentlig årsag til, at der ikke er mange private investorer tilstede i klyngen. På trods af et begrænset dealflow har Welfare Tech Invest siden starten af 2012 og til udgangen af 2013 foretaget investeringer for ca. 40 mio. kr. i 12 virksomheder inden for velfærdsteknologi. Et elitetræningscenter for velfærdsteknologiske iværksættere (Accelerace Welfare) er iværksat i klyngen for at styrke udviklingen af velfærdsteknologiske vækstiværksættere og dermed også tiltrækningen af private investorer.

23: Syddansk Klynge: Sundheds- og velfærdsinnovation, Region Syddanmark, 2014.

>>

Der kan være potentiale i bl.a. at involvere flere business angels og succesfulde (serie)iværksættere på området for at gøde jorden, dels for at fremme flere private investeringer, og dels også for at udnytte de forretningsmæssige og kommercielle erfaringer, der måtte være på området både i og uden for klyngens epicenter i Odense. Disse erfaringer kan også medvirke til at styrke udviklingen af vækstiværksættere og skabe den værdi, som vil medvirke til at tiltrække endnu mere privat risikovillig kapital.

Konklusion

Stærke klynger har ofte en høj grad af privat-finansieret venture kapital. I Danmark er den private venture kapital på nogle områder ikke helt så udviklet som f.eks. i USA og der er en større tradition for at potentielle vækstvirksomheder finansieres med offentlige midler. Særligt på erhvervsområder, som er under udvikling.

I den velfærdsteknologiske klynge er offentlige midler den væsentligste kilde til risikovillig kapital. Der er et stort udviklingspotentiale i at styrke værdiskabelsen i klyngens vækstiværksættere og vækstvirksomheder for i højere grad at kunne tiltrække flere og større private aktører, der vil investere på det velfærdsteknologiske område.

RÅDGIVERE DER UNDERSTØTTER VIRKSOMHEDERNE I DERES UDVIKLING OG INNOVATIONSSAMARBEJDER

I stærke økosystemer er der adgang til forskellige former for rådgivere, som understøtter virksomhederne i deres udvikling. Det kan ske på mange måder. Det er typisk advokater og revisorer, der tilbyder virksomhedsrådgivning i forhold til det mere praktiske. I nogen lande er der også institutioner som væksthuse, GTS'ere og andre, der arbejder med den mere faglige og tekniske del af virksomhedsudviklingen. Det som er særligt kendetegnende for stærke klynger er, at rådgiversegmentet udvikler sig til at blive mere og mere privat, jo mere værdi klyngen skaber, og jo flere penge der derfor kan tjenes ved at udvikle virksomhederne.

I den velfærdsteknologiske klynge er der en række offentligt finansierede rådgivere, der arbejder med virksomhedsudvikling på forskellige måder. Det er bl.a. Væksthus Syddanmark, Accelerace Welfare, Teknologisk Institut, Udvikling Fyn og OPI Lab paraplyen. Rådgiverne leverer forskellige ydelser og rådgivning inden for det velfærdsteknologiske område men også rådgivning og services af mere generel erhvervsrettet karakter som forretningsudvikling, iværksætteri og matchmaking.

En af årsagerne til, at der er mange rådgivere tilstede i klyngen er, at klyngens marked i høj grad er den offentlige sektor, og det kan både være kommunalt, regionalt og nationalt. Det medfører, at der er rådgivere, som arbejder med markedsmodning og hjælper virksomhederne med at få adgang til det offentlige marked (OPI Lab), samtidigt med

“ Det som er særligt kendetegnende for stærke klynger er, at rådgiversegmentet udvikler sig til at blive mere og mere privat, jo mere værdi klyngen skaber, og jo flere penge der derfor kan tjenes ved at udvikle virksomhederne.

at der er rådgivere fra forskellige niveauer i Danmark (kommune, region og stat).

Blandt interviewpersonerne er der den opfattelse, at antallet af forskellige relaterede rådgivere i klyngen er højt. Blandt de adspurgte rådgivere i klyngen bliver der efterspurgt mere strømlinede og complimentære mål, der kan medvirke til, at rådgiverne i højere grad samarbejder om at skabe værdi i klyngen og dens virksomheder og i fællesskab styrke erhvervsfremmeindsatsen i klyngen.

Der peges på behov for konsolidering og dialog blandt de offentlige rådgivere, så de bedre kan agere og skabe den nødvendige lim og sammenhængskraft i klyngens økosystem. Kommunale, regionale, og nationale rådgivere og initiativer bør også koordineres tæt.

Konklusion

De fleste klynger har rådgivere, der arbejder med virksomhedsudvikling i klyngens virksomheder. Rådgiverne kan i varierende omfang være private eller offentlige aktører. I den velfærdsteknologiske klynge er der mange forskellige slags rådgivere tilstede. En stor del af rådgiverne er offentlige aktører, og det skyldes bl.a. at klyngens marked i høj grad er offentligt og der er brug for aktører, der kan medvirke til at markedsmodne og hjælpe virksomheder i retning af det offentlige marked.

Der er potentiale i at styrke limen mellem dem og sikre, at der er en stærkere fødekæde og samarbejde mellem rådgiverne for at styrke synergien mellem dem. Analysen har vist, at rådgiverne selv efterspørger tættere samarbejde og dialog mellem hinanden for på den måde at kunne skabe mere vækst og værdi i klyngens virksomheder.

STÆRKT NETVÆRK MELLEM ØKOSYSTEMETS AKTØRER

Som beskrevet består et økosystem af forskellige aktører, der på mange måder arbejder med at skabe værdi i klyngen. Men tilstedeværelsen af aktørerne alene er ikke tilstrækkeligt til at skabe et stærkt økosystem. En klynge kan have alle eller mange aktører tilstede i dets økosystem, men hvis de ikke samarbejder og netværker med hinanden, bliver der ikke skabt de nødvendige synergier, som medvirker til at skabe vækst i klyngens virksomheder. Stærke økosystemer er karakteriseret ved, at aktørerne er tæt forbundet i gensidigt afhængige samarbejder. Det er i aktørernes egen-

>>

interesser at indgå i netværk og samarbejder med andre klyngeaktører, fordi samarbejdet medvirker til mere innovation og vækst i virksomhederne. Netværket mellem aktørerne kan også beskrives som en fødekæde. Fødekæden består af forskellige led, og værdien vokser med antallet af led i fødekæden.

I mange klynger faciliteres netværket og samarbejder mellem klyngeaktører i særlig grad af en klyngeorganisation. I den velfærdsteknologiske klynge opererer Welfare Tech som klyngeorganisation. Se Boks 6 for nærmere beskrivelse af Welfare Tech.

Som beskrevet ovenfor har den velfærdsteknologiske klynge mange klyngeaktører, og på grund af det offentlige marked er der en del offentlige aktører. Det er en udbredt opfattelse, at der imellem de offentligt initierede aktører i klyngen i stedet for samarbejde findes en til tider uhensigtsmæssig konkurrence om virksomheder i klyngen. Konkurrence er et væsentligt element i klynger, dog er udfordringen at samle de mange offentlige aktører i en fælles strategisk retning for klyngen. Opgaven er at få de offentligt initierede aktører til at spille sammen og handle ud fra fælles målsætninger for klyngeudviklingen.

Analysen viser, at klyngens aktører i stigende grad samarbejder på tværs i klyngen. Men det vurderes også, at der er et behov for at styrke netværket og samarbejder mellem økosystemets aktører, og skabe netværk der medvirker til reel værdiskabelse i klyngen. For at kunne styrke samarbejdet og den fælles værdiskabelse er der behov for, at aktørerne får en bedre forståelse af hinandens aktiviteter i klyngen og på den baggrund skaber komplimenterende fælles klyngeaktiviteter.

Der er brug for et styrket samspil mellem alle aktørerne i klyngen herunder de store etablerede virksomheder, vækstiværksætterne og de små innovative virksomheder, videnskaberne, investorerne, rådgiverne og markedet mfl. Det er interviewpersonernes opfattelse, at Welfare Tech med fordel bør påtage rollen som samlende organisation for hele klyngen. Det bør gøres mere udtalt end tilfældet er i dag. Klyngeorganisationen bør facilitere muligheden for dialog og netværk mellem aktørerne i økosystemet.

Interviewene understreger også et behov for at formulere en stærkere fælles klyngeprofil. En fælles klyngeprofil skal profilere klyngens spidskompetencer, erhvervsmæssige styrkepositioner, videnmæssige kompetencer og særlige succeshistorier. Klyngeprofilen bør også indebære en diskussion af, hvad 'velfærdsteknologi' dækker over. Den nye fælles klyngeprofil skal kunne profilere klyngen både nationalt og internationalt.

BOKS 6

KLYNGEORGANISATIONEN WELFARE TECH

Welfare Tech blev etableret i 2010 som en klyngeorganisation for den velfærdsteknologiske klynge. I foråret 2011 ændrede Welfare Tech navn fra Welfare Tech Region til Welfare Tech for at understrege det nationale fokus i arbejdet med at klyngeudvikle. I 2013 blev Welfare Tech et nationalt innovationsnetværk.

Welfare Tech udvikler forretning og skaber innovation gennem samarbejde mellem private virksomheder og offentlige parter inden for social- og sundhedsområdet. Deres opgave er at binde økosystemet aktører sammen i klyngen. De gennemfører projekter, konferencer, workshops, netværk, match making og formidlingsaktiviteter med det formål at optimere rammerne for, at erhvervslivet kan realisere det økonomiske udviklingspotentiale, der ligger inden for velfærdsteknologier.

Welfare Tech arbejder med tre erhvervsspecialiseringer, da begrebet "velfærdsteknologi" bliver for bredt: Sygehus og sundhedsinnovation, Rehab innovation og Social serviceinnovation.

Der er (pr. 20.12.2013) 180 medlemmer i Welfare Tech fordelt på virksomheder i og udenfor Syddanmark og offentlige aktører som regioner og kommuner landet over.

“ Konkurrence er et væsentligt element i klynger, dog er udfordringen at samle de mange offentlige aktører i en fælles strategisk retning for klyngen. Opgaven er at få de offentligt initierede aktører til at spille sammen og handle ud fra fælles målsætninger for klyngeudviklingen. ”

Konklusion

Stærke klynger består af en række aktører i økosystemet. Men aktørerne skaber ikke værdi, hvis de ikke samarbejder og netværker tæt.

Den velfærdsteknologiske klynge er en klynge med mange aktører, og alle aktørerne har en særlig rolle i økosystemet, som beskrevet i denne analyse. Der er potentiale i at styrke fællesskabet og samarbejdet mellem de mange forskellige klyngeaktører. Et tættere samarbejde skal bygge på en fælles strategi om at øge værdiskabelsen i klyngen. Det skal også medvirke til at skabe en fælles klyngefortælling. En fælles klyngefortælling er efterspurgt af aktører i økosystemet og skal medvirke til at profilere klyngen nationalt og internationalt.

INTERVIEWLISTE



VIRKSOMHED/ ORGANISATION

NAVN

Blue Ocean Robotics	Claus Risager
Caretech Consult	Jens Kastenskov
Daintel	Troels Bier Mortensen
Erhvervsakademiet Lillebælt (EAL)	Jan Lund
E-mergency	Brian Østergaard
Falck	Ole Qvist Pedersen
Gibotech	Poul Fuglsang
KMD	Søren Henriksen
Living Lab Denmark	Peter Bamberg
Medicoteknik, Indkøb Region Syd	Calle Thøgersen
Odense Campus Development, health and welfare technology	Mette Reebirk
Odense Kommune, Center for velfærdsteknologi	Henriette Jakobsen
Odense Kommune, Erhverv og vækst	Mikael Tind
Odense Kommune, Indkøb	Helle Holst
Patient@home	Conny Heidtman
Philips Healthcare	Jens Ole Pedersen
Philips Healthcare	Rasmus Vestergaard
Region Syddanmark	Dorte Kusk
Region Syddanmark	Thomas Dyhr Vestergaard
Region Syddanmark: Gruppe 1, Indkøb	Erik Krogh
Syddansk Universitet, Institut for Idræt og Biomekamik	Jørgen Povlsen
Syddansk Universitet, Mærsk Mc-Kinney Møller Institut	Anders Stengaard Sørensen
Syddansk Universitet, Teknologisk Fak	Louise Just
Syddansk Sundhedsinnovation, OPI-lab	Diana Nielsen
Syddansk Teknologisk Innovation (SDTI)	Klaus Holmsberg
Team Online	Michael Sandal
SDU Erhverv, TEK Momentum	Stig Møller
Teknologisk Institut	Troels Pedersen
Udvikling Fyn	Joost Nijhoof
University College Lillebælt (UCL)	Erik Knudsen
UNIK	Jakob Bakke
Welfare Tech	Henrik Kagenow
Welfare Tech Invest/Accelerace	Mads Rasmussen



**REG X - DET DANSKE
KLYNGEAKADEMI**

SYDDANSK UNIVERSITET
ENGSTIEN 1
6000 KOLDING
WWW.REGX.DK
INFO@REGX.DK
TLF: 6550 1319

