



AALBORG UNIVERSITY
DENMARK

Aalborg Universitet

Nybrud. Robotstøvsugernes indtog i den danske ældrepleje

Sigh, Anne ; Agger Nielsen, Jeppe

Publication date:
2012

Document Version
Tidlig version også kaldet pre-print

[Link to publication from Aalborg University](#)

Citation for published version (APA):

Sigh, A., & Agger Nielsen, J. (2012). *Nybrud. Robotstøvsugernes indtog i den danske ældrepleje*. Paper præsenteret ved Arbejdsmarked og velfærdsstat. CCWS-CARMA konference 2012, Sæby, Danmark.

General rights

Copyright and moral rights for the publications made accessible in the public portal are retained by the authors and/or other copyright owners and it is a condition of accessing publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.

- Users may download and print one copy of any publication from the public portal for the purpose of private study or research.
- You may not further distribute the material or use it for any profit-making activity or commercial gain
- You may freely distribute the URL identifying the publication in the public portal -

Take down policy

If you believe that this document breaches copyright please contact us at vbn@aub.aau.dk providing details, and we will remove access to the work immediately and investigate your claim.

Nybrud. Robotstøvsugernes indtog i den danske ældrepleje

Anne Sigh
AC-fuldmægtig
Region Syddanmark
anne.sigh@gmail.com

Jeppe Agger Nielsen
Institut for Statskundskab
Aalborg Universitet
agger@dps.aau.dk

Paper til præsentation på CCWS-CARMA konferencen: Arbejdsmarked og velfærdsstat 2012¹

Abstrakt

Med indførelse af velfærdsteknologi er en ny æra startet i ældresektoren, hvor teknologier der for blot få år siden virkede lettere eksotiske nu indgår i opgavevaretagelsen. Ikke desto mindre er digitaliseringen af ældreplejen et forsømt forskningsområde. Dette paper zoomer ind på robotstøvsugernes indtog i ældreplejen, og diskuterer muligheder og faldgruber ved anvendelse af robotterne ud fra et case studie i Billund Kommune, som var den første til at anvende robotstøvsugere systematisk i ældreplejen. Inspireret af Weicks (1995) sensemaking perspektiv anlægger vi et aktør- og praksisperspektiv, hvor vi fokuserer på hvordan ledere, IT-medarbejdere, plejepersonale og borgere tillægger robotterne mening og anvender dem i den daglige opgavevaretagelse. Selvom robotstøvsugerne ser ud til at levere besparelser demonstrerer undersøgelsen divergerende holdninger til robotterne. Borgerne oplever at robotten ”ikke gør ordentlig rent”, visse medarbejdere holder fast i den manuelle støvsugning og robotterne anvendes forskelligt på tværs af kommunes institutioner.

Indledning

Med indførelse af velfærdsteknologi og anvendelse af robotter er en ny æra startet når det gælder levering af services i ældresektoren (Andersen 2012). Velfærdsteknologi bliver i stigende grad

¹ Dette paper er første version af et kapitel som skal indgå i en antologi om ældreforskning (redigeret af Tine Rostgaard og Per H. Jensen).

anvendt i den service der tilbydes ældre borgere i kommunerne – ikke mindst som en af løsningerne på den demografiske udfordring, som forventes at udfordre velfærdsstaten over de næste 30 år (Socialministeriet & KL 2010). Tankegangen er, at der er behov for nytænkning og revurdering af tilgangen til serviceydelserne, således at der ydes den samme eller bedre service til borgerne med behov for hjælp (som vil stige markant), men med færre medarbejdere. De demografiske ændringer (aldring af samfundet) varsler svære tider for den danske velfærd og udvikling og ibrugtagning af nye teknologier skal ses som omdrejningspunkt for at løse denne udfordring.

Ældreplejen i Danmark udgør en form for ”teknologisk eksperimentarium” hvor elektroniske omsorgsjournaler, mobil teknologi, rengøringsrobotter, vaskerobotter, sociale robotter, intelligent tøj, intelligente boliger, interaktive træningsprogrammer i større eller mindre udstrækning allerede indgår i opgaveløsningen. Ikke desto mindre er digitaliseringen af ældreplejen et forsømt forskningsområde. En efterhånden lang række studier har beskæftiget sig med ældreplejens kvalitet (f.eks. Rostgaard 2007), ressourceforbrug (f.eks. Nielsen & Andersen 2006), brugertilfredshed (f.eks. Lolle 1999), evalueret enkeltreformer såsom Frit Valg (f.eks. Eskelinen et al. 2004) og Fælles Sprog (f.eks. Hansen & Vedung 2005) og sammenlignet den danske ældrepleje med andre landes systemer (f.eks. Szebehely 2005). Fælles for studierne er imidlertid, at ingen af dem direkte har beskæftiget sig med digitaliseringen af ældreplejen og konsekvenserne heraf. Som supplement til den eksisterende forskning rettes sigtekorner i dette paper derfor mod en af tidens teknologiske trends – robotstøvsugernes indtog i ældreplejen.

Kommunerne har i stigende grad implementeret robotstøvsugere og det er blevet heftigt diskuteret hvorvidt robotterne helt eller delvist kan erstatte manuel rengøring, og om hjemmehjælpsmodtagerne selv skal betale for anskaffelsen af robotstøvsugeren. Indenrigs- og økonomiminister, Margrethe Vestager (R) har været en af de varmeste fortalere for robotter i ældreplejen. Omvendt har robotdiskussionen ført til bekymring i Ældre Sagen (Ældre Sagen 2012). I august 2011 gav det Det Sociale Nævn imidlertid Billund Kommune medhold i, at robotstøvsugere kan betragtes som et almindeligt forbrugsgode og der er derfor givet grønt lys for en revurdering af de enkelte visitationer til praktisk bistand (Andersen 2012).

Dette paper retter fokus netop mod Billund Kommune og deres erfaringer med implementering af robotstøvsugere. Billund Kommune indførte, som den første kommune i Danmark, robotstøvsugere som et tilbud i visitationen og på plejecentre som et regulært substitut for manuelle støvsugere. Om end der har været en række forsøg og implementeringer i eksempelvis Aarhus Kommune og på plejecentre (eks. Sengeløse i Høje Tåstrup), er det Billund der tegner det *kritiske case* (Flyvbjerg 2009). Billund Kommune kan ses som ”mønsterkommune”, og bruges som referencepunkt i forbindelse med fremtidige implementeringer i andre kommuner, som har intentioner om at anvende robotter. Siden implementeringen i foråret 2011 har Billund Kommune systematisk benyttet robotstøvsugere til rengøring, hvor borgerne enten skal investere i en robotstøvsuger, skifte til en privat leverandør eller få støvsuget hver tredje uge med kommunalt indkøbte robotstøvsugere. Billund Kommune har estimeret at indførelsen af robotstøvsugere årligt medfører en besparelse på 1 million kr. Den såkaldte Billund model er sidenhen blevet kopieret af en række andre kommuner (Morgenavisen Jyllandsposten 2012). Men hvordan har Billund Kommune båret sig an med opnå besparelserne? Hvordan oplever medarbejdere og borgere brugen af robotter? Hvordan indgår robotter i den daglige opgavevaretagelse? Hvilke muligheder og faldgruber tegner der sig ved anvendelse af robotter?

For at indkredse svar på sådanne spørgsmål anlægger vi et aktørperspektiv, hvor vi fokuserer på hvordan ledere, IT-medarbejdere, plejepersonale og borgere tillægger robotstøvsugning mening, (Weick 1995) med henblik på at vurdere muligheder og faldgruber ved den praktiske anvendelse af robotter i ældreplejen. Implementering og anvendelse af robotteknologi er interessant da denne form for teknologi kan have – og ofte har - direkte indflydelse på måden hvorpå borgerne modtager hjælp i hverdagen. Ydermere forventer vi at robotter vil øve indflydelse på medarbejdergruppens varettagelse af arbejdsopgaver. Der er således en række aktørgrupper involveret i implementeringen af robotteknologi, hvilket ofte vil indebære forskellige forventninger, forskellige formålsforståelser, risiko for miskommunikation, mm. som kan få afgørende betydning for hvordan implementering og anvendelse af robotteknologi udkrystalliserer sig i praksis.

Paperet er opbygget på følgende vis. I næste afsnit præsenteres den teoretiske referenceramme. Dernæst redegøres der for undersøgelsens datagrundlag. Herefter præsenteres

undersøgelsesresultaterne, efterfulgt af en diskussion af undersøgelsens hovedresultater og forskningsbidrag.

Teoretisk referenceramme

Selvom anvendelse af robotter i ældreplejen endnu ikke har fået den store forskningsmæssige bevågenhed, starter denne undersøgelse ikke uden støtte fra eksisterende viden. Studier har kortlagt udbredelsen af, og anslået potentialerne ved, robotstøvsugning i statsligt regi (Andersen & Medaglia 2009; Andersen et al. 2010; Andersen 2012;). Ligeledes er velfærdsteknologi blevet undersøgt ud fra et effektivitetsperspektiv (Andersen 2010) hvor der kan måles på hvor effektiv robotstøvsugeren er i forhold til den manuelle støvsuger, og om robotstøvsugeren helt eller delvist kan erstatte den manuelle støvsuger. I dette paper lægger vi et aktør- og praksisperspektiv (Orlikowski & Gash 1994; Weick 1995; Orlikowski 2000) på anvendelsen af robotstøvsugere. Inspireret af Weicks (1995) idéer om sensemaking (meningsskabelse) argumenterer vi for, at aktørers teknologiske forståelsesrammer (Orlikowski & Gash 1994) har en afgørende indvirkning på den praktiske anvendelse af teknologien.

Ifølge Weick (1995) henviser meningsdannelse til at undersøge meningsskabende processer i organisationer. Når en aktør skal skabe mening i en given situation differentieres og bestemmes udfaldet af de omgivelser hvori aktøren er indlejret. Ifølge Weick findes der alene den virkelighed som aktøren konstruerer for at skabe mening ud fra et væld af erfaringer, muligheder og begrænsninger (Weick 1995). Weick beskæftiger sig imidlertid ikke med meningsdannelse inden for teknologibrug, men Orlikowski og Gash (1994) har ”oversat” Weicks idéer om meningsdannelse til studier af implementering af teknologi. Orlikowski og Gash (1994) hævder, at: ... *understanding of people’s interpretations of a technology is critical to understanding their interactions with it* (Orlikowski & Gash, 1994, s. 175). Her trækker forfatterne på meningsdannelsesprocessen, hvor aktører udvikler forventninger, viden og antagelser om teknologien og på denne baggrund handler aktivt i forhold til teknologien.

Aktører handler på baggrund af deres opfattelse af verden, hvilket betyder at aktørerne skaber mening af en situation og agerer heraf – også kaldet *forståelsesrammer*. Forståelsesrammerne fungerer som guidelines, der organiserer og former aktørernes tolkning af hændelser. Rammerne er fleksible, så det vil sige, at det er muligt for en aktør at ændre opfattelse af f.eks. brugen af en given teknologi. Dog er der en risiko for, at aktørerne ikke er i stand til at ændre rammerne, hvilket kan være u hensigtsmæssig for innovation og læring: ... *frames can create "psychic prisons" that inhibit learning because people cannot look at old problems in a new light and attack old challenges with different and more powerful tools – they cannot reframe* (Orlikowski & Gash 1994, s. 177). Ligeledes er der en tendens til at forforståelsen og den umiddelbare antagelse omkring en teknologi "størkner", hvilket vil sige, at muligheden for at ændre opfattelsen omkring en teknologi er vanskelig (Orlikowski & Gash 1994).

Begrebet *technological frames* er en udvidelse af forståelsesrammerne, hvor fokus er på de antagelser, som skabes af aktørerne i en organisation i forbindelse med teknologiimplementering. De teknologiske rammer opstår som følge af aktørernes brug af de teknologiske artefakter, hvor aktørerne dels får viden om teknologien, og dels en forståelse for, hvordan de bruger teknologien i en given situation. Implementering af teknologi (f.eks. robotter) i en organisation er ofte kompleks, da der er mange hensyn, der skal tages, så teknologien bliver brugt så optimalt som muligt. De teknologiske forståelsesrammer er vigtige i design- og implementeringsfasen, da aktørernes antagelser, forudgående viden og forventninger har indflydelse på, hvordan aktørerne bruger teknologien i deres hverdag (Orlikowski & Gash 1994).

Orlikowski og Gash (1994) opdeler aktørernes forståelsesrammer i tre kategorier:

- *Nature of Technology* henviser til hvordan aktørerne anskuer teknologien, herunder dets egnethed og funktion.
- *Technology Strategy* refererer til aktørernes forståelse af, hvorfor organisationen har anskaffet og implementeret teknologien. Heriblandt aktørernes forståelse for motivationen og visionen med teknologien og forståelse for den sandsynlige værdi, det vil give organisationen.
- *Technology in Use* henviser til aktørernes forståelse af, hvordan teknologien anvendes i og får betydning i daglige rutiner.

Disse kategorier er med til at bestemme aktørernes forskellige opfattelser af teknologien og kan klarlægge eventuel modstand mod teknologien. ... *reflect what the technology is (nature of technology), why it was introduced (technology strategy), and how it is used to create various changes in work (technology in use)* (Orlikowski & Gash 1994, s. 184). De tre kategorier sammenspiller og overlapper hinanden, men er nyttige at adskille i en analyse for at vurdere forskelle og ligheder i aktørernes forståelsesrammer. I en nyere artikel har Orlikowski (2000) videreudviklet idéerne om teknologiske forståelsesrammer. Her fokuserer hun på den fortsatte anvendelse af teknologien og hvordan de involverede aktørers strukturer evt. ændres som følge af teknologiimplementering. Hun zoomer ind på hvordan medarbejdergruppen tager teknologien til sig – med andre ord om medarbejdernes strukturer (f.eks. holdninger, arbejds gange og rutiner) ændrer sig i takt med at de adopterer teknologien eller ej.

Som udgangspunkt opfatter Orlikowski og Gash (1994) aktørerne som individuelle handlende, men anerkender samtidig gruppers indflydelse på aktørernes rammer, så en gruppe aktører, der arbejder sammen over tid, kan dermed få de samme antagelser, viden og forventninger - altså den samme forståelse, kaldet en *shared frame*. Ligeledes kan social interaktion og forhandlinger over tid skabe muligheder for udvikling og deling af samme forståelse. På baggrund af dette kan forskellige grupper af aktører skabe forskellige forståelser og opfattelser af den samme teknologi baseret på formålet med grupperne, kontekst, indflydelse, viden og selve artefaktet. I implementeringen af teknologi identificerer Orlikowski og Gash tre hovedaktører: Lederne, medarbejderne og techonologists/IT afdelingen hvor disse handler indenfor deres gruppers *shared frame*.

Ledernes forståelsesramme:

- Strategisk forståelse af teknologien hvor forventningerne er at teknologien vil ændre arbejds gangen og dermed give et økonomisk afkast.

Medarbejdernes forståelsesramme:

- Instrumentel forståelse af teknologien, hvor forventningerne er at teknologiens anvendelse giver et øjeblikkeligt afkast i form af ændrede og lettere arbejds gange.

Technologists/IT afdelingens forståelsesramme:

- Teknisk forståelse af teknologien, hvor teknologien bliver set som et redskab, der skal designes, tilpasses til eget brug og har til formål at udføre en given opgave.

I en situation med fælles forståelsesrammer er der ens forventninger til teknologiens betydning eller den måde som teknologien skal anvendes: *Congruence in technological frames would imply, for example, similar expectations around the role of technology in business processes, the nature of technological use, or the type and frequency of support and maintenance* (Orlikowski & Gash 1994, s. 180). I en konfliktsituation er der betydelige forskelle i forventninger, antagelser eller viden omkring teknologien. Et eksempel på en konfliktsituation kan være, at lederne har en forventning om, at teknologien vil ændre organisationens forretningsgange og skabe finansielle gevinster, hvorimod medarbejderne kan have en forventning om, at teknologien vil skabe en øjeblikkelig forandring på den enkelte medarbejders specifikke arbejdsområde. Dermed er der forskellige forventninger og forståelser i forhold til teknologien, hvilket kan udmunde i konflikt. Derudover kan der internt i gruppen ligeledes være forskellige forståelser af teknologiens formål og betydningen af indsatsen overfor implementeringen (Orlikowski & Gash 1994).

I den oprindelige model inddrager Orlikowski og Gash (1994) ikke borgernes forståelsesrammer. Det er en logisk konsekvens af den teknologi som de undersøger, Notes, som er et computerprogram der alene henvender sig til ledere og medarbejdere. Når fokus forskydes til velfærdsteknologi, og specifikt robotter, som har en direkte indflydelse på den service som borgerne modtager synes der behov for en ny dimension:

Borgernes forståelsesramme:

- Kundeorienteret forståelse, hvor teknologien forventes at forbedre den leverede service.

Ved at inddrage en fjerde dimension er det således muligt at gå ud over de intra-organisatoriske aspekter og inddrage borgernes tolkninger af robotstøvsugerne, som et væsentlig element i kortlægningen af muligheder og faldgruber ved brug af robotter.

Datamateriale

For at få indsigt i aktørernes forståelsesrammer består den primære empiriske dataindsamling af semi-strukturerede interviews (Kvale 1994) med ledere, medarbejdere, IT-medarbejder og borgere i Billund Kommune. Alle interviewene blev efterfølgende transskriberet for at lette analysen. Tabel 1 viser en oversigt over de interviewede aktører.

Tabel 1: Empiriindsamlingsaktiviteter

	Stilling	Formål	Tidspunkt
Ledere:	Social- og sundhedsdirektør	Direktøren repræsenterer det øverste niveau i organisationen, og er samtidig dette tætteste led til politikerne og beslutningsgrundlaget.	Maj 2012
	Udførerchef	Denne leder er interessant da hun har et ben i hver lejr, da hun skal varetage både politikernes og medarbejdernes interesser.	April 2012
	Teamleder	Teamlederen er det tætteste led til medarbejderne og har typisk en anderledes tilgang til ledelsesmæssige opgaver end den øverste ledelse.	Maj 2012
Medarbejdere:	Social- og sundhedshjælper	Repræsenterer både ude- og indeteamet ² ved Omme centret.	April 2012
	Social- og sundhedsassistent	Repræsenterer indeteamet på Sydtoftens Plejecenter.	April 2012
	Social- og sundhedshjælper	Repræsenterer ude teamet som er tilknyttet Sydtoftens Plejecenter.	April 2012
Borgere:	Borger i eget hjem bor alene. Tre af de adspurgte borgere bor på Sydtoftens Plejecenter. ³	Borgerne er interessante når det gælder velfærdsteknologi, da teknologien ofte har direkte indflydelse på den service borgerne modtager.	Oktober 2012
Technologists/IT-	IT	Repræsenterer IT afdelingens rolle i	Maj 2012

² Ude teamet består af det plejepersonale som er ude ved borgere i eget hjem (hjemmehjælp), hvor indeteamet består af plejepersonale som har deres daglige gang på plejecentrene.

³ Vi har indtil nu alene interviewet én borger, men flere følger i løbet af uge 42 & 43. I dette paper beror borgernes syn på robotterne således et ét interview, samt de observationer hvor vi havde mulighed for at snakke med tre beboere på et plejecenter.

afdeling:	medarbejder	implementeringsprocessen.	
------------------	-------------	---------------------------	--

For at højne den interne validiteten (Yin 2009) er interviewene blevet suppleret af en række dokumenter som ligger til grund for implementeringen af robotstøvsugere i Billund Kommune. Dokumentstudiet anvendes navnlig til at få indsigt i de indledende initiativer der er blevet iværksat af kommunen forud for implementeringen af robotstøvsugerne (projektbeskrivelse, afprøvningskema, informationsbrev til borgerne mv.). Endelig består dataindsamlingen af observationer, hvor førsteforfatteren fulgte robotterne ”på arbejde” to formiddage på plejecentrene. Observationerne foregik således hos udvalgte beboere som fik støvsuget, hvilket også åbnede mulighed for en samtale omkring borgernes oplevelser med robotstøvsugerne. Observationerne går hånd i hånd med interviewene (Gummesson 2004), og kan bruges til at belyse hvordan robotstøvsugerne anvendes i praksis og forstærke pointerne sagt ved interviewet eller afkræfte det sagte. Der er nemlig mulighed for at medarbejderne anvender (eller omgås) robotstøvsugerne – bevidst eller ubevidst – på en anden måde end fortalt i interviewet (Orlikowski 2000).

Analyse

I Billund Kommune blev robotstøvsugeren indført i 2011 med henblik på at løse en del af rengøringen for borgere i eget hjem samt hos borgere bosiddende på plejecentre. Ifølge Billund Kommunes projektbeskrivelse var det forventningen at robotstøvsugerne skulle erstatte den manuelle støvsuger, så derfor re-visiterede kommunen i starten af 2011 således alle hjemmehjælpsmodtagere til robotstøvsugere, hvor borgere i eget hjem fik besked på enten at købe deres egen robotstøvsuger, hyre et privat firma til støvsugning eller benytte kommunens egne robotstøvsugere, som ville komme i hjemmet hver tredje uge, således at muligheden for at afvise udskiftningen af den normale støvsuger udeblev (Billund Kommune, projektbeskrivelse). Grundet økonomiske vanskeligheder og problemer med arbejdsmiljøet for medarbejderne skulle kommunen spare nu og her, hvilket er årsagen til, at der er valgt en radikal strategi når det gælder indførelse af robotstøvsugerne. Kommunen skriver om baggrunden for at indføre robotter:

For kommunen er det nødvendigt at sikre effektiv pleje og omsorg for borgerne... at understøtte de til rådighed værende ressourcer med intelligente teknologiske løsninger. Desuden skal borgernes mulighed for at bevare handlevne i eget liv styrkes ved indførelse af teknologiske hjælpemidler. Disse hjælpemidler skal samtidig frigøre kommunale ressourcer til konverterede handlinger, der fremtidssikrer indsatsen på pleje- og omsorgsområdet. Undgå fysiske nedslidninger hos medarbejderne og sikring af et godt arbejdsmiljø (Billund Kommune, projektbeskrivelse).

Tabel 2 repræsenterer analysens hovedresultater og giver et overordnet indblik i de forskellige aktørers forståelsesrammer, som danner grundlag for den følgende analyse.

Tabel 2. Oversigt over aktørernes forståelsesrammer

	Ledere	Medarbejdere	IT afdeling/technologis	Borgere
Strategi	I ledergruppen er der forskellige holdninger til hvad formålet er med implementering af robotstøvsugerne. Den øverste ledelse fokuserer på besparelspotentialet, hvor teamlederen til gengæld fokuserer på arbejdsmiljøet.	Medarbejdergruppen ser formålet som værende at skåne dem i deres daglige arbejde. Dog er en respondent bevidst om at robotstøvsugerne er indført på grund af besparelser.	IT afdelingen ser formålet med robotstøvsugerne som værende en forberedelse til de kommende udfordringer i den offentlige sektor.	Borgerne er delte i forståelserne af formålet, da nogle ser det som værende for at hjælpe personalet, hvor andre ser det som en spareøvelse.
Implementeringsprocessen	Dele af ledelsen mener at Billund Kommune er gearet til forandringer, og dette afhænger i høj grad af de engagerede medarbejdere. Dog er der i ledergruppen divergerende holdninger til implementeringsprocessen, hvor teamlederen har fundet implementeringen udfordrende da det har været svært at få alle medarbejdere til at anvende robotstøvsugerne.	Der har været forskel på inde- og udeteam i forbindelse med implementeringen. Indeteamet har ikke modtaget information eller undervisning, og har især manglet en konsekvent ledelse der har været vedholdende i forhold til, at medarbejderne skal anvende robotstøvsugeren. Udeteamet har oplevet det modsatte: Her har de modtaget undervisning, og ledelsen har støttet op omkring anvendelsen af robotstøvsugere.	IT afdelingen anskuer sosu-medarbejdergruppen som den sværeste gruppe at skabe forandringer i. Specielt når det handler om teknologi. Implementeringen af velfærdsteknologier besværliggøres af medarbejdernes modvilje. It-afdelingen er dekoblet fra implementeringsforløbet	Borgerne er enige om at de er blevet godt informeret omkring implementeringen af robotstøvsugerne. Dog var den umiddelbare holdning til den nye teknologi ikke positiv. F.eks. mener en borger at det er kommunens ansvar at købe robotstøvsugerne – ikke borgernes. Desuden føler nogle af borgerne at det sociale element i deres hverdag forsvinder eftersom der ikke er den samme tid sammen med medarbejderne.
Dagligdagsbrug af robotstøvsugeren	Lederne mener at robotstøvsugerne gør lige så godt rent som den manuelle støvsuger, og borgerne kan støvsuge så ofte som de lyster. Teamlederen ser dog en tendens til at nogle af medarbejderne stadig bruger den manuelle støvsuger i den daglige rengøring.	I dagligdagen anvendes robotstøvsugeren, men især i indeteamet er der bevidsthed om at den manuelle støvsuger ofte tages i brug. I udeteamet kan de fleste medarbejdere godt se fordelene i at anvende robotstøvsugeren, men føler sig pressede på tid eftersom der er reduceret 12 min. af hvert besøg hos borgere i eget hjem.	IT afdelingen ved ikke hvordan medarbejderne bruger robotstøvsugerne i deres daglige arbejde, da afdelingen ikke har været involveret i implementeringen.	Borgerne mener at robotstøvsugeren tager det værste snavs, men ulempen er, at den ikke kommer godt ud i hjørnerne, samt at der skal rykkes rundt på møbler så støvsugeren kan komme rundt. De fleste adspurgte borgere har investeret i en håndholdt støvsuger til møbler.

Strategi

Lederne: Social- og Sundhedsdirektøren og udførerchefen peger på besparelser som det primære formål med anskaffelsen af robotstøvsugere. Social- og Sundhedsdirektøren forklarer, at han i 2007 overtog en forvaltning, som havde et massivt underskud. Derfor iværksatte han en storstilet sparringsrunde. Det er, ifølge lederne, lykkedes at spare en million kr. årligt ved at reducere 12 minutter af den visiterede rengøring hos borgere i eget hjem. Billund Kommune har ikke ansat eller afskediget medarbejdere. Besparelsen ligger i, at der er medarbejdere som har forladt deres arbejde, og deres stillinger ikke er blevet besat af nyt personale.

Bevæger vi os længere nedad i ledelseshierarkiet er der imidlertid andre opfattelser af formålet. Teamlederen ser således ikke besparelser som hovedformålet, men hæfter sig ved at det primært handler om at gøre livet lettere for de ældre samt forbedre medarbejdernes arbejdsmiljø (Interview, teamleder). Årsagen til at teamlederens tanker om robotstøvsugeren adskiller sig fra de øvrige chefer bunder givetvis i, at hun er tættere på medarbejdergruppen og borgerne i det daglige virke således, at hun tager mere hensyn til deres ve og vel end ”bekymringer” om besparelser. Dette illustrer er der inden for den samme gruppe (ledere) eksisterer delvist forskellige forståelser, hvilket kan vanskeliggøre implementeringen.

Medarbejderne: Analogt til teamlederens udmelding, er formålet med robotterne hos plejepersonalet navnlig at forbedre arbejdsmiljø og skåne dem i deres daglige arbejde. En social- og sundhedshjælper fortæller:

Det er da for at hjælpe personalet – for at undgå arbejdsskader. Helt klart (interview, social- og sundhedshjælper).

Som følge af indførelsen af robotstøvsugere blev der som nævnt skåret 12 minutter af rengøringen ude ved borgerne.

Så det er ikke fordi man kan sige, at de 12 minutter, der er blevet taget af støvsugningen, det kunne vi bruge på et eller andet, eller sætte os ned få en snak med folk og give dem noget socialt, det er der ikke noget af (interview, social- og sundhedshjælper).

Den begrænsede tid til socialt samvær hos borgerne har bevirket, at medarbejdergruppen oplever, at de mangler tid og føler sig mere pressede i deres daglige arbejde:

At man forlanger at vi skal kunne gøre nogle ting på under den tid vi kan. Det presser jo, så jeg kan godt fornemme at, jo man har hjælpemidler for at hjælpe og også spare penge, men man skal passe på at man ikke presser for meget, for så går den jo lidt af den igen (interview, social- og sundhedshjælper).

Technologists/IT afdelingen: Ifølge IT medarbejderen er formålet med indførelsen af robotteknologi, og velfærdsteknologi mere generelt, at imødekomme de demografiske udfordringer i den offentlige sektor. Med andre ord vil de næste generationer forlange mere i en situation med færre penge (interview, IT-medarbejder). IT afdelingen har trods deres tekniske ekspertise (overraskende nok) ikke været en del af implementeringen af robotstøvsugerne. IT afdelingen mente ikke, at det var nødvendigt for dem at blive involveret. Heraf kan andre årsager bunde i mangel på efterspørgsel fra ledelsens side, hvorfor IT afdelingen ikke har set nødvendigheden for involvering i implementeringen. Ydermere er IT afdelingen organisatorisk set placeret i Voksenområdet, hvilket kan have betydning for involveringen på Ældreområdet problemstillinger. Risikoen ved at IT afdelingen ikke er organisatorisk tæt placeret på Ældreområdet er, at IT medarbejderne muligvis ikke har den samme ejerskabsfølelse over for implementeringerne, og derved ikke ser nødvendigheden i at ”følge projekterne til dørs”.

Borgerne: De adspurgte borgere er delte når det kommer til formålet med implementeringen af robotstøvsugere. Nogle ser formålet med robotstøvsugeren som værende til for personalets skyld således at de undgår belastning af ryg ved støvsugning, hvor andre borgere ser besparelser som incitament til indførelse af robotstøvsugere. De to opfattelser reflekterer muligvis borgernes umiddelbare holdninger til robotstøvsugere. På den ene side kan et fokus på medarbejdernes arbejdsmiljø afspejle en positiv forståelse af robotstøvsugere, mens et besparelshensyn kan afspejle (fra et borger/bruger perspektiv) et mere negativt syn på robotstøvsugere.

Implementering

Ledelse: Fra ledelsens side karakteriseres implementeringsprocessen som en succeshistorie. Både Social- og Sundhedsdirektøren samt udførerchefen forklarer, at forslaget om indførelse af robotstøvsugere kom fra medarbejdergruppen, og derfor lægger de begge vægt på, at der ikke har været meget modstand og skepsis mod støvsugerne. Udførerchefen forklarer, at implementeringssuccesen hænger sammen med at Billund Kommune er gearet til forandringer,

hvilket smitter af på medarbejdernes forandringsparathed samtidig med at ideen om robotstøvsugere kommer ”nedefra”:

Vi er privilegeret at have nogle der er meget parate til det her, men jeg tænker også at det er fordi at det kommer nede fra deres ønsker. Vi kommer ikke og siger: I skal det og det og det. Selvfølgelig blødgør vi dem lidt, det er klart. Men vi får vendt det sådan, at det er deres ide og muligheder og at de også får noget at sige (interview, udførerchef).

Det vil sige, at ledelsen har haft fokus på, at medarbejderne får en følelse af medinddragelse og ejerskab for at undgå modstand. Dette gør de blandt andet ved at uddanne velfærdsteknologiambassadører som ”sælger” teknologierne til deres kollegaer (interview, udførerchef).

Teamlederen føler imidlertid, at det har været svært at overbevise personalet om, at indførelse af robotstøvsugere er en god ide. Derfor har hendes implementeringsstrategi været at finde de mest positive og begejstrede medarbejdere og få dem til at bruge robotterne først, hvorefter hun havde en forventning om, at begejstringen vil smitte de andre medarbejdere, således at medarbejdergruppen fik en fælles positiv forståelsesramme. Dog har teamlederen erfaret, at det ikke er muligt at få alle medarbejdere til at anvende robotstøvsugerne i rengøringen:

En stor del af personalet har taget den til sig, men der er også nogen, der stadig går ind og tager den gamle støvsuger... Jeg har stadigvæk nogle medarbejdere, der ikke er gode nok til at lige at tage den i brug (interview, teamleder).

En af årsagerne til, at nogle af medarbejderne ikke bruger robotstøvsugerne, kan forklares ved, at de i starten af implementeringsfasen ikke måtte bruge robotstøvsugerne inde på plejecentret mere end hver tredje uge – ligesom i resten af kommunen. Der blev således ikke gjort forskel på rengøringsfrekvensen hos borgerne (jf. visitationspraksis i kommunen). Efter plejecentret har fået robotstøvsugere til at dække hele centret, må de bruges lige så ofte, som der er behov for. Teamlederen oplever dog, at det er svært for medarbejderne at vænne sig til at bruge støvsugeren, når der er behov for det:

Der skal folk nok lige vænne sig til den der tanke: Jeg har ikke tid til rengøring, men jeg kan godt sætte robotstøvsugeren i gang. Også sådan er det altid med alt nyt - Du har altid medarbejdere, som halter et halvt til et helt år bagefter. Og det har vi hver gang, og det tror jeg ikke, at jeg kan ændre (interview, teamleder).

Så ifølge teamlederen handler det i høj grad også om en kulturændring i organisationen, hvor tilgangen til nye teknologier skal ændres, således at medarbejdernes ændring af vaner og rutiner ikke i så høj grad anses som besværligt og udfordrende, men i stedet som en mulighed. En anden årsag til, at medarbejdergruppen ikke har taget støvsugerne til sig, kan bunde i, at teamlederen er inkonsekvent i sine udmeldinger til medarbejderne:

Jeg siger, at vi som udgangspunkt så bruger vi robotstøvsugerne. Der kan være nogle situationer, hvor du kan være nødt til at bruge den manuelle, fordi selvom den er god (robotstøvsugeren, red.) så kan der godt være nogle hjørner og nogle steder, hvor den ikke kan komme. Så er det okay, at man bruger den manuelle støvsuger i det omfang, når vi har den i huset. Men i det daglige arbejde der er det robotstøvsugerne, de skal anvende (interview, teamleder).

Der er øjensynligt forskel på teamledernes håndtering af implementeringen, da ude teamet har fået at vide, at de udelukkende skal anvende robotstøvsugeren, hvor indeteamet har en mere afslappet tilgang til i hvor stort omfang robotstøvsugeren skal anvendes. En tredje årsag kan være, at medarbejderne ikke ser robotstøvsugeren som et fyldestgørende substitut for den manuelle støvsuger, og ikke vil gå på kompromis med rengøringsstandarden.

Medarbejderne: Holdningerne til robotstøvsugerne er forskellige blandt de adspurgte medarbejdere. Dog er de enige om, at der (især i starten) var modstand mod robotstøvsugeren:

Og til en start herinde der var der ingen, der brød sig om det dyr der. Personalet trådte jo egentlig også flere skridt tilbage, fordi de ville hellere støvsuge på den gamle måde, så man kom ud i hjørnerne! (interview, social- og sundhedshjælper).

Medarbejderen forklarer, at der stadig er fordomme mod støvsugeren på trods af, at gruppen har anvendt den systematisk i over et år (interview, social- og sundhedshjælper). Medarbejdergruppen fra Sydtoftens Plejecenter forklarer, at en af årsagerne til at robotstøvsugerne ikke bliver anvendt som tænkt, er, at ledelsen ikke har været vedholdende i forhold til, at robotstøvsugerne skal bruges i den daglige rengøring inde på centret:

Det er jo derfor, at vi har mangelvaren inde fra centret at – der har vi nok manglet en ledelse der har været lidt mere vedholdende til overfor personalet at sige: I skal bruge det. Fordi vores borgere de kigger jo på hinanden: Hov du kan få støvsuget med den gamle støvsuger. Jeg skal med den anden fordi vi er lidt delt op. Det har vi manglet at de har været lidt mere vedholdende og lige har prikket os på skulderen og sige: I skal altså bruge det der, fordi... (interview, social- og sundhedshjælper).

Derudover har indeteamet, ifølge medarbejderne, ikke fået introduktion til anvendelse af robotstøvsugeren, hvilket har fordret modstand, da medarbejderne ikke har tilstrækkelig forståelse for anvendelse af teknologien:

I forhold til os har det været meget dårligt. Vi har ingen introduktion fået overhovedet fra ledelsens side, og det har været en stor mangelvare ... Det havde måske været godt, hvis vi lige havde været samlet og fået demonstreret: Sådan skiller du den og sådan gør du rent og vedligeholdelse ... Det jeg ser inde på det øvrige center, det er ganske få der bruger den (robotstøvsugeren, red.). Desværre, for vi er egentlig blevet pålagt, at vi skal bruge den (interview, social- og sundhedshjælper).

At ledelsen på plejecentret var inkonsekvent i forhold til brugen af robotstøvsugere, medvirkede til at teknologien ikke blev anvendt som tænkt fra ledelsens side. Ledelsens begrænsede kommunikation med medarbejderne i opstartsfasen fik endvidere indvirkning på, hvordan teknologien blev modtaget. De adspurgte medarbejdere er enige om, at udmeldingen om at der skulle indføres robotstøvsugere kom som en overraskelse:

Vi fik lidt et chok med robotstøvsugeren... Det var faktisk lidt sådan at alle andre vidste det, før vi vidste det (interview, social- og sundhedshjælper).

Medarbejderne fik øjensynligt ikke information om, at de skulle anvende robotstøvsugere i deres daglige rengøring, hvilket resulterede i, at gruppen måske var mere forbeholdne end normalt i forhold til at få teknologien bragt i anvendelse.

... inden kommunen havde givet de store udmeldinger til aviserne, medierne og folk, så skulle vi nok have hørt noget mere... så noget information til os inden der var en generel udmelding om, at nu er det det vi gør. Så syntes jeg egentlig også, at det kunne være fint hvis vi havde en periode hvor vi kunne lære dem at kende, så vi vidste, at når folk havde spørgsmål, så kunne vi besvare dem, fordi det store spørgsmål er: Kan den komme i krogene? Kan den komme rundt om bordben og stoleben og sådan nogle ting. Det kunne vi ikke besvare, og vi kunne ikke vide det og vi vidste heller ikke rigtig til hvilke ekstra ydelser, der kunne være tale om, og hvad det indebar (interview, social- og sundhedshjælper).

Det fremgik imidlertid også af interviewene at medarbejderne oplevede at de blev inddraget i implementeringsprocessen. Dette synes paradoksalt, da medarbejdergruppen ligeledes følte at implementeringsprocessen foregik hen over hovedet på dem (jf. ovenstående citat). Medarbejderne oplevede altså, at de havde indflydelse i implementeringsprocessen, selvom gruppen på samme tid var frustreret over mangel på informationer.

Velfærdsteknologiambassadørerne blev dannet umiddelbart efter indførelsen af robotstøvsugerne, hvilket må ses som et klogt træk af ledelsen, eftersom frustrationer over manglende inddragelse som opstod på baggrund af den kluntede start, derigennem blev imødekommet.

IT afdelingen: IT medarbejderen anskuer implementering af alle former for velfærdsteknologi som problematisk. Han hæfter sig især ved, at plejepersonalet er en barriere for ”succesfuld” implementering:

det er også et fingerpraj om at der er mange i hjemmeplejen, der måske ikke, nej ikke måske, jeg vil nok i stedet sige, at der er mange som ikke er dus med IT teknologi... nå ja hvis det går i stå derhjemme, så er der måske andre der kan sørge for at få det i gang (interview, IT medarbejder).

IT medarbejderen ser et problem i, at medarbejderne ikke tager ejerskab over teknologien, således at de sætter sig ind i teknologien, og hvordan den fungerer. IT medarbejderen ser således implementering af robotstøvsugning som en udfordring og fyldt med forhindringer fra medarbejdernes side.

Borgerne: Generelt har de adspurgte borgere (i modsætning til plejepersonalet) følt sig godt informeret omkring indførelsen af robotstøvsugerne. Dog fortæller en borger at medarbejderne i starten havde svært ved at svare på de spørgsmål som borgerne havde til robotstøvsugerne. Kommunen har imidlertid været gode til hurtigt at etablere informationsmøder for borgerne og pårørende, hvilket kan anses som værende en god ”brandslukningsmetode” overfor de kritiske røster fra borgernes side.

Dagligdagsbrug

Medarbejderne: Plejepersonalet, som har den direkte kontakt med robotstøvsugerne, og derved oplever ulemperne og manglerne i deres daglige arbejde er ikke så positiv overfor teknologien som lederne. Observationerne i Billund Kommune illustrerede nogle uhensigtsmæssighederne ved robotterne. Tømning af robotstøvsugerne en omstændelig proces, da støvsugeren er tung og klodset. På Sydtoftens Plejecenter er der tre robotstøvsugere til 30 lejligheder, hvor støvsugerne er placeret på gangene. Medarbejderne forklarede, at beboerne ikke kunne finde på at starte støvsugerne selv. Beboerne på plejecentret er visiteret til støvsugning hver tredje uge, men i

praksis støvsuges der efter behov – hvor det er hver tredje uge ved borgere i eget hjem. Mens støvsugeren kører rundt, rengør medarbejderne badeværelse eller støver af, og gulvet vaskes, når robotstøvsugeren er færdig. Det er vanskeligt at vurdere, om der er tid sparet inde på plejecentrene ved brug af robotstøvsugere, men ofte er der adskillige møbler, vaser osv. der skal fjernes fra gulvet inden robotstøvsugeren kan sættes i gang. Så for at selve støvsugeren kan igangsættes, skal der bruges tid på at rydde gulvet (Observationsstudie, Sydtoftens Plejecenter). Derudover skal møblerne støvsuges med en håndstøvsuger, hvilket typisk sker samtidig med at robotstøvsugeren kører. Anvendelse af robotstøvsugere kræver god planlægning, hvilket gør at medarbejdergruppen føler, at det tager længere tid at bruge robotstøvsugeren frem for den manuelle støvsuger. En medarbejder fortæller:

Hvis du også skal sætte den i gang, og det er os som plejere der skal sætte den i gang, så skal du først være helt færdig med morgenplejen, for vi kan ikke have den til at køre samtidig med at vi laver morgenpleje, og vi skal rende frem og tilbage. Det er noget med, at det hele skal planlægges, og så at der kan nå at blive støvsuget ... (interview, social- og sundhedshjælper).

Borgerne: Blandt borgerne synes holdningerne til robotstøvsugerne delte. Vi fik dog indtryk af, at den generelle holdning blandt borgerne er, at de godt kan forstå hvorfor der er indført robotstøvsugere (hjælpemiddel til personalet), men at den ikke gør ordentlig rent. De adspurgte borgere ser det som en belastning at skulle rykke rundt på møbler, tømme støvbeholder og vedligehold generelt. I tilfælde af at robotstøvsugeren faktisk har sparet tid, er kvaliteten af støvsugningen ikke forbedret, hvis man spørger borgerne på både plejecenter såvel som borgere i eget hjem. Dog skal det tages in mente, at det kun er nogle få borgeres holdninger som er grundlaget, hvorfor dette resultat skal tolkes med varsomhed.

Uanset om robotstøvsugeren gør arbejdet dårligere, lige så godt eller bedre end medarbejderne er pointen også, at en del af borgerne nævner det sociale element i forbindelse med støvsugningen. I og med robotstøvsugeren har overtaget det meste af støvsugningen i Billund Kommune er medarbejdernes besøgstid reduceret med 12 minutter. Selvom 12 minutter ikke lyder af meget, har det øjensynligt haft betydning for nogle af de adspurgte borgere, som oplever at de er mere ensomme og mangler besøgene efter robotstøvsugernes indtog. Når der tales om robotstøvsugning – og i den forbindelse arbejdsmiljø, besparelser mv. – så kan man komme til at

overse at for nogle borgere er medarbejdernes besøg et væsentligt element i deres sociale liv. Derfor er dette et element der skal med i vurderingen omkring borgernes forståelsesrammer af robotstøvsugerne, da det ikke har noget med robotstøvsugernes funktionalitet at gøre, men er en sideeffekt som har indflydelse på borgernes syn på robotstøvsugerne.

Diskussion

Ældreplejen er under hårdt pres for at udvikle kreative og innovative løsninger for at imødekomme udfordringer såsom økonomiske begrænsninger og en aldrende befolkning. Velfærdsteknologi bliver ofte fremhævet som et "teknologisk fix" der kan medvirke til at løse udfordringerne, idet f.eks. robotløsninger giver nye muligheder for udøvelsen og organiseringen af den leverede service. I dette kapitel har vi sat fokus på robotstøvsugernes indtog i ældreplejen. I den afsluttende diskussion redegør vi for undersøgelsens hovedresultater og diskuterer muligheder og faldgruber for anvendelsen af robotteknologi, ud fra både et ledelses-, medarbejder – og borgerperspektiv.

Samlet set demonstrerer undersøgelsen, hvordan der på tværs af ledere, IT-medarbejdere, plejepersonale og borgere udvikler sig mere eller mindre forskellige forståelsesrammer i tilknytning til robotteknologi (jf. Tabel 2). Især har der været forskellige oplevelser og forståelser mellem på den ene side ledergruppen (de mest optimistiske) og medarbejdergruppen/borgerne på den anden (mere delte og mere skeptiske). Modstand mod forandringer er mere reglen end undtagelsen ved implementering af ny teknologi (Markus 1983). Men især velfærdsteknologi formodes, at være et ømt punkt for medarbejdergruppen, da denne form for teknologi i højere grad kan erstatte denne gruppes arbejdsopgaver i fremtiden. Også internt i grupperne identificerede vi forskellige forståelsesrammer, eksempelvis mellem ledere hvor opfattelsen af formålet med robotstøvsugerne varierede mellem topledelse og teamledere (besparelser vs. bedre arbejdsvilkår).

Ifølge Orlikowski og Gash (1994 s.180) kan *frame incongruence* resultere i en situation med alvorlig konflikter mellem grupperne og have fatale konsekvenser for implementeringen. Det synes imidlertid ikke at være tilfældet her, om end der var visse gnidninger i implementeringsforløbet. Implementeringen er et bemærkelsesværdigt eksempel på hvor

forskelligt anskaffelse af teknologi kan opleves (top-down vs bottom-up proces). Medarbejderne oplevende beslutningen om at indføre robotter som en top-down proces, hvor de ikke følte sig hørt, hvilket resulterede i frustrationer og skepsis i forhold til anvendelsen af robotstøvsugerne. Til gengæld har ledergruppen oplevet forløbet som en bottom-up proces, hvor de mente at medarbejderne spillede en aktiv rolle i implementeringen. Under alle omstændigheder ser Billund Kommunes etablering af velfærdsteknologiambassadører ud til at være en afgørende forklaring på, at det er lykkedes at få medarbejderne til at benytte robotstøvsugerne nogenlunde som tiltænkt fra ledelsens side. (De fleste) medarbejdere har taget godt imod robotstøvsugerne og robotterne indgår (de flestes steder) i opgaveløsningen. Til gengæld er det overraskende at IT-afdelingen slet ikke var involveret i implementeringen, selv om det må formodes at de besidder relevant teknisk viden.

Ifølge topledelsen har implementeringen af robotstøvsugere resulteret i en årlig besparelse på en million kroner (mindre tid visiteret til rengøring). En indikation på robotstøvsugerens arbejdskraftsbesparende potentiale, som tegner et optimistisk billede af mulighederne for besparelser. Selvom de fleste medarbejdere virker positive overfor robotterne er der dog også modforestillinger. Robotteknologien på støvsugerområdet er en forholdsvis moden teknologi, men interviews med både medarbejdere og borgere viser at der til stadighed er en række børnesygdomme forbundet med støvsugerne. Nogle medarbejdere og borgerne oplever at robotten ”ikke gør ordentlig rent” og visse medarbejdere holder stædigt fast i den manuelle støvsugning. Erfaringerne fra Billund viser også, at robotterne anvendes ganske forskelligt på tværs af institutioner i kommunen. Disse forskelligheder indikerer betydningen af den rolle som de decentrale ledere (teamledere) i ældreplejen påtager sig, da de fungerer som rollemodeller overfor medarbejderne. Det virker som en u hensigtsmæssig strategi at lade nogle medarbejdere anvende de manuelle støvsugere, mens andre medarbejdere ikke har noget valg. I hvert fald hvis man ønsker at udnytte det fulde potentiale ved robotstøvsugning.

Et nyt synspunkt som kom til torvs i debatten om robotstøvsugere var at det er lige så relevant at sammenligne robotstøvsugningen med ingen støvsugning. Ældrepleje er veletableret i den danske velfærdsstat, og de politiske partier er enige om at bevare den offentlige skattefinansierede hjemmehjælp (Nielsen & Andersen 2006) og kun lejlighedsvis har der været debat om, hvorvidt det vil være hensigtsmæssigt at (gen)indføre brugerbetaling på praktisk

bistand. Med robotternes mellemkomst blomstrede debatten om privatisering af ansvaret for alvor op. På den ene side står regeringen, anført af Indenrigs- og økonomiministeren, som argumenterer for at ældre selv må anskaffe sig en robotstøvsuger, hvis kommunerne giver afslag på støvsugning i hjemmet. På den anden side står Ældre Sagen, som hæfter sig ved, at regeringen er ved at undergrave universelle velfærdsprincipper ved at fratage tusinder af svækkede ældre mennesker gratis hjælp, og i stedet privatisere ansvaret.

Indførelsen af robotstøvsugning knytter derfor logisk an til diskussion om ”den aktive ældre” (Fersch 2012). Kan robotteknologi medvirke til at ældre bliver mere selvhjulpne og mere uafhængiggjort af ældrepleje og pårørende? Eller, fører robotisering snarere til, at ældre bliver mere ensomme (derved mere syge, hvilket fører til øgede udgifter) hvis kontakten med plejepersonalet formindskes som følge af ny teknologi? Dette paper giver ikke det endelige svar på disse spørgsmål. Men erfaringerne fra Billund Kommune – og andre steder – viser i hvert fald, at borgerne ikke indtager en ”robotfjendsk” position. En rundspørge til ældre (50+) viser at 62 procent mener at robotstøvsugning er en meget god eller god ide (Ældre Sagen, 2008). Men hvorvidt robotter fører til mere selvhjulpne borgere er endnu uvist.

Afsluttende bemærkninger

Selvom Billund Kommune er strategisk udvalgt som det kritiske case udgør det stadig kun et eksempel på implementering og brug af robotstøvsugere. Fremtidige studier kan med fordel inddrage flere cases og eventuelt forskellige typer af velfærdsteknologi og foretage sammenligninger for at øge vidensgrundlaget samt generaliserbarheden. Andre dataindsamlingsmetoder kan også supplere nærværende studie, f.eks. spørgeskemaundersøgelser til medarbejdere og borgere. Sådanne undersøgelser vil medvirke til at afprøve holdbarheden af de interviewudsagn som dette studie baseres på. Denne undersøgelse trækker udelukkende på en teoretisk retning, hvorfor der er risiko for at vi får et snævert fortolkningsgrundlag i forhold til det empiriske materiale. Derfor vil det være oplagt i et fremadrettet studie at inddrage andre teoretiske perspektiver for at indfange flere aspekter af robotiseringen af ældreplejen. Mens nærværende undersøgelse bygger på et aktør- og praksisperspektiv opfordrer vi andre studier til at ”gå bag om” velfærdsteknologi. Hvad er det med andre ord for strukturer, processer mv. som er drivkræfter bag ”al den velfærdsteknologi” på ældreområdet?

Vi har ikke gjort os forhåbninger om at kunne give alle svarerne om robotstøvsugning i ældreplejen. Men vi håber at have indkredset i det mindste nogle af svarerne og rejst nogle af de centrale spørgsmål. Det er et område, hvor vi har behov for at vide mere, også med sigte på den stigende vækst i brug af velfærdsteknologi og det stærkt stigende antal ældre fremover

Referencer

Andersen, K. N.(2010): *Evaluering af projekt "Selvhjulpen med teknologi"*, Copenhagen Business School

Andersen, K.N. & Medaglia, R.(2009): *Robotstøvsugning i den offentlige sektor: Effekter og udfordringer*, CAICT Communications 2009/3

Andersen, K.N., Medaglia, R., Gimpel, G., Sjølin, P & Mikkelsen, L. S.(2010): *Robots on the move from the production line to the service sector: The grand challenges for contractors, workers, and management*, eChallengens e-2010 Conference proceedings, Paul Cunningham and Miriam Cunningham(eds.), IIMC International Information Management Corporation, 2010

Andersen, Kim N. (2012). *Robotter, støvsugning og ledelsesudfordringer*. Workingpaper 2012/1, Department of IT Management (ITM), Copenhagen Business School

Billund Kommune, Projektbeskrivelse

Eskelinen, L & E. B. Hansen, M. Frederiksen(2004): *Frit valg: erfaringer med flere leverandører af personlig og praktisk hjælp*, København: AKF Forlaget

Ferch, B. (2012) Combining activity and economic efficiency? The view of Danish local policy actors on rehabilitation in elderly care.

Flyvbjerg, B.(2009): *Samfundsvidenskab som virker – Hvorfor samfundsforskningen fejler, og hvordan man får den til at lykkes igen*, Akademisk Forlag

Gummesson, E.(2004): *Fallstudiebaserad forskning i Gustavsson, B.: Kunskapande metoder inom samhällsvetenskapen*, Studentlitteratur

Hansen, M. B. & E. Vedung (2005): *Fælles sprog i ældreplejens organisering. Evaluering af et standardiseret kategorisystem*, Odense: Syddansk Universitetsforlag

Kvale, S.(1994): *InterView*, Hans Reitzels Forlag a/s

Lolle, H.(1999): *Serviceudgifter og brugertilfredshed i danske kommuner*, Rockwool Fonden, Aalborg Universitetsforlag

Markus, M. L., (1983). Power, Politics, and MIS Implementation, *Communications of the ACM*, 26(6): 430-444.

Nielsen, J. A. & J. G. Andersen(2006): *Hjemmehjælp. Mellem myter og virkelighed*, Syddansk Universitetsforlag

Orlikowski, W. J. (2000): Using Technology and Constituting Structures: A Practice Lens for Studying Technology in Organizations, *Organization Science*, 11(4):404-428

Orlikowski, W. J & D. C. Gash (1994). Technological Frames: Making Sense of Information Technology in Organizations. *ACM Transactions on Information Systems* 12(2):174-207

Rostgaard, T.(2007): *Begreber om kvalitet i ældreplejen*, København, Socialforskningsinstituttet

Socialministeriet & KL(2010): *Brug teknologien! – muligheder på det sociale område*, Silkeborg Bogtryk

Szebehely, M.(2005): *Äldreomsorger i Norden – verksamhet, forskning och statistik*. I M. Szebehely(red.): *Äldreomsorgsforskning i Norden. En kunskapsöversigt*. København: Nordisk Ministerråd

Weick. K. E. (1995): *Sensemaking in Organizations*. London. Thousand Oaks, SAGA

Yin, R. K.(2009): *Case Study Research – Design and Methods*, Sage Publications

Ældre Sagen (2008): *Holdninger til nye teknologiske hjælpemidler*, www.aeldresagen.dk

Ældre Sagen (2012). *En robotstøvsuger er kun et supplement*. www.aeldresagen.dk, 6. juni 2012

Morgenavisen Jyllands-Posten, 2012: *Robotstøvsugere på vej til flere kommuner*, Inland, søndag den 1. april 2012