MPG Master of Public Governance

Velfærdsteknologier i den offentlige sektor

Et psykoanalytisk perspektiv på arbejdsintensivering via mobilen

Sociomaterialitet | Velfærdsteknologi | Spiserobotter | Handikappleje

Niels Christian Mossfeldt Nickelsen

Public Governance Research – 2015, Vol. 1, pp. 60-75

VELFÆRDSTEKNOLOGIER I DEN OFFENTLIGE SEKTOR

Et sociomaterielt studie af spiserobotter i handikappleje

Sociomaterialitet | Velfærdsteknologi | Spiserobotter | Handikappleje

Denne artikel belyser en række upåagtede virkninger i forbindelse med den socialpolitiske vision om implementering af velfærdsteknologi i den offentlige sektor. Artiklen analyserer mødet mellem en række kriterier og værdier i forbindelse med implementering af spiserobotter i handikappleje og viser, hvordan disse kriterier både væves sammen i den daglige praksis og forsøges fastholdt af forskellige parter. For at skabe overblik over et større empirisk materiale stiller studiet skarpt på to meget forskellige forløb: Det ene udgør en succesfuld afprøvning af spiserobotten, det andet en fiasko. I det succesfulde forløb indfries kriterierne og forhåbningerne om borgerens uafhængighed og et fleksibelt arbejdsmiljø for plejere og medarbejderbesparelser. Fiaskoforløbet sætter fokus på det porøse i mødet mellem krop og spiserobot. Vanskeligheden i at tilvejebringe en sikker forbindelse mellem krop og spiserobot står centralt i artiklens analyse af en ny type ledelsesopgave, der fremkommer i forbindelse med implementering af velfærdsteknologier.

Niels Christian Mossfeldt Nickelsen

Niels Christian Mossfeldt Nickelsen er lektor på Institut for Uddannelse og Pædagogik på Aarhus Universitet. Forskningsmæssigt er han interesseret i organisationers socialpsykologi, i ledelse og arbejdsmiljø og i hvordan indførelse af ny teknologi genforhandler identiteter, opgaver, grænser og konflikter.

Indledning: Velfærdsteknologiens løfter

I politik, medier og på flere forskellige ledelsesmæssige niveauer i den offentlige sektor flettes velfærdsteknologiske løsninger i øjeblikket sammen med innovation og modernisering af sektoren. Det offentlige sundhedssystem og plejeområdet udgør nogle af de tungeste poster på de offentlige budgetter i Danmark. Da befolkningen generelt bliver ældre, og da behandling og pleje bliver mere avanceret, forventes udgifterne at stige i de kommende år. Den demografiske udvikling peger på, at færre kommer til at passe flere i fremtiden og derfor er spørgsmålet om rekruttering af 'varme hænder' blevet et påtrængende spørgsmål.
I regeringsprogrammet nævnes teknologiske løsninger på sundhedsområdet ikke bare som et satsningsområde, men også som en mulig dansk eksportvare i fremtiden. Meget tyder således på, at der er et stort potentiale for velfærdsteknologiske løsninger, og også at implementering af velfærdsteknologi inden længe udgør en ledelsesmæssig udfordring for offentlige institutionsledere.

Velfærdsteknologi er teknologi, som hjælper og støtter borgere i deres daglige livsførelse. Eksempler på velfærdsteknologi er skærmløsninger, rengøringsrobotter, sensorer i tøj, smartphones og spiserobotter. Vi har ikke kun at gøre med såkaldt 'ambient assisted living', som udelukkende adresserer ældre borgeres behov, men med velfærdsteknologiske løsninger, som retter sig mod bredere brugergrupper; handikappede, skoleelever, misbrugere, psykisk udviklingshæmmede, etc.

På ældre- og i handikapområdet har man i et stykke tid arbejdet med implementering af forskellige velfærdsteknologier. Her knyttes velfærdsteknologi til ambitiøse mål om at skabe uafhængige borgere og at frigøre arbejdstid. På Socialstyrelsens hjemmeside hedder det: "Vi ønsker at finde måder, hvorpå ny teknologi og nye arbejdsrutiner på én gang kan tilbyde en oplevelse af kvalitet, frigøre tid og forbedre arbejdsmiljøet for plejere". (http://www.socialstyrelsen.dk/velfaerdsteknologi). I retningslinjerne for "Fonden for Anvendt Borgernær Teknologi" (ABT Fonden), som finansierer en række pilotprojekter, understreges det, at finansiering forudsætter dokumenteret arbejdskraftbesparelse (http://www.fm.dk/publikationer/2009/1879_aftaler-om-finansloven-for-2010-november-2009/aftale-om-stoette-fra-abt_fonden-anvendt-borgernaer-teknologi/).

Den aktuelle politik på det velfærdsteknologiske område knyttes derved til tre succeskriterier: 1. Arbejdskraftbesparelse; 2. Oplevet kvalitet, dvs. værdighed og uafhængighed for borgeren; 3. Forbedret pleje- og arbejdsmiljø. Velfærdsteknologi rejser altså forhåbninger om en bedre og billigere omsorg og pleje. Disse forhåbningers skæbne undersøges i artiklen ved at se nærmere på, hvordan og i hvilken grad de realiseres. Dette undersøges specifikt i forhold til et bredere problem knyttet til offentlig ledelse, nemlig at offentlige institutioner med stigende tempo forventes at tilpasse sig ændringer i det omgivende samfund.

> Tidligere var det i højere grad muligt for eksempelvis en boinstitution at privilegere plejeetiske værdier. I dag er institutioner vævet ind i lokale og globale netværk, som kræver balancering af en række mere eller mindre kohærente succeskriterier, som gør det muligt for institutionen at fremstå legitim og moderne (Jensen, Scheuer, & Rendtorff, 2014). Når jeg refererer til 'kriterier' i det følgende, taler jeg om diskursive praksisser. Det vil sige, at der ikke blot er tale om

udtalte værdier, men snarere om måder at praktisere implementering af velfærdsteknologi på. Således er de to vigtigste spørgsmål, artiklen behandler: Hvordan foregår balanceringen i praksis mellem penge, kvalitet og fleksibilitet? Hvad betyder den specifikke teknologi for afvejningen af disse kriterier?

Artiklen er bygget op på følgende måde: Først præsenteres nogle overordnede tendenser i litteraturen omkring teknologi i ledelsesstudier. På den baggrund præsenteres artiklens sociomaterielle perspektiv på teknologi, institutioner og handikappleje. Derefter gennemgås i et metodisk afsnit, hvordan data blev genereret, organiseret og analyseret. Derefter præsenteres to forskellige implementeringsforløb. Det ene udgør en succesfuld afprøvning af spiserobotten, det andet en fiasko. Det leder til en drøftelse af, hvordan afvejning mellem en række kriterier foregår i praksis, og hvilken rolle selve teknologien spiller. Artiklen afsluttes med en kritisk refleksion over det analytiske perspektiv, en konklusion og en drøftelse af implikationer af analysen for institutionsledere.

Teknologi i ledelsesstudier

Denne artikel belyser teknologiens betydning for afvejning mellem forskellige diskursive praksisser og dermed medkonstruktion af ledelsesrummet. Alt for ofte har studier af ledelse ignoreret teknologi, men der hersker næppe tvivl om, at al organisering gøres mulig via forskellige former for materialitet (Latour, 2005; Barad, 2003). Før denne pointe bliver uddybet, skitseres udviklingen i litteraturen omkring teknologi i organisationer for at markere, hvilket domæne artiklen skriver sig ind i.

Der kan identificeres mindst tre problematiske måder, hvorpå implementering af teknologi behandles i studier af organisation og ledelse (Orlikowski, 2010, 2007; Orlikowski & Scott, 2008). For det første tages teknologien ofte for givet og ignoreres. Eksemplerne er talrige (se fx March, 2005, 1994). For det andet findes studier, som undersøger særlige tilfælde af spredning af en bestemt teknologi. Disse studier illustrerer konsekvenserne af implementeringen af udvalgte teknologier. Dette skaber barrierer for en mere generel behandling af spørgsmålet om teknologi. Problemet er, at implementeringen ses som en ekstraordinær begivenhed og derved mistes blikket for, at al ledelse og organisering medieres af teknologi (Suchmann, 2007). For det tredje har teknologisk orienterede ledelsesstudier enten en tendens til at overfokusere på selve teknologien (et teknocentrisk perspektiv) eller overfokusere på afledt betydning og mening (et menneskecentreret perspektiv). Det teknocentriske perspektiv ser teknologien som udefrakommende. Man ønsker at forstå, hvad teknologien gør ved menneskelig handleevne, og ser dette som et envejsforhold. Der er således overvejende tale om en instrumentel tilgang. Perspektivet antager, at teknologien dels virker på relativt forudsigelige måder på tværs af tid og rum, dels afgrænser sig til bestemte aspekter af det organisatoriske liv. Der ses således bort fra at teknologi er bundet til sociale, kulturelle og historiske sammenhænge (Perrow, 1986; Blau, Falbe, MacKinley & Tracy, 1976). Det menneskecentrerede perspektiv overfokuserer modsat på, hvordan mennesker skaber mening i mødet med teknologien. Dette perspektiv interesserer sig for de mange betydninger, teknologien tilskrives; på emergerende processer, på mening og identifikation, samt måden, hvorpå folk engagerer sig i teknologien (MacKenzie & Wajcman, 1985; Bijker, Hughes, & Pinch, 1987; Orlikowski, 2007).

Ønsket om at bevæge sig ud over de nævnte faldgruber knyttet til 1) ignorance 2) teknologi forstået som et ekstraordinært forekommende forhold 3) teknocentrisme og 4) menneske-centrisme fører til et femte perspektiv. Med inspiration fra Aktør-netværksteori (Latour, 1987, 1994, 2005), materiel relationisme (Law, 1994, 1998, 2004) og et begreb som intra-aktion (Barad, 2003), kan man se sociale og teknologiske aspekter af ledelse og organisering som gensidigt bestemmende. Relevansen af et sådant perspektiv uddybes i det følgende.

Et sociomaterielt perspektiv på teknologi, institutionsledelse og handikappleje

I et sociomaterielt perspektiv betragtes mennesker og materialitet som sammenfiltrede, uadskillelige og gensidigt konstituerende. Evnen til at handle er derfor ikke udelukkende tildelt mennesker, og dermed er det ikke politikere, ledere eller fagfolk, der balancerer mål og forhåbninger. I stedet foregår ledelse, forstået som 'balancering af kriterier', i mødet mellem flere emergerende, skiftende og indbyrdes afhængige sociomaterielle assemblager. Artiklens perspektiv er altså, at afvejning mellem forskellige kriterier og værdier i praksis foregår som en forhandling mellem disse sammenstillinger. Det er således interessant at diskutere, hvordan institutionsledere kan lede, når prioriteringen mellem handlingsalternativer er delvist ude af deres hænder, og når det i lige så høj grad er teknologien og fx politiske visioner som bestemmer, hvad der sker i praksis.

Den sociomaterielle tilgang er interessant i forhold til at studere implementering af velfærds-teknologi, fordi det indebærer en udvidet opfattelse af, hvad der handler. På den baggrund kan man kalde tilgangen 'posthumanistisk'.

> Med posthumanismen problematiseres hidtidige opfattelser af agens, som ikke blot forstås som en menneskelig aktørs evne til at handle. Agens ses snarere som en egenskab ved 'sammenstillinger'. Det kan studeres ved at se på, hvordan forbindelser og effekter bliver til på tværs af tid og sted. I dette perspektiv kan afvejning mellem diskurser knyttet til velfærdsteknologi derfor ikke anskues som en bevidst og planlagt proces, men snarere som afledt af bevægelige sociomaterielle forbindelser. Spiserobotter, handikappede kroppe, arbejdsrutiner, faglige værdier og socialpolitik kan ses som sammenstillinger, der konstituerer handikappede kroppe, som enten er i stand til at spise ved egen hjælp eller har brug for støtte ved spisning på bestemte måder.

I den forstand medskaber spiserobotter kompetente eller inkompetente borgere (Moser & Law, 1999), gode eller dårlige arbejdsmiljøer og endda effektive eller ineffektive institutioner og samfund.

I Danmark er der ikke produceret megen kvalitativ forskning om implementering af velfærdsteknologi. Langstrups kulturgeografiske implementeringsanalyse af telemedicin må dog fremhæves (2014). Der er skrevet et par artikler omhandlende forskellige kriterier knyttet til implementering af spiserobotter (Nickelsen 2013a, 2013b). I nordisk sammenhæng kan henvises til Aanestad & Olausson (2010), som anser mange velfærdsteknologiske løsninger for i praksis at være lappeløsninger, og nogle mere optimistiske rapporter skrevet af Norwegian Directory of Health (2012) og Nordic Centre for Welfare and Social Issues (2010). Internationalt samler forskningsinteressen sig om, at implementering af velfærdsteknologiske løsninger ikke blot udgør effektivisering, men ændrer plejeopgaven, plejer-borger relationer, kollegarelationer og magtrelationer (se fx Mols, Moser, & Pols, 2010; Oudshoorn, 2011; Nicolini 2007,2011; Gherardi, 2010). Artiklen her lægger sig i forlængelse af sådanne bidrag med et detaljeret empirisk studie af implementering af velfærdsteknologi i Danmark, som lægger op til diskussion af betingelserne for ledelse i denne kontekst.

Case og metoder: Undersøgelse af implementering af spiserobotter

Borgere med reduktion af normal funktion i arme og hænder – fx knyttet til multipel sklerose eller cerebral lammelse – er ofte ikke i stand til at spise på egen hånd. Madning udført af en plejer kan tage 30 minutter per måltid. Dette leder mange steder til 90 minutters støtte til madning per borger per dag. På institutioner med mange handicappede borgere er tidsforbruget til madning således stort. Selvom spiserobotter har eksisteret nogle år, anvendes de sjældent. Dette har muligvis at gøre med, at de opfattes som kontroversielle, og at mange institutioner simpelthen endnu ikke kender dem. Disse forhold gør forsøg med implementering af spiserobotter til en interessant case. I artiklen rapporterer jeg fra afprøvning af spiserobotter i tre kommuner. På sigt er det hensigten at tilbyde spiserobotter til borgere i boinstitutioner for fysisk og psykisk handikappede i hele landet og også i private hjem. Visionen er, at spiserobotter kan lede til selvstændighed og reducere plejeres tid og kræfter brugt i spisesituationen. Ideelt set giver spiserobotter udsatte borgere mulighed for at opleve det privilegium, det er at spise et måltid uden hjælp fra et andet menneske. Potentialet er enormt for ældre, for fysisk og mentalt handicappede og for andre udsatte grupper. For at undersøge mødet mellem vision og implementering analyserer artiklen et pilotprojekt, som udgør artiklens case. Pilotprojektet ledes af Socialstyrelsen og udføres i samarbejde med Hjælpemiddel Instituttet, Dansk Teknologisk Institut - Center for Robotteknologi og kommunerne Horsens, Lolland og Furesø. Afprøvningen involverer 30 borgere på otte institutioner. Det er kun borgere, der selv ønsker det, som deltager. Projektet er finansieret af ABT Fonden. Socialstyrelsen har bedt mig evaluere projektet ved brug af kvalitative metoder, idet ABT Fondens dokumentationskrav indebærer, at projektet allerede i rigt mål dokumenteres via kvantitative metoder. Jeg har fulgt fire handicappede borgere, fire spiserobotter og fire plejere igennem en periode på ti måneder i en boinstitution. Forskningsprojektet blev etisk godkendt af Socialstyrelsen, ABT Fonden og af den undersøgte institutions ledelse. Alle involverede plejere og borgere accepterede udtrykkeligt deltagelse i projektet.

Dataindsamling

Jeg startede med at sende breve til fire borgere. Jeg bad dem om tilladelse til at observere tre måltider, i alt 12 måltider. De accepterede alle. På et senere møde med fire plejere og den lokale projektleder blev mit ønske om yderligere observation af måltider afvist. I stedet accepterede plejerne at tage fotos og skrive i en notesbog. Jeg havde fundet inspiration til dette hos Warren (2008). Dette materiale kunne udgøre grundlaget for senere fokusgruppe-

møder. Fire plejere fik en fotoopgave, og blev udstyret med en notesbog og et kamera. Jeg gav dem følgende instruktion:

Tag fotos af situationer, du mener, giver spiserobotten værdi. Tag især fotos af aspekter ved og omkring spiserobotten, som fungerer godt. Tag også fotos af de ting, du får mulighed for at gøre i den tid, du ellers ville have brugt til at give mad til borgerne (dvs. den frie tid, du nu er givet via spiserobotten). Vær særligt opmærksom på at tage billeder af situationer, aspekter og muligheder, som inspirerer dig til at gå på arbejde.

Det producerede materiale blev på skift gennemgået og yderligere udbygget ved tre efterfølgende fokusgruppemøder. Kombinationen af deltagende observation, fotos, notesbøger og fokusgruppemøder muliggjorde mættede drøftelser. Hensigten var at skabe et rum, hvor plejepersonalet ikke bare skulle præsentere fotos og noter, men også kunne drøfte deres syn på den nye teknologi. Fokusgruppemøderne skulle med andre ord give plejerne mulighed for at få indblik i diskursive praksisser.

Ydermere blev der lagt en notesbog ved siden af hver af de fire spiserobotter. Plejerne skrev bemærkninger heri ved hvert eneste måltid. Jeg studerede denne notesbog med stor interesse. Den udgjorde en rig kilde af oplysninger om den daglige brug af spiserobotten. Det er altså plejere og den lokale projektledelse, der udgør studiets primære informanter. Kun én af de observerede borgere har et forståeligt sprog, og derfor har jeg kun observation af måltider og ingen verbale data fra de øvrige borgere. Mens jeg var i institutionen, talte jeg meget med denne ene talende borger. Han fortalte om sit store ønske om at spise alene. Han demonstrerede sine motoriske problemer i forhold til at få maden op på skeen via den manuelle spiserobot, han var tildelt. Hvad angår oplysninger fra de øvrige borgere har jeg udvist stor forsigtighed. Plejerne viste sig at have et udtalt ønske om at tale på vegne af borgerne. Da jeg ikke ved, om plejerne rent faktisk taler borgernes sag, har jeg valgt slet ikke at se plejerne som talsmænd for borgerne. Plejerne taler således udelukkende på vegne af sig selv.

Ved afslutning af den empiriske undersøgelse havde jeg et stort materiale bestående af breve, notater fra indledende møder, etnografiske noter, mine egne fotos og videooptagelser, 80 fotos taget af fire plejere, fire notesbøger skrevet af plejere og udskrift af 6 timers fokusgruppemøder. Materialet tilbød en unik mulighed for at studere implementeringen af spiserobotten fra plejernes og den lokale projektledelses perspektiv.

Projektledelsen i Socialstyrelsen og ABT Fondens sekretariat indgår også i undersøgelsen som sekundære informanter. En række møder, mails og telefonsamtaler med projektledelsen i Socialstyrelsen og med ABT Fondens sekretariat gav indsigt i de visionære og politisk-ledelsesmæssige dimensioner af pilotprojektet. Det gav mig inspiration til at fastlægge artiklens analysestrategiske grundide; at anskue implementering af spiserobotter som en afvejning i dagligdagen mellem tre diskurser; arbejdskraftbesparelse, plejekvalitet og arbejdsmiljø.

Valg af cases – succes og fiasko

I det følgende drøftes to af casestudiets fire forløb. Et succesfuldt forløb og et forløb præget af fiasko. Jeg diskuterer, hvordan borgere, plejere og velfærdsteknologien knyttes sammen. Det, jeg benævner 'succes' og 'fiasko', er ikke blot ydre, ikke-kontroversielle kategorier. Jeg bruger disse benævnelser med klar reference til en enstemmig opfattelse blandt de ledere

og plejere, jeg har været i kontakt med. Fokus på to af de fire krop-robot-plejer-sammenstillinger gjorde mig i stand til at fremlægge en både kortfattet og nuanceret fremstilling. Jeg begrænser min præsentation til disse to sekvenser, fordi jeg finder dem klargørende og fordi de illustrerer spændvidden i materialet.

Første sekvens: Konstruktion af selvstændighed og fleksibilitet
Tina er en 25-årig kvinde og den yngste deltager i projektet i kommunen. Alle er enige om, at hun har opnået meget gode resultater med spiserobotten. Hun har ikke noget mundtligt sprog, men skriver på en talemaskine. Hun lider af cerebral lammelse og har begrænset styrke og kapacitet i sine arme, men hun har kræfter nok til at kontrollere de to knapper, som i forbindelse med måltidet fastgøres med elastikker på hendes lår af en plejer. Knappen på venstre lår aktiverer robotarmen, hvorpå skeen er fastgjort og får skeen til at gå op til munden og ned igen. Knappen på højre lår drejer tallerkenen rundt, så skeen hele tiden kan opsamle mad fra tallerkenen (se foto 1).

Foto 1: Knapper monteres på Tinas lår ved måltidet, så hun kan aktivere robotarmen og dreje tallerkenen

En plejer fortæller, at Tina er stolt af den uafhængighed, hun har opnået, og at hun kan lide at demonstrere det. Plejeren viser et foto, hvor Tina spiser med robotten med et stort smil. På et andet foto indstiller Tina via nogle knapper robotten til det rigtige måltid ved hjælp af en pegepind, hun bærer på hovedet. Spiserobotten bruger forskellige programmer til kolde og varme måltider. Mens plejeren viser dette foto, siger hun:

> "For Tina har det været en succes fra begyndelsen. Det har det også for gruppen af plejere. Jeg har ikke hørt nogen negative udsagn fra nogen af mine kolleger på noget tidspunkt. Tina er et oplagt valg som bruger af spiserobot. Hun deltog aktivt fra dag ét, og har lige siden gjort, hvad man kunne forvente. Hun trykker på knappen til det rigtige måltid, før hun begynder at spise, hvilket betyder, at plejerne stort set ikke er involveret. Vi er dog nødt til at anrette mad på tallerkenen, og vi har udviklet nye elastikker til at fastgøre knapperne på lårene. Bortset fra dette gør hun alt selv. Hun fortæller os endda, hvis vi gør noget galt."

Tina har fået tildelt et batteri til spiserobotten. Nu har hun mulighed for at medbringe robotten til sin egen lejlighed bag ved den fælles spisestue. Her kan hun spise sammen med gæster. I weekenden tager hun spiserobotten med til forældrene. Et foto viser en plejer med en anden borger. Før Tina brugte spiserobotten, var plejerne sommetider nødsaget til at made

to borgere på samme tid. Plejerne fremhæver, at dette er både uværdigt for borgeren og plejeren. I notesbogen bemærker plejeren, at det er lettere og hyggeligere, når plejerne i løbet af dagen kun mader én borger ad gangen (NCMN: Underforstået at om aftenen må plejerne stadig made to på en gang).

I relation til et andet foto kommenterer plejeren:

> "Jeg fik en anden til at tage dette billede, mens jeg ved spisebordet i Tinas lejlighed lavede hendes regnskab, mens Tina spiste for sig selv i den fælles spisestue. Vi havde været i byen om morgenen, og i stedet for at made Tina kunne jeg nu gøre andet arbejde . . . Jeg har frigjort tid, som jeg kan anvende på Tina eller andre".

Endnu et foto viser et personalemøde. Fire glade plejere smiler til fotografen. Disse plejere er holdet, der hjælper Tina. I et notat i notesbogen siger en af plejerne: "Dette billede er taget, fordi det giver arbejdsglæde, når kollegerne støtter et projekt 100%".

På baggrund af mine observationer af måltider, fotos og plejeres notater og udtalelser i fokusgruppen skulle det gerne være klart nu, at den sociomaterielle sammenstilling; Tina, robot, plejere og arbejdsrutiner anses for at være en succes. Komplikationerne har været ubetydelige. På et tidspunkt kunne man ikke finde passende tallerkner. Det samme skete med skeer. Via Hjælpemiddelinstituttet blev det besluttet, at plasttallerkner og plastskeer fungerer bedst i denne sammenstilling. I perioden uden tallerken og ske måtte plejerne made Tina.

Anden sekvens: Konstruktion af bekymring og uværdighed
Annika er en 45-årig kvinde. Efter en trafikulykke i barndommen kan hun ikke bruge armene. Hun har intet sprog bortset fra "ja" og "nej". Hendes lyde giver dog plejerne indikationer om Annikas hensigter. Før spiserobotprojektet spiste Annika siddende med en ske i hånden, mens plejeren sad bag hende og løftede hånden med skeen til hendes mund. Dette gav ifølge plejerne Annika en fornemmelse af at være i stand til at spise.

Sammenstillingen krop-spiserobot udgøres af følgende: Knappen, som aktiverer robotarmen og fører skeen op og ned, sidder ikke som i Tinas tilfælde på venstre lår, men bag Annikas højre øre fastgjort på kørestolen (jf. foto 1). Når hun trykker på knappen med højre øre, aktiveres skeen og går fra tallerknen op til munden og tilbage igen. Krop-robot-forbindelsen er således, at Annika ikke selv er i stand til at trykke på knappen, som drejer tallerknen. Det betyder, at en plejer sidder ved siden af hende hele tiden gennem alle måltider. Under observationen er det tydeligt, hvordan selve teknologien via spisesituationen får meget stor betydning for den mening, som skabes blandt plejere. De er skeptiske. I fokusgruppen viser plejeren et foto af Annika med mad i ansigtet og siger:

> "Annika forstår ikke, hvornår hun skal trykke på knappen. Ofte går skeen op og ned uden mad. Hun åbner munden og tager skeen i munden, også når der ikke er noget på. Hun fanger ikke rytmen mellem øre, robotarm, ske og mund. Vi må sidde ved siden af hende for at hjælpe med at dreje tallerkenen, og vi må fortælle hende, hvornår hun skal trykke på knappen ved øret. Maden falder ofte af skeen undervejs".

Det er vigtigt, at plejeren sidder på venstre side af Annika. Hvis plejeren sidder på højre side

bliver knappen bag højre øre aktiveret, idet Annika drejer hovedet mod plejeren. Før Annika fik spiserobotten, blev hun madet fra højre side. Annika kan ikke finde ud af dette skift og har nu svært ved at koncentrere sig om måltidet. Hun er meget opmærksom på omgivelserne i spisesituationen. Hun er interesseret i, hvad plejere og andre beboere foretager sig. Der er normalt otte, der spiser samidigt, så der er nok at se på.

Det følgende er et notat jeg nedskrev, mens jeg observerede et måltid:

> "Annika ser stolt og glad ud, mens jeg videooptager hende siddende ved spiserobotten. "Ja, ja" siger hun. Hun får æg og leverpostej på rugbrød til frokost (se foto 2). Annika styrer skeen med den grønne knap bag øret. Under hele måltidet sidder plejeren på hendes venstre side. Plejeren trykker på knappen på bordet, hvilket får tallerkenen til at dreje. Annika får for meget mad i munden, og en hel del ender i ansigtet, på bordet, i hendes skød og på gulvet. Annika og plejeren forsøger sammen at holde maden på skeen. Da jeg sidder på hendes højre side, forstyrrer jeg måltidet. Hun vender hovedet mod mig for at se, om jeg kigger på hende, og mens dette foregår, trykker hun flere gange ufrivilligt på knappen ved højre øre. Det betyder, at skeen går op og ned uden nogen form for kontrol".

Efter at have gennemgået fotos af Annika med mad i ansigtet, på bordet og på gulvet i fokusgruppen vurderer plejerne, at det vil være bedre, hvis Annika fik maden manuelt som tidligere: "Hun har mere mad i ansigtet og mister mere mad, end hun gjorde, før hun fik spiserobotten" Ifølge en af plejerne er alt dette "snavs" under måltidet uværdigt. Plejerne fortæller, de ofte irriteres over spiserobotten, og når plejerne er tidspressede, så mader de bare Annika som før.

Foto 2: Tallerken med æg og leverpostejmadder monteret på robotarm

Endnu et foto, som præsenteres i fokusgruppen, viser Annikas vægtskema. Dette dokumenterer, at Annika har tabt 7-8 kilo, efter hun fik spiserobotten. Meget tyder på, at flere borgere ikke får nok mad, og plejerne taler om, hvem der er skyld i dette. Institutionsledelsen og projektlederen er ikke til megen hjælp her. Det er eksperterne fra Hjælpemiddelinstituttet, som af og til befinder sig i institutionen, heller ikke.

Denne dialog er et transskriberet uddrag fra en af fokusgrupperne:

> **A:** Vi var ikke sikre på, hvor det ville ende. Skulle Annika fx vænne sig til spiserobotten? Måske ville hun over tid blive i stand til at finde rytmen? Måske var robotten ikke indstillet korrekt? Måske havde en eller anden ved

en fejl trykket på en knap og bragt robotten i uorden?
B: Vi burde have sagt fra tidligere.
A: Vi havde brug for at lære robotten at kende. Hvornår skal man indstille den, og hvornår skal den bare passe sig selv!

Denne ordveksling belyser teknologiens betydning for den nye form for ansvarliggørelse, som plejerne tildeles. Som det fremgår, er det svært at overskue situationen, og det skaber usikkerhed. Annika burde slet ikke være med i projektet, bliver de enige om. En plejer fremhæver: "Hun (Annika) kan sige ja og mene nej! Nogen må træffe beslutninger for hende". Plejerne vil gerne tage beslutninger på Annikas vegne, men Annika fortsætter i projektet i 4 mdr., selvom der hverken opnås forbedret plejekvalitet, fleksibilitet eller tidsforbrug. Vægtskemaet og det nationale projekts behov for en kritisk masse af data udgør således de hensyn, som der lægges vægt på i balanceringen mellem konfliktende kriterier og i beslutningen om at afslutte Annika i pilotprojektet. Da plejerne ikke spørges, og da ledelsen ikke er opmærksom på problemstillingen, tillægges plejernes bekymring og kompromitteringen af de plejeetiske værdier ingen betydning. Her ignoreres en vigtig ledelsesopgave, som får den konsekvens, at plejerne tildeles et stort ansvar, som de tydeligvis har problemer med at løfte.

Spiserobot-sammenstillingen leder til nye plejeopgaver i institutionen

Det skulle på nuværende tidspunkt stå klart, at de to forløb er højst forskellige. I kraft af krop-robot-sammenstillingen kan Tina spise alene. Hun fungerer som en slags superbruger på spiserobotten, og krop-robot-sammenstillingen har ledt til et positivt og støttende arbejdsmiljø. Som sådan synes alle kriterierne; arbejdskraftbesparelse (frigjort tid til andre opgaver), kvalitet (oplevet autonomi, værdighed og kompetence) og arbejdsmiljø (fleksibilitet blandt plejere), at være blevet realiseret.

Derimod leder sammenstillingen af krop, spiserobot, plejere og effektiviseringspolitikken omkring Annika til en række problemer. I dette tilfælde er der ikke opnået nogen borgerautonomi; ingen arbejdsmiljømæssig fleksibilitet, og da der under hele måltidet sidder en plejer ved siden af Annika for at trykke på robotknappen, er der heller ikke sparet tid.

Plejerne fortæller i fokusgruppeinterviewene, at nogle spiserobotbrugere begynder at bede om plejerens fysiske nærvær i nye situationer. En af borgerne beder fx for første gang en plejer om at komme ind på værelset efter middag til en "snak". Blandt lederne og plejerne fører det til bekymring om, at borgerne, der taber sig, ikke bare gør det, fordi det er svært at få maden på skeen, men også fordi de savner den menneskelige kontakt, de tidligere nød godt af under måltidet. Visionen om effektivisering af plejearbejdet i kombination med en problematisk forbindelse mellem krop og robot fører altså til en række upåagtede virkninger. En dårlig krop-robot-forbindelse tildeler ikke bare plejerne et nyt ansvar og en ny form for bekymring, men også nye plejeopgaver.

Diskussion af analyse: Afvejning mellem kriterier

Jeg kunne altså observere vigtige nye personlige kompetencer blandt handikappede borgere, men også konflikter og afmagt blandt plejere, som afledte virkninger af de præsenterede

implementeringsforløb. I det følgende fremhæver jeg en række kriterier, argumenter og praksisser på baggrund af analysen af det empiriske materiale.

Tabel 1 viser forskellene på forskellige aktørers kriterier og forhandlinger i relation til implementering af spiserobotter. Tabellens kompleksitet peger på, at velfærdsteknologi ikke uden videre leder til effektivisering af den eksisterende pleje. Snarere ser det ud som om, at velfærdsteknologi politiserer plejeopgaven og skaber nye typer af konfliktflader. Selvom de fleste af de undersøgte borgere ikke er i stand til at tale for sig selv, forekommer det plausibelt, at de ønsker at opnå uafhængighed. Jeg har vist, at spiserobotten gør det muligt for nogle borgere at opnå både autonomi og kompetence.

Plejere og den lokale projektledelse peger på værdighed, respekt og etisk praksis som vigtige værdier. Kommunen ønsker at opnå så meget omsorg til borgerne som muligt indenfor den økonomiske ramme. Derfor efterfølges den gevinst og fleksibilitet, som opnås med det samme af henvisning af mere plejekrævende borgere. Socialstyrelsen argumenterer konsekvent for kvalitet i plejen i sammenhæng med et forbedret arbejdsmiljø. Socialstyrelsen fungerer som projektledelse for dette (og en række andre velfærdsteknologiske projekter), de skriver og taler om vision og potentiale i projekterne og tilrettelægger konferencer med praktikere fra landets kommuner. ABT Fonden argumenterer for arbejdskraftbesparelser. De praktiserer dette kriterium ved at insistere på tidsmåling af operationer og dokumentation af projektets resultater som forudsætning for økonomisk støtte (se tabel 1).

Tabel 1
Part, kriterium og realisering/forhandling

Part	Kriterium	Realisering/forhandling
Handicappet borger	Uafhængighed, Kompetence	Øvelse
Plejere og projektleder	Værdighed, Respekt, Etik	Tilpasser sig det nationale projekts kriterier, Bekymring
Kommunen	Mest mulig pleje for pengene	Henviser stadigt tungere borgere
Socialstyrelsen	Kvalitet i service, forbedret arbejdsmiljø	Projektledelse, Kommunikation af visioner, Accepterer medarbejderbesparelser som en uundgåelig betingelse
ABT Fonden	Medarbejderbesparelser	Måling af operationer. Dokumentation af tidsbesparelser.

Disse konfliktflader blev også tydelige i forbindelse med min præsentation af analysen på to nationale konferencer om velfærdsteknologi, hvor jeg talte med flere hundrede ledere, udviklingskonsulenter og andre kommunale medarbejdere. Her fik jeg bekræftet vigtigheden af problemorienterede, kvalitative hverdagslivsstudier som input til at reflektere over styringen af implementering af velfærdsteknologiske løsninger. Jeg fik også blik for den målrettethed, med hvilken velfærdsteknologiske løsninger i øjeblikket lanceres fra politisk side. Under forberedelsen af en af mine konferencepræsentationer blev jeg konfronteret med reservationer fra projektledelsen i Socialstyrelsen i forhold til nogle observationer omhandlende sammenhængen mellem vægttab og brugen af spiserobot. Projektledelsen i Social-

styrelsen mente ikke, jeg burde præsentere dette, da vægttab på plejeinstitutionerne anses for at være etisk kontroversielt og dermed ville mine observationer kompromittere den undersøgte institutionsledelse. På samme måde ville man i forbindelse med et møde i ABT Fonden på stedet vide, hvordan og hvor jeg ville publicere om velfærdsteknologi. Disse eksempler peger på den ene side på Socialstyrelsens og ABT Fondens stærke politiske interesser. På den anden side peger de igen på en intensiveret ansvarliggørelse af institutionen og dens medarbejdere.

Diskussion af metode: Muligheder i et sociomaterielt perspektiv i relation til andre perspektiver

Afvejning mellem kriterier er i et sociomaterielt perspektiv et spørgsmål om, hvordan bestemte praksisser styrkes, svækkes og kombineres. Det interessante er først og fremmest, hvordan sociomaterielle sammenstillinger folder sig ind i hinanden og udfolder sig i praksis i konkrete organisatoriske kontekster.

> Det metodiske perspektiv, der ligger til grund for denne artikel, lægger ikke op til at pege på en mulig fejlslagen national socialpolitik ud fra analysen af et mindre kvalitativt studie fra en enkelt institution. På baggrund af et principielt eksempel viser analysen derimod, at implementering af velfærdsteknologi ikke kan reduceres til et spørgsmål om politisk mobilisering, excellent ledelse, en god strategi eller fx narrativer, men afhænger af en række sociale og materielle entiteter, som skal være på plads.

Her peger jeg især på krop-robot-plejer-sammenstillingen. Holdes de forskellige dele ikke på plads i de rigtige roller i forhold til hinanden, skal der ikke mange historier om dette i medierne, før dette rummer potentialet til specifikt at tilbagerulle implementeringen af spiserobotter, men måske endda også de socialpolitiske visioner knyttet til velfærdsteknologi.

I modsætning til det jeg tidligere omtalte som et teknocentrisk perspektiv, tilbyder et sociomaterielt perspektiv altså indsigt i subtile oversættelser, når teknologien og ideen om teknologien passerer forskellige netværk. Dette omfatter, som jeg har vist, upåagtede konsekvenser afledt af nye rutiner og nye plejebehov. I modsætning til det menneskecentrerede perspektiv, fokuserer det sociomaterielle perspektiv på nuancer og gensidighed i forholdet mellem mennesker og teknologi. Meningsskabelse ses fx ikke som en ren menneskelig formåen, men som medieret via den konkrete teknologi. Analysen viser via etnografi og fotometode, at det er selve spisningen med robotten (eller mangel på samme), der udgør den begivenhed, der skabes mening ud fra.

Konklusion

Artiklen analyserer mødet mellem en række sociomaterielle sammenstillinger i forbindelse med implementering af spiserobotter i handikappleje. Analysen udreder sammenvævningen af forskellige succeskriterier praktiseret af borgere, plejere, ledere, projektledelsen i Socialstyrelsen og ABT Fonden og viser, hvordan disse forsøges fastholdt i mødet med andre. Implementeringen foregår således via sammenstød i praksis mellem en række kriterier. Studiet gennemgår to meget forskellige implementeringsforløb: Det ene udgør en succesfuld afprøvning af spiserobotten, det andet en fiasko.

I det succesfulde forløb imødekommes forhåbningerne om borgerens uafhængighed, et fleksibelt pleje- og arbejdsmiljø og medarbejderbesparelser. Forløbet peger på, at spiserobotter rummer store potentialer i forhold til at modernisere plejen på handikapområdet. Fiaskoforløbet sætter fokus på det uforudsigelige og porøse i sammenstillingen af handikappet krop og spiserobot. Det vanskelige i at forudsige en robust og stærk forbindelse mellem krop og robot står inspireret heraf centralt i artiklens analyse. Artiklens hovedargument er, at krop-robotforbindelsen udgør en afgørende spræk i det stærke politiske program knyttet til velfærdsteknologi og indebærer en trussel om, at hele netværket kan smuldre. Forløbet vækker forventelig modstand blandt plejere og lokale ledere og mobiliserer plejefaglige værdier knyttet til værdig og respektfuld pleje. Spiserobotter medbringer i høj grad forhåbninger om nye former for autonomi baseret på kompensation for den handikappede krop og på trods af, at der kun er tale om to forløb på en enkelt institution, viser studiet, at dette kan realiseres.

> Analysen viser også, at spiserobotter leder til nye lederopgaver, plejeopgaver, nye plejesubjekter og nye institutioner i form af en form for intensiveret ansvarliggørelse. Plejerne trækkes ind i uoverskuelige beslutningsprocesser med vidtrækkende konsekvenser for borgeren. Effekten er, at høje kompleksitetsniveauer presses nedad i organisationen, og lokale ledere og plejere kommer derfor i klemme mellem stærke politiske pres og indarbejdede rutiner og må tage nødvendige beslutninger. Her er der brug for en fastholdende ledelse til at mildne trykket og skabe orden i en række svært opnåelige sociomaterielle forbindelser.

Artiklen udfolder kontroversen mellem plejefaglige værdier knyttet til værdige forløb og politisk drevne ønsker om modernisering. Selvom spiserobotter rummer et stort potentiale for at bidrage til kvalitet i plejen og til fleksibilitet i arbejdsmiljøet, forholder plejerne sig alligevel skeptisk til yderligere implementering af velfærdsteknologi. Mens plejerne begejstres over de foreliggende muligheder i at fremme uafhængighed blandt borgere, ser de på det eksplicitte krav om medarbejderbesparelser med mistro. De allerede opnåede besparelser fører nemlig til at kommunen henviser tungere og mere plejekrævende borgere til institutionen!

Implikationer af analysen for institutionsledelse

Jeg har vist, at effekten af implementering af velfærdsteknologi er, at et højt kompleksitetsniveau i form af en række samtidige kriterier presses nedad i organisationen. Plejere og

projektledere bliver derfor trykket af en række bevægelige netværk; stærke politiske pres, teknologiske krav, værdier, rutiner og vaner. I artiklens analytiske perspektiv er det snarere sammenstillinger og netværk, der handler, end det er individer. At lede er således principielt ude af hænderne på ledelsen forstået som enkeltpersoner. Derfor drejer ledelsesopgaven sig om at trække sammenstillinger i ønskværdige retninger. For det første forudsætter det, at der er en vis fortrolighed med teknologi blandt plejere. Der er brug for ledelsesmæssig opmærksomhed og en fastholdende form for ledelse, der anerkender kompleksitet. I den undersøgte institution var ledelsen fx stort set ikke tilstede. Ledelsen må være indstillet på at identificere opstående problemer, definere opgaver og roller, gøre det attraktivt at arbejde på disse opgaver, samt stille sig til rådighed for at skabe og opretholde orden i en række helt afgørende sociomaterielle forbindelser. Det implicerer fokus på små sejre, at fastholde et tilpas pres, forholde sig relevant og dialogisk til modstande, usikkerhed og bekymringer og i det hele taget via vedholdende fodarbejde at holde en række ting og sager på plads i de tiltænkte roller.

Referencer

Aanestad, M. O. (2010). IKT og samhandling i helsesektoren. Digitale lappetepper eller sømløs integrasjon. Trondheim, Norge: Tapir Akademisk Forlag

Akrich, M. (2000). The de-scription of technical objects. In W. E. Bijker, & J. Law (Eds.), *Shaping Technology/ Building society. Studies in sociotechnical change* (pp. 205-224). Massachusetts: The MIT Press.

Andersen, T. A. (2014). Kommunerne vil have del i velfærdsteknologisk eksporteventyr. *Mandag Morgen.nr. 1.* https://www.mm.dk/kommuner-vil-have-del-velfaerdsteknologisk-eksporteventyr

Barad, K. (2003). Posthumanist performativity: Toward an understanding of how matter comes to matter. *Signs, 28*, pp. 801-831.

Bijker, W.E., Hughes, T.P., & Pinch, T. (Eds.). (1987). *The social construction of technological systems.* Massachusetts: MIT Press.

Blau, P.M., Falbe, C.M., MacKinley, W., & Tracy, P.K. (1976). Technology and organization in manufacturing. *Administrative Science Quarterly, 21,* pp. 20-40

Callon, M. (1986a). Some elements of a sociology of translation: Domestication of the scallops and the fishermen of Saint Brieuc Bay. In J. Law (Ed.), *Power, action and belief: A new sociology of knowledge?* (pp. 196-233).London: Routledge & Kegan Paul.

Callon, M. (1986b). The sociology of an actor-network: The case of the electric vehicle. In M. Callon, J. Law, & A. Rip (Eds.), *Mapping the dynamics of science and technology: Sociology of science in the real world (*pp. 19–34). London: Macmillan LTD.

Gherardi, S. (2010). Telemedicine: A practice-based approach to technology. *Human Relations, 63,* 501-524.

Hughes, T. (1983). *Networks of Power: Electrification in Western Society 180-1930.* Baltimore, Maryland: JHU Press.

Jensen, I., Scheuer, J. D., & Rendtorff, J. D. (Eds.). (2013). *The balanced company.* Ashgate, Farnham.

Langstrup, H. (2014). Telemedicin. In L. Hunniche, & F. Olesen (Eds.) *Teknologi i Sundhedspraksis.* Munksgaard.

Latour, B. (1987). *Science in Action.* Harvard University Press.

Latour, B. (1994). *We have never been modern.* Harvard University Press

Latour, B. (2005). *Reassembling the social – an introduction to actor network theory.* Oxford University Press.

Law, J. (1994). *Organizing Modernity.* Oxford: Blackwell Publishers.

Law, J. (1998). Heterogeneities. http://www.comp.lancs.ac.uk/sociology/stslaw4.html

Law, J. (2004). *After method: Mess in social science research.* Abingdon: Routledge.

Law, J. & Moser, I. (2003). Managing, Subjectivities and Desires. Concepts and Transformation 4, (3) (pp 249-279)

MacKenzie, D. & Wajcman, J.(Eds.). (1985). *The social shaping of technology.* Milton Keynes, England: Open University Press

March, J. (1994). *A primer on decision making.* Oxford: Free Press.

March, J. (2005). *Valg, vane og vision.* Copenhagen, Denmark: Samfundslitteratur.
Mol, A., Moser, I., & Pols, J. (Eds.). (2010). *Care in practice. On tinkering in clinics, homes and farms.* Bielefeld: Transcript Verlag.

Mort, M., May, C., & Williams, T. (2003). Remote Doctors and absent patients: Acting at a distance in Telemedicine? S*cience, Technology & Human Values, 28*, 274-295.

Moser, I. (2006). Disability and the promise of technology: Technology, subjectivity and embodiment within an order of the normal. *Communication & Society, 9(3),* 373 – 395.

Moser, I. & Law, J. (1999). Good passages, bad passages. In J. Law & J. Hasard (Eds.) *Actor Network Theory and after. The Sociological Review* (pp. 196-219). Blackwell Publishers.

Nickelsen, N.C.M. (2013a). Criteria of implementing feeding assistance robots in disability care: a sociomaterial perspective. *Journal of Social Work. 2013/2.* 1-29.

Nickelsen, N.C.M. (2013b). The sociomateriality of balancing: The promises of welfare technology. Implementation of feeding assistance robots in disability care. In I. Jensen, J. D. Scheuer, & J. D. Rendtorff (Eds.), *The Balanced Company : organizing for the 21. Century* (pp. 151-174). Ashgate, Farnham

Nicolini, D. (2007). Stretching out and expanding work practices in time and space: The case of telemedicine. *Human Relations, 60,* 889-920.

Nicolini, D. (2011). Practice as the site of knowing: Insights from the field of Telemedicine. *Organization Science, 22,* 602-620.

Nordic Centre for Welfare and Social Issues (2010). *Focus on welfare technology.* Stockholm Sweden: EO Grafiska.

The Norwegian Directory of Health (2012). *Wellfare technology (Velferdsteknologi. Fagrapport om implementering av velferdsteknologi i de kommunale helse og omsorgstjenestene 2013-2030).* Oslo: The Norwegian Directory of Health.

Orlikowski, W.J. (2007). Sociomaterial Practices: Exploring Technology at work. *Organization Studies, 28,* 1435-1446.

Orlikowski, W.J. (2010). The sociomateriality of organizational life: Considering technology in management research. *Cambridge Journal of Economics, 34,* 125-141.

Orlikowski, W.J. & Scott, S.V. (2008). Sociomateriality: Challenging the separation of Technology, work and organization. *The Academy of Management Annals, 2,* 433-474.

Oudshoorn, N. (2011). *Telecare technologies and the transformation of healthcare.* Basingstoke, Hampshire: Palgrave Macmillan.

Perrow, C. (1986). *Complex Organizations: A Critical Essay,* New Yourk: Random House.

Pickering, A. (1993). The Mangle of practice: Agency and emergence in the sociology of science. *American Journal of Sociology, 99,* 559-589.

Star, S. L. (1991). Power, technologies and the phenomenology of conventions: On being Allergic to Onions. *The Sociological Review,* 26-56.

Suchmann, L. (2007). *Human-machine reconfigurations: Plans and situated actions.* Cambridge: Cambridge University Press.

Warren, S. (2008). Empirical Challenges in Organizational Aesthetics Research: Towards a Sensual Methodology. *Organization Studies, 29,* 559-580.