

Velfærdsteknologiens muligheder og begrænsninger i funktionssvækkede ældre menneskers sociale liv



Formålet med denne publikation er at beskrive nye velfærdsteknologiske produkter og løsningsmodeller – og de muligheder og begrænsninger der ser ud til at være i forhold til funktionssvækkede ældres sociale liv.

Knud Erik Jensen, Udvikling og Dokumentation
Christine E. Swane, Ensomme Gamles Værn

Ensomme Gamles Værn, København 2013

www.egv.dk

Indhold

INDLEDNING	4
KONKLUSION	4
RESUMÉ	5
VELFÆRDSTEKNOLOGI – EN RÆKKE PRODUKTER	8
1. Robotter	8
Robotstøvsugeren	8
Sælen Paro	8
Den fjernstyrede Giraff	9
Robotten Silbot til hukommelsestræning	9
Spiserobot	9
Robot til genoptræning af gangfunktion	10
Teleteknologisk kuffert	10
Afrunding robotter	11
2. Smart Home	11
Automatisk tænd og sluk	11
Den stemmestyrede lejlighed	11
3. Touch-skærmteknologi – kommunikation	12
Socialt samvær	12
Nye brugere af pc og tablets	12
Trivselskærme	13
4. Omsorgs- og overvågningsteknologi	14
5. Avancerede hjælpemidler	15
Vasketoiletter	15
Teknologi i hjælpemidler og møbler	16
6. Telemedicin	16
Afrunding på seks typer af produkter	17
UDVIKLINGSPROGRAMMER OG PULJER	17
UDVIKLINGSPROGRAMMER I KOMMUNERNE	19
UDVIKLINGS- OG NETVÆRKS MILJØER	20
FORSKNING	21
Besøgshunde eller sæler	21
Forskellige målgrupper	22
Social teknologi	22
Samspil mellem person og teknologi	23
Brugernes vurdering	23
FORSKELLIGE FORUDSÆTNINGER HOS ÆLDRE	24
Typer af funktionssvækkelse	24
Ældre med fysisk funktionsnedsættelse	24
Ældre med mental funktionssvækkelse	25
Ældre med kompleks fysisk og mental funktionssvækkelse	26
Ældres erfaringer med ny teknologi	26
Ældre der integrerer ny teknologi i hverdagen	26
Ældre der i begrænset omfang anvender ny teknologi	27
Ældre uden erfaring med nye teknologier	27
Ældre i plejebolig	28

ØKONOMISKE PROBLEMSTILLINGER	30
ETISKE OG JURIDISKE OVERVEJELSER	32
KONKLUSIONER OG PERSPEKTIVER	33
Produkter med potentiale i funktionssvækkede ældres sociale liv.....	34
Mulige initiativer	36

Indledning

Repræsentantskabet for fonden Ensomme Gamles Værn gav i maj 2013 udtryk for ønsket om at kunne diskutere velfærdsteknologiske muligheder og begrænsninger i forhold til funktionssvækkede gamle menneskers sociale liv. Som grundlag herfor har fonden bedt Knud Erik Jensen, Udvikling og Dokumentation indsamle materiale og aktuelle erfaringer med ny velfærdsteknologi, og han har i samarbejde med direktør i fonden, Christine E. Swane forfattet denne rapport.

I 2010 udgav ÆldreForum publikationen *Velfærdsteknologi – nye hjælpemidler i ældreplejen*.¹ Publikationen beskriver bl.a. etiske problemstillinger og konkrete erfaringer i enkelte kommuner, og argumenterer for nødvendigheden af at brugere og professionelle i det hele taget inddrages i diskussioner og udvikling af nye produkter.

Denne rapport fra Ensomme Gamles Værn samler en række perspektiver på baggrund af den seneste udvikling, dvs. gør status i efteråret 2013, på et område der som bekendt udvikler sig med lynets hast. Det står klart, at brugere og medarbejderes hverdagserfaringer stadig inddrages i meget ringe omfang. Rapporten viser, at det, for at skabe forståelse for sociale muligheder og begrænsninger i nye teknologiske produkter, ikke alene er nødvendigt at se på forskellige former for funktionsnedsættelse – men også for ældres forskellige erfaringsbaggrund for at tilegne sig og integrere nye teknologier i deres hverdag.

Rapporten skal således betragtes som et oplæg til videre drøftelse med vægt på velfærdsteknologi relateret til det område, der optager Ensomme Gamles Værn, nemlig ensomme og svækkede gamle menneskers muligheder for at leve et meningsfuldt og godt socialt liv.

Konklusion

Konklusionen i denne rapport er, at ældre med ringe erfaring med brug af ny teknologi – samt mentalt funktionssvækkede ældre, herunder ældre med fremskreden demens – formodentlig vil have begrænset glæde og gavn af en lang række nye velfærdsteknologiske produkter og løsningsmodeller.

Ældre der udelukkende har fysisk funktionsnedsættelse, og som har erfaring med f.eks. digital teknologi fra deres hidtidige liv, har mulighed for at opnå de største sociale og andre fordele ved ny velfærdsteknologi.

Medarbejdere og ledere i plejeboliger beretter sjældent om eksempler på, at der er indført velfærdsteknologi, som tilskrives en væsentlig rolle eller betydning for beboerens sociale liv. Til gengæld fortæller de, at personalereduktioner medfører, at det er blevet vanskeligere at få hverdagens praktiske omsorgsopgaver løst på en måde, der modsvarer personalets faglige vurderinger af en god praksis og et godt liv for syge og funktionssvækkede ældre.

1

<http://www.aeldreforum.dk/udgivelser/pleje-og-omsorg/velfaerdsteknologi-nye-hjaelpemidler-i-aeldreplejen>

Udvikling og implementering af velfærdsteknologi er primært drevet af økonomiske incitamenter, hvor drivkraften er partnerskaber mellem private og offentlige aktører (PPO). Brugernes – funktionssvækkede ældre mennesker og medarbejderes – stemmer savnes i høj grad.

Velfærdsteknologi ser aktuelt ud til at kunne styrke fysisk funktionssvækkede ældres mulighed for at være mere selvhjulpne. Velfærdsteknologi ser i meget ringe grad ud til at kunne medvirke til at reducere oplevelse af ensomhed og til at fremme sociale fællesskaber.

Resumé

Velfærdsteknologien er aktuelt i fokus i alle dele af Danmark, i kommuner, virksomheder, uddannelsesinstitutioner og i centrale programmer og fonde. Der udvikles nye produkter, og der etableres afprøvninger og tests. Spektret af produkter, hvor velfærdsteknologi indgår, er bredt. Der er teknologi indbygget i mange hjælpemidler – og der er ny teknologi med touch-skærme, videokommunikation, pc'er og totalløsninger til personer, der er uøvede i brug af en pc. Det er et bredt felt, der kan medtages under betegnelsen velfærdsteknologi.

Der er således også i denne publikation foretaget en bred afsøgning. Hensigten er at vurdere, hvor og i hvilke produkter der er et potentiale, der kan styrke tilværelsen og det sociale liv for funktionssvækkede ældre – og hvorvidt visse produkter kan indebære risiko for øget isolation og ensomhed.

Velfærdsteknologiens potentialer er vurderet i forhold til *to typer af kategorisering* af ældre med funktionssvækkelse:

- Ældre med forskellige former for og niveauer af fysisk og/eller mental funktionssvækkelse
- Ældre med forskellige niveauer af erfaring med brug af ny teknologi, ikke mindst brug af digitale teknologier.

De produkter, der umiddelbart er mest kendt, er:

- *Sælen Paro* der mange steder står ubrugt på hylderne.
- *Robotstøvsugere* der i kommunal service og pleje ofte bruges til rengøring af fællesarealer, idet der ikke er en gevinst ved brug i den enkeltes private bolig/plejebolig.
- *GPS-løsninger* til overvågning af mennesker med demens.
- *Vasketoiletter* der synes at stå over for et gennembrud i udbredelse.
- *Touch-skærme* der indeholder opgaveløsninger og information i hjemmet. Mest af alt udgør de arbejdsredskaber for plejepersonale, der dog kan have en positiv afsmitning for de enkelte ældre, når hun eller han involveres mere i hverdagens opgaver og aftaler. I den tid personalet er sammen med den ældre, dokumenteres opgaverne samtidig.
- *Hjælpemidler som lifte og senge, der via teknologien bliver mere brugervenlige.*

Seks typer af *velfærdsteknologier* er beskrevet:

1. Robotter
2. Smart Home
3. Touch-skærmteknologi

4. Omsorgs- og overvågningsteknologi
5. Avancerede hjælpemidler
6. Telemedicin

Regeringen offentliggjorde den 30. september 2013 et strategioplæg, *Fællesoffentlig strategi for digital velfærd 2013-2020: Digital velfærd – en lettere hverdag*, idet regeringen, KL og Danske Regioner vil "sætte mere fart på en omstilling, der allerede er i gang". Oplæggets fokusområde "3" er mest relevant i forhold til funktionssvækkede ældre:

"VELFÆRDSTEKNOLOGI I PLEJE OG OMSORG

- 3.1. Udbredelse af velfærdsteknologi i Danmark – Hjælp til løft – Vasketoiletter – Bedre brug af hjælpemidler – Spiserobotter i botilbud
- 3.2. Digitalt understøttet genoptræning
- 3.3. Afprøvning af fremtidens velfærdsteknologiske løsninger – Smarthometeknologi i stor skala – Bedre brug af velfærdsteknologi på handicapområdet."

"MÅLSÆTNINGER FOR ARBEJDET

Fire veldokumenterede velfærdsteknologiske² løsninger udbredes over hele landet. Det vil fra 2017 og frem frigøre mindst 500 millioner kroner årligt i kommunerne. I 2020 vil digitale teknologier være integreret i de dele af genoptræningsforløbene, hvor det er relevant."

Kommunerne har fokus på velfærdsteknologi. De etablerer enheder og ansætter medarbejdere, der i særlig grad har fokus på velfærdsteknologi og ser ud til at være drevet af tre forhold:

- Øget velfærd for ældre
- Arbejdskraftbesparelser
- Effektivisering

Der er med støtte fra en række *statslige programmer* etableret en lang række *partnerskaber* omkring velfærdsteknologi, hvor der medvirker såvel offentlige som private aktører/virksomheder. Netværkssamarbejdet er oftest drevet af to nøgleord:

- Vækst
- Brugerdreven innovation

Der er fundet få eksempler på *forskere* og ph.d-studerende, der beskæftiger sig med området, bl.a. i forhold til de mentalt mest funktionssvækkede ældre – eksempelvis personer med en demenssygdom. En undersøgelse fra TrygFonden peger i retning af, at en besøgshund fremkalder mere kontakt og social interaktion end sælen Paro.

Der er igangsat et bredt spektrum af *udviklings- og afprøvningsprojekter* i forhold til forskellige typer af robotter, trykfølsomme gulve, medicindoseringsapparater i hjemmet, touch-skærme i aktiviteter på plejecentre mv. Kort sagt arbejdes der på mange og varierede velfærdsteknologiske løsninger.

² De fire veldokumenterede velfærdsteknologiske løsninger er: *forflytningsteknologier* (fx loftslifte på skinner), *vasketoiletter*, *spiserobotter* og *'bedre brug af hjælpemidler'* (hvor hjemmepleje og hjælpemiddelafdelinger har fokus på træning med ældre i at bruge hjælpemidler).

Brugerperspektivet er ikke fremtrædende i det materiale, der er tilgængeligt i formidlingen af erfaringer med velfærdsteknologi.

Indsamling og gennemgang af materiale til denne rapport har givet en fornemmelse af, at en stor del af løsningerne formodentlig aldrig får nogen udbredelse – men er udviklet eller produceret i mindre skala, fordi der i disse år gives offentlige tilskud og er etableret en lang række puljer til udviklingsarbejdet.

Initiativerne og teknologierne rummer *potentialer*, der kan styrke menneskers selvstændige og selvhjulpne liv. Afhængigt af hos hvem og hvordan de evt. tages i brug, rummer de samtidig en *risiko* for at der opstår forringelser og problemer i det sociale liv – at tekniske installationer kommer til at erstatte ansigt-til-ansigt relationer hos mennesker, der pga. sygdom og svækkelse i en høj alder er mest henvist til deres eget hjem og selskab. Dette dilemma, hvor der både er muligheder og potentielle begrænsninger i f.t. funktionssvækkedes sociale liv, gælder en række af teknologierne.

Ældre mennesker med mental svækkelse (forårsaget bl.a. af demenssygdom), og *ældre uden eller med begrænset erfaring med at anvende nye teknologier* vurderes at få vanskeligt ved at få gavn og glæde af en lang række velfærdsteknologiske produkter og løsninger.

Nye velfærdsteknologiske produkter er generelt omgærdet af *forventninger til at medføre besparelser* i de kommunale budgetter. Det virker imidlertid ikke oplagt, da mange produkter er dyre i indkøb og vedligeholdelse, og de forudsætter kompetencer og tid at tage i brug og vedvarende at anvende og vedligeholde. *Vasketoiletter* synes at rumme et umiddelbart potentiale, menneskeligt og økonomisk for ældre der udelukkende har fysisk funktionsnedsættelse.

I velfærdsteknologi indgår typisk *forskelligartede økonomiske interesser*. Dette kan svække fokus på, hvad der skal til, for at det enkelte produkt kan understøtte funktionsvækkede ældres livskvalitet og sociale liv. En række økonomiske, etiske og juridiske dilemmaer beskrives afslutningsvis i rapporten, og der opridses en række spørgsmål og mulige initiativer til videre diskussion.

Dette *øjebliksbillede* af velfærdsteknologien 2013 byder på kvalificerede overvejelser over, hvordan nye teknologier henholdsvis rummer potentiale, der kan fremme eller hæmme funktionssvækkede ældres sociale liv.

Velfærdsteknologi – en række produkter

For at komme spørgsmålet om velfærdsteknologiens sociale muligheder og begrænsninger nærmere, beskrives en række af konkrete velfærdsteknologiske løsninger, der aktuelt er fokus på. De er i den efterfølgende præsentation delt ind i temaer ud fra typer af teknologier:

1. Robotter
2. Smart Home
3. Touch-skærmteknologi – kommunikation
4. Omsorgs- og overvågningsteknologi
5. Avancerede hjælpemidler
6. Telemedicin.

1. Robotter

Der er robotter, der er velkendte og anvendes i hverdagen af ældre mennesker – og mange nye er under udvikling.

Robotstøvsugeren



Evaluering af investeringsgevinsten på plejecentre:

http://www.ffvt.dk/da/Resultater-og-overblik/Afsluttede-projekter/AEldre/~media/Dokumenter%20og%20PDFer/Afsluttede%20projekter/Robotstøvsugere%20i%20plejecentre/Business_case_for_robotstøvsugere.ashx

Robotstøvsugeren er formentlig den mest kendte og mest udbredte robot. Teknologien er enkel, og økonomien er overskuelig, da den kan købes for ca. 2.000 kr. I forhold til ældre der bor på plejecentre, bruges den kun i meget begrænset omfang inde i plejeboligen – deres private boliger. Den ser ud til at være mest udbredt til rengøring af fællesarealer, og aflaster dermed personalet. Der er foretaget en evaluering, hvor Socialstyrelsen peger på, at der ikke er en investeringsgevinst ved at anvende støvsugerrobotten i hver enkelt borgers private hjem eller plejebolig.

Sælen Paro



Sælen Paro demonstreres i et filmklip fra Viborg Kommunes hjemmeside:

<http://kommune.viborg.dk/Borger/Seniorer-og-pensionister/Hjaelp-i-hjemmet/Hjaelpemidler/Omsorgsteknologi/Demens/Paro>

Robotsælen Paro er udviklet i Japan, og betegnes som en "social robot". Den har store, bedårende øjne og kommunikerer via lyde med personer, der kontakter og berører den. Sælen anvendes til mennesker med demens, idet den appellerer til, at man udviser omsorg for den. Den anvendes primært i plejecentre – i særlig grad i boenheder, hvor mange har en demenssygdom.

Under researchen har flere ledere og fagpersoner på plejecentre sagt, at det er en god idé med sælen, men at den mange steder står på en hylde og sjældent bliver brugt.

Den fjernstyrede Giraff

Giraffen gør det muligt for medarbejdere og familie at kommunikere med ældre i deres hjem. På en lille skærm ses, hvem man taler med. Giraffen kan køre rundt i hjemmet og har et kamera, så den der fjernstyrer Giraffen, kan se sig omkring, der hvor den er.



Giraffen kan ses demonstreret i et klip fra Youtube fra TV2, 3:54 min. fremme i klippet:
<http://www.youtube.com/watch?v=-zqZ4dA1tME>

Og her er funktionalitet demonstreret sammen med en ældre person:
<http://www.youtube.com/watch?v=R-ki6uNptbY>

Giraffen er under afprøvning. Perspektivet kan være, at der kan etableres flere tryghedsbesøg via skærmen og kommunikationen med den enkelte. Det vil også være muligt at guide en person, der er i gang med et genoptræningsprogram. Dermed kan en terapeut se, om øvelserne udføres korrekt. For nogle vil der være mulighed for mere målrettet genoptræning og opfølgning. På den anden side kan brug af teknologien medføre, at personen ikke kommer så meget ud af sit hjem. I forhold til mennesker med demens, kan man hjælpe personen flere gange i løbet af en dag med at finde ting og guidning til forskellige handlinger.

Anskaffelsesprisen for en Giraf-robot er ca. 80.000 kr.

Robotten Silbot til hukommelsestræning



Fra Aarhus kommunes sider om velfærdsteknologi:

http://www.aarhus.dk/sitecore/content/Subsites/Velfaerdsteknologi/Home/Styrk-hjernen/Silbot-film.aspx?sc_lang=da

Den koreanske robot Silbot kan hjælpe ældre der træner hukommelsen. Styrken ved robotten beskrives således, at den er lettere at kommunikere med, og lettere at høre efter, end når der står en person ved siden af en, som man skal forholde sig til. Det beskrives, at det er godt at blive anerkendt af robotten, uden at man derved føler sig gennemskuet af et andet menneske. Robotten testes på Genoptræningshotellet i Århus Kommune.

Spiserobot

Spiseroboter afprøves til mennesker med omfattende funktionsnedsættelse i arme og hænder, eksempelvis pga. sclerose eller muskelsvind.



Socialstyrelsen har foretaget en afprøvning og der er udarbejdet en evaluering

<http://www.socialstyrelsen.dk/velfaerdesteknologi/projekter/spisrobot>

De personer, spiserobotten kan hjælpe, er mennesker der ofte er helt ude af stand til at indtage et måltid ved egen hjælp. Spiserobotterne har formodentlig ikke væsentlig relevans for ældre med komplekse funktionsnedsættelser.

Robot til genoptræning af gangfunktion



Her er et filmklip fra TV2 Fyn hvor funktionaliteten vises:

<http://www.tv2fyn.dk/article/249569:Robot-hjaelper-handicappede>

Robotsystemet fungerer ved at det placeres på lænden og ved hjælp af to motordrevne arme strækker og bøjer personens hoftelod og derved giver ekstra kraft i benene. Robotten indeholder en computer, som registrerer den enkeltes gang og tilpasser robotens funktion til den.

Teleteknologisk kuffert



"Via specialdesignede computere kan patient og behandler kommunikere med hinanden online via en videoskærm. Patienten kan modtage hyppigere, overvåget træning og det sundhedsfaglige personale sparer transporttid."

<http://www.ffvt.dk/Resultater-og-overblik/Afsluttede-projekter/AEldre/Patientkuffert-til-genoptraening-af-aeldre-i-eget-hjem>

Af mindre avancerede løsninger er der en teleteknologisk kuffert til personer, der kan genoptrænes hjemme. Løsningen er afprøvet i Odense Kommune. Kombinationen af telekommunikation og træning i hjemmet skabte en højere livskvalitet hos de testede brugere. Det er ikke undersøgt nærmere, hvordan erfaringerne er implementeret efter projektafslutning. Imidlertid var telekufferten i et prisleje, således at der på daværende tidspunkt ikke var et økonomisk potentiale i form af besparelse eller helt afgørende fordele for brugerne.

En af erfaringerne, der beskrives i projektet, er:

"Denne forskel kan skyldes, at man er mere selvhjulpne, når man ikke modtager nær så mange hjemmebesøg af fysioterapeuten, men der imod mulighed for at træne via patientkufferten. Denne

forbedring kan være med til at spare kommunen for yderligere omkostninger, idet borgere med en højere livskvalitet ikke har nær så meget brug for hjælp. Dette kan have en meget stor økonomisk fordelagtighed, men er desværre svær at beregne.”³

Projektet med teknologikufferten viser det dilemma, at et produkt og en løsning godt kan have en positiv effekt – men at fordelene for brugerne eller for kommunen ikke er tilstrækkeligt store til, at teknologien vinder udbredelse på nuværende tidspunkt.

Afrunding robotter

Robotteknologien er i rivende udvikling. Forskningslaboratorier i Asien, USA og Europa arbejder i stigende grad på at udvikle avanceret robot-teknologi, der kan interagere socialt og emotionelt med mennesker i hverdagslivet. Økonomien kan sætte en bremse for udbredelsen af bestemte produkter. Brugernes lyst til at anvende produktet, eller personales kompetencer og lyst til at anvende produkterne, kan have bla. have indflydelse på udbredelsen af et produkt.

De fleste af disse robotteknologien giver muligheder for de personer, der kun har fysisk funktionsnedsættelse. I forhold til mennesker med mental funktionsnedsættelse er det de færreste af teknologierne denne gruppe kan have glæde af. Sælen Paro kræver at der er personale i nærheden. Giraffen kan anvendes i forhold til personer med lettere mental funktionsnedsættelse, da det må forventes at personen kan gennemskue samspelet med giraffen og den person der kommunikerer gennem giraffen.

2. Smart Home

Et smart home er betegnelse for en bolig med en række indbyggede automatiserede funktioner og teknologier, der gør den velegnet til mennesker med forskellige funktionsnedsættelser.

Automatisk tænd og sluk

Den mest enkle og udbredte teknologi er, at lys, vandhaner og ventilatorer automatisk tændes, og slukkes igen efter et bestemt tidsrum. Dette er velkendte teknologier, der ofte er integreret eller uden væsentlige omkostninger lader sig integrere i en bolig. Lavpraktiske løsninger der fungerer. I den anden ende af spektret er den totalt stemmestyrede lejlighed.

Den stemmestyrede lejlighed



En testlejlighed med en lang række stemmestyrede funktioner demonstreres af en ældre person:

<http://www.aarhus.dk/da/borger/sundhed-og-sygdom/Traening-og-rehabilitering/Sundheds-og-omsorgshotellet-Vikaergaarden/Velfaerdesteknologi/Stemmestyret-lejlighed.aspx>

³ http://www.ffvt.dk/da/Resultater-og-overblik/Afsluttede-projekter/AEldre/~media/Dokumenter%20og%20PDFer/Afsluttede%20projekter/Patientkuffert%20til%20genoptraening%20af%20aeldre%20i%20eget%20hjem/Patientkufferten_til_genoptrning1.ashx

Teknologien giver mulighed for, at brugeren kan iværksætte en række handlinger via brug af stemmen: åbne en dør (en skabsdør), åbne eller lukke et vindue, trække gardiner for eller fra, tænde eller slukke lyset.

En person, der afprøver en testbolig, fortæller, at det ville være rart at få hjælp til at kunne åbne en tung yderdør – eller at kunne tænde og slukke lyset fra sengen ved toiletbesøg om natten. Det rejser spørgsmålet, hvilke ældre der får mulighed for at få installeret hvilke forskellige teknologier i deres hjem.

Brugerens selvhjulpethed styrkes via disse løsninger, men økonomien vil formentlig være en hindring for udbredelse af en del af teknologierne. Alligevel kan det være, at teknologien udvikles meget hurtigt til de mere billige løsninger. Eksempelvis skriver Jyllandsposten den 24.10.2013:

”En ny el-pære fra Philips kan kobles til wifi-netværket, så du kan styre al lyset i huset fra din telefon. Det eneste du behøver, er en app til telefonen.”

”Det koster 1.400 kroner for tre pærer og en hub, der kobler lamperne, mobilen og internettet sammen. En enkelt pære koster i omegnen af 400 kr.” <http://jyllands-posten.dk/digitalt/ECE6094858/ny-elpaere-narrer-indbrudstyven/>

Der udvikles smart home-teknologier – vandhaner, tænd-slukordninger – der er så enkle, at alle mennesker kan have glæde af dem. De fleste af teknologierne kræver dog, at der ikke er tale om personer med mental svækkelse. Der er brug for at personen, der anvender teknologierne, kan gennemskue og styre funktionerne. Der kræves ikke nødvendigvis stor erfaring i anvende af teknologi, da meget styres via fjernbetjening eller lignende, der er kendt fra eks. et fjernsyn mv.

3. Touch-skærmteknologi – kommunikation

Touch-skærmteknologien giver mulighed for større brugervenlighed i brug af teknologi, der samler viden, etablerer mulighed for kommunikation, at spille spil mv.

Socialt samvær

Touch-skærmen afprøves og udvikles nu, så beboere på et plejecenter kan lægge billeder ind og dermed tale om dem. Der er mulighed for at spille spil, og på den måde kan flere personer være sammen om en aktivitet, som de selv kan stå for.



Beboerne på plejecentret bruger touch-skærm til bl.a. socialt samvær.

<http://www.tvsyd.dk/artikel/191603:Nyt-plejehjem-skal-hjaelpe-demente>

Nye brugere af pc og tablets

Touch-skærme rummer en ny og enkel brugervenlighed. Nye brugere der ikke har været vant til at bruge en pc, kan komme i gang, når der etableres et samlet koncept med opsætning af mails,

netværksforbindelse, servicering, vejledning og vedligeholdelse. Et privat firma, DUKAPC har satset på at tilbyde et samlet koncept.



Med en brugervenlig pc er det enkelt at videoskype. Den urutinerede kan arbejde via touch-skærm på en pc.
<http://www.dukapc.dk/>

Det beskrives i publikationen Senior Online – Det digitale Danmark set med 65+ øjne fra september 2013, at

”350.000 af de ældre mellem 65 og 89 år har aldrig prøvet at bruge internettet og computer, og de savner hjælp til at komme i gang. Det viser en ny undersøgelse – Senior Online - fra Teknologisk Institut. I undersøgelsen er et repræsentativt udsnit af ældre borgere blevet spurgt om deres erfaringer med at begå sig digitalt.”

<http://www.teknologisk.dk/ydelser/aeldre-savner-stadig-hjaelp-til-at-bruge-it-og-internet/33915>

Denne undersøgelse understreger betydningen af enkle løsninger med en lavpraktisk tilgang til teknologien.

Trivselsskærme



Trivselsskærmen er en tablet med forskellige personlige informationer, billeder mv. samt informationer ift. plejecentret
http://www.youtube.com/watch?v=0L_fY-vwflQ&feature=youtu.be

En anden funktion, som skærme og tablets har, er, at man kan samle personlig information, billeder mv. – og samtidig se, hvem der er på arbejde på plejecentret, hvor den ældre bor, hvad menuen er osv. Disse tablets har fået kælenavnet *trivselsskærme*. Nogle funktionssvækkede ældre kan have glæde af det, fordi de selv kan betjene en tablet, og andre vil være afhængig af familie, frivillige eller personales hjælp.

Mobido har udviklet en enkel teknik, hvor brugeren kan guides til hverdagsfunktioner. Personale, andre personer og familie kan med en enkelt teknologi udarbejde en lille billedguide.

<http://www.mobido.dk/shop/cms-todo.html>

Spørgsmålet er, om netop de ældre, der kan bruge denne teknologi, tilhører en gruppe, der alligevel kan klare sig uden en guide, eller som kunne klare sig blot med en kort beskrivelse?

Der er desuden en lang række apps til mobiltelefoner, tablets mv., der kan forsøges anvendt af personer med lettere mental funktionssvækkelse eller til støtte for pårørende til f.eks. mennesker med demens.

Touch-skærm-teknologien udbredes lige nu som et arbejdsredskab, der kan have en positiv afsmittning i hverdagslivet i hjemmet, idet brugeren involveres mere i hverdagens opgaver og aftaler. Samtidig dokumenteres de professionelt løste opgaver i den tid, personalet er sammen med modtageren af hjælp og støtte.



Medarbejderløsningerne på touch-skærme vinder hastigt frem – billedet er fra Åbenrå Kommune, og linket er fra Fredericia Kommune

<http://www.midttab.dk/miv/touchsk%C3%A6rme+p%C3%A5+pl/eicecentret+hybyhus>

Der er dokumenteret en arbejdsmæssig tidsgevinst, og der er større sikkerhed for at aftalte opgaver løses. Touch-skærmteknologien anvendes på en skærm, der hænges op i borgerens hjem.

Touch-skærmteknologien har en enkelthed, der betyder, at personer med og uden erfaring med teknologien kan anvende den. For nogen vil teknologien formodentlig stadig virke lidt overvældende og holdninger til og erfaringer med at tage nye teknologier ind i sit liv og hjem, kan på den måde stå i vejen for udbredelsen. De fleste af touch-skærmteknologier kræver dog, at der ikke er tale om personer med mental svækkelse, om brug af touch-skærmen på et plejehjem er et eksempel på, at anvendelsesmulighederne er mange og i visse henseender også kan tilgodeses denne gruppe.

4. Omsorgs- og overvågningsteknologi

GPS, chips i skoen, trykfølsomme gulve er teknologi, der kan styrke omsorg og overvågning. En omfattende udvikling giver mulighed for at overvåge personer eller områder i en bolig. Teknologien findes i mange varianter.

I plejecentre er sidste nye skud på stammen; trykfølsomme gulve. De kan indstilles til at sende en meddelelse til personalet, ud fra de behov der er, og de aftaler der er med den enkelte beboer. Gulvene kan overvåge, hvor beboeren befinder sig. Argumentet er, at den ældre ikke skal ligge hjælpeløs, hvis vedkommende falder. En mere enkel teknologi kan reagere, hvis man ikke har ligget på bestemte dele af en seng i et bestemt antal minutter. Der kan opstå spørgsmål eksempelvis i forbindelse med trykfølsomme gulve, der giver et utal af overvågningsmuligheder, der også medfører et skred i den etiske holdning til overvågning – hvor personale eller pårørende siger: "Hvorfor ikke bruge det, når der alligevel skal betales husleje for denne type gulv?"

Omsorgs- og overvågningsteknologi kræver en særlig opmærksomhed, da der oftest her er tale om omsorg til og overvågning af mennesker med betydelig mental funktionsnedsættelse, der ikke selv kan sige ja tak eller nej tak til tilbuddet. Hvem bestemmer, hvem der skal overvåges og hvornår? Den mentalt funktionssvækkede ældres selvbestemmelsesret risikerer at blive reduceret ved brug af den ny teknologi, samtidig med at trygheden hos omgivelserne øges. Der er her brug for at fortsætte en dialog om etiske spørgsmål om overvågning af alle mennesker.

Sårbarheden ved udstyr, hvor den enkelte selv kan styre teknologien, ses ved det velkendte kaldeapparat, som mange mennesker alligevel har svært ved at bruge, når behovet opstår. Mange kaldeapparater ender med at ligge i skuffen (sammen med høreapparatet, der mangler batteri eller skal justeres). Disse er hjælpemidler der synes uundværlige, men som samtidig illustrerer skrøbeligheden i forhold til anvendelsen i hverdagen. Er anvendelsen for kompliceret, fremkalder det argumentet for, at overvågning styret af andre end brugeren selv er den mest sikre løsning.

5. Avancerede hjælpemidler

Især i plejecentre anvendes en bred variation af hjælpemidler til ældre, hvorimod private boliger uden for plejecentre i mindre grad huser de samme typer af hjælpemidler. Udviklingen går i retning af en tiltagende automatisering.

Vasketoiletter

Vasketoiletter formodes at stå over for et gennembrud i udbredelse. Der synes at være både menneskelige og økonomiske gevinster for mennesker, der er fysisk funktionsvækkede. De mest avancerede koster inklusiv installation ca. 60.000 kr., og den billigste udgave koster inklusiv installation ca. 10.000 kr.



Socialstyrelsen har medvirket i en evaluering af vasketoiletter

<http://www.socialstyrelsen.dk/velfaerdsteknologi/projekter/vasketoiletter/vasketoiletter>

En evaluering fra 2012, som Socialstyrelsen har medvirket i, viser imidlertid, at visse krav til badeværelsets indretning skal være opfyldt. Desuden skal brugeren som udgangspunkt have et vist funktionsniveau for at kunne anvende toilettet uden hjælp. På et nyt plejehjem i Ålborg – Fremtidens plejehjem – vil der udelukkende være installeret vasketoiletter til såvel beboere som medarbejdere.

De mere avancerede vasketoiletter stopper selv skylningen, når man rejser sig, og er tilpasset den enkeltes funktionsniveau med enkle trykknåpfunktioner.

Beboere med en fremskreden demenssygdom vil kunne have svært ved at gennemskue, hvad der sker ved brug af dette moderne toilet.

Teknologi i hjælpemidler og møbler



Socialstyrelsen har medvirket i en evaluering af teknologier til forflytning

<http://www.socialstyrelsen.dk/velfaerdsteknologi/projekter/teknologi-til-forflytning/forflytning>

Den elektroniske plejeseng kan ses her

<http://www.youtube.com/watch?v=BfANuEkefm4>

Hjælpemidler som lifte og senge får integreret mere og mere teknologi. Det betyder, at hjælpemidlerne bliver mere brugervenlige, og at der sker en styrkelse af arbejdsmiljøet, samtidig med at en række forflytninger kan udføres af én medarbejder, hvor det tidligere var nødvendigt med to. Her er der både økonomiske og menneskelige gevinster. Der skal færre medarbejdere til at løse opgaven, og det er en kvalitet for brugeren, at der ikke kommer mange i hjemmet, fordi der skabes en bedre kontakt, når der kun er en medarbejder ad gangen.

Sengen hvor brugeren med fjernbetjeningen kan hjælpe sig selv op i siddende stilling. Det giver personalet mulighed for at borgeren mådes i øjenhøjde, når den personlige pleje skal udføres. For eksempelvis mennesker med demens kan det medvirke til at skabe en bedre kontakt, før personen tilbydes hjælp til den personlige pleje. <http://www.youtube.com/watch?v=BfANuEkefm4>

Intelligente senge kan koste op til 80.000 kr. i anskaffelse.

Også lænestole får integreret mere og mere teknologi, så det enkelte menneske med en fysisk funktionsnedsættelse f.eks. kan få hjælp til at rejse sig, ved at stolen løfter sig op og lidt frem.

En del af hjælpemidlerne kan skabe et bedre samspil mellem den, der hjælper, og den der får hjælp. Det kan være en fordel at der oftere kan gennemføres en forflytning med en hjælper – da flere hjælpere rummer muligheden for at der skabes en mere perifer kontakt til den der modtager hjælp, når to medarbejdere skal kommunikere om en forflytning.

De fleste af hjælpemiddel-teknologierne kræver dog, at der ikke er tale om personer med mental svækkelse. Der er brug for at personen, der anvender de automatiserede hjælpemidler og møbler, kan forstå og / eller styre funktionerne.

6. Telemedicin

Forskellige typer af telemedicinske løsninger er et aktuelt fokusområde. Det kan f.eks. være selvmedicineringsløsninger i hjemmet. I efteråret 2013 er der sat ekstra fokus på området ved en temadag i LevVel regi:

”Temadagen sætter fokus på, hvordan kommuner i samarbejde med virksomheder udvikler innovative løsninger inden for telesundhed og selvmonitorering. Telesundhed er et vigtigt værktøj for kommuner der kan hjælpe personen til at fortsætte deres daglige liv trods sygdom. Teknologien rummer også store erhvervsmuligheder for virksomheder, der kan hjælpe kommunerne med innovative løsninger inden for telesundhed. Arrangementet afholdes af LevVel i samarbejde med projektet ”Kickstart af Danmark som telemedicinsk forgangslan” med projektdeltagerne Alexandra Instituttet, DELTA, FORCE Technology og Teknologisk Institut.”

<http://lvvl.dk/file/376383/telesundhed.pdf>

Et andet eksempel er et stort udviklingsprojekt:

”Patient@home er Danmarks største velfærdsteknologiske forsknings- og innovationsprojekt med fokus på nye teknologier og services til særligt rehabilitering og monitorering i den offentlige danske sundhedssektor.” <http://www.patientathome.dk/om-patient@home/generelt.aspx>

De telemedicinske teknologier må forventes at kræve, at der ikke er tale om personer med væsentlig mental svækkelse. Der er brug for at personen, der anvender teknologierne kan gennemskue og styre funktionerne.

Afrunding på seks typer af produkter

Denne gennemgang af seks typer af velfærdsteknologiske produkter og løsninger er et lille udvalg af eksempler på, hvad der er i anvendelse og under udvikling. De projekter, eksempelvis Fonden for Velfærdsteknologi (FFVT) har støttet, viser bredden i aktuelle projekter: <http://www.ffvt.dk/da>

Det er en lang række projekter der kan findes på nedenstående links:

[GPS med tilkaldeknop til demente](#)

[Hjemmeplejen låser døren op med mobiltelefonen](#)

[Internt vikarkorps minimerer ledig personalekapacitet](#)

[Touch-skærme hos ældre borgere bidrager til bedre dokumentation](#)

[Loftslifte til forflytning af ældre og svage borgere](#)

[Maskinen vasker og tørrer hospitalssengen](#)

[Netbooks til hjemmesygeplejen mindsker administrationstid](#)

[Online velfærd reducerer uproduktiv transporttid](#)

[Oppustelig løftepude får ældre på benene igen](#)

[Patientkuffert til genoptræning af ældre i eget hjem](#)

[Robotstøvsugere i plejecentre](#)

[Teknologi optimerer hjemmeplejens planlægning af besøg](#)

[Vasketoilet gør ældre og handicappede selvhjulpne](#)

Velfærdsteknologien er svær at afgrænse og følge med i. Der sker hele tiden nye ting, der kommer nye produkter, muligheder og erfaringer. Teknologien kan udvikle sig så der er nye brugergrupper for hvem teknologien bliver en potentiel mulighed for øget livskvalitet. At skabe et samlet overblik er ikke muligt, da det er et meget innovativt og dynamisk område, hvor det ikke blot handler om hvad der sker i Danmark – men i hele verden.

Udviklingsprogrammer og puljer

En række statslige initiativer, puljer samt fonde har støttet projekter, der udvikler velfærdsteknologiske produkter og løsninger. Det er typisk bevillinger i millionklassen. Puljer er oftest opdelt i forhold til regionerne, da der her er et erhvervsmæssigt og vækstororienteret sigte kombineret med velfærdsteknologiske udviklingsprojekter.

Researchen giver en fornemmelse af, at en stor del af løsningerne formodentlig aldrig får nogen udbredelse – men er udviklet eller produceret i mindre skala på grund af, at der i disse år gives mange tilskud /er etableret en lang række puljer til udviklingsarbejdet. Samtidig rummer initiativerne potentialer, det er værd at være opmærksom på. Den 30. september 2013 blev følgende oplæg offentliggjort af parterne bag oplægget, regeringen, KL og Danske Regioner:

"Digital velfærd - en lettere hverdag

Digitale velfærdsydelse og services gør det muligt at skabe i dag.⁴ Samtidig kan vi få en mere produktiv og innovativ offentlig sektor, der leverer service af høj kvalitet.

De kommende år vil udsigten til flere ældre, flere mennesker med kroniske sygdomme og et begrænset økonomisk råderum sætte den offentlige sektor under pres for at finde nye, effektive måder at levere service på. Den teknologiske udvikling rummer nogle af svarene på disse udfordringer, fordi vi med digitalisering kan levere velfærd på nye, mere effektive måder. Ny teknologi og digitale velfærds løsninger har fx allerede betydet, at mange ældre bliver mere selvhjulpne og får højere livskvalitet i det daglige. Vi skal derfor offensivt gribe de nye muligheder for at nytænke velfærden og gøre hverdagen lettere for den enkelte dansker.

Men digitalisering gør det ikke i sig selv. Omstillingen vil kræve, at arbejdsgange og organisationer tilpasses. Det er en stor udfordring, hvor blandt andet kompetencer, kultur og vaner hos offentligt ansatte og borgere spiller ind.

Med denne fællesoffentlige strategi for digital velfærd vil regeringen, KL og Danske Regioner sætte mere fart på en omstilling, der allerede er i gang, så kerneydelserne i sundhedsvæsenet, på socialområdet og på undervisningsområdet i højere bliver digitalt understøttet. På samme måde som administrative processer i stigende grad er blevet digitaliseret, vil digitale løsninger blive et centralt element i den velfærd, der leveres til blandt andre patienterne, de ældre, borgere med funktionsnedsættelser samt til børn og unge på deres vej i uddannelsessystemet."

<http://www.fm.dk/publikationer/2013/digital-velfaerd--en-lettere-hverdag/>

Velfærdsteknologien indgår i en mere samlet tænkning og udvikling, og derfor er der tale om "et tog der kører uanset hvad". Beskrivelsen fra rapporten peger også på, at det er en stor og kompleks omstilling, der kræves. Der er brug for ny teknologi – men det handler også om kultur og vaner hos alle samfundets forskellige grupper, således også hos ældre, familier, frivillige og hos ledere og medarbejdere i den offentlige og private sektor.

I publikation er der en mere konkret fokusering på det område, der i særlig grad kan have relevans for ældre med funktionssvækkelse:

"Med Strategi for digital velfærd lægger vi sporene til fremtidens velfærd. Strategien skal medvirke til, at vi hurtigere får udbredt velafprøvede, effektive velfærds løsninger. Samtidig er der frem mod 2020 plads til at lære af de foregående års erfaringer. Baseret på den nye viden kan rammebetingelser blive justeret, og der kan blive sat nye mål og igangsat nye indsatser."

Oplæggets fokusområde "3" er mest relevant i forhold til funktionssvækkede ældre⁵:

"VELFÆRDSTEKNOLOGI I PLEJE OG OMSORG

⁴ Teksten er korrekt citeret, og den manglende sproglige klarhed skyldes således en uklar formulering i den oprindelige tekst!

⁵ http://www.fm.dk/publikationer/2013/digital-velfaerd--en-lettere-hverdag~/media/Publikationer/Imported/2013/Digital%20velfaerd%20-en%20lettere%20hverdag/Digital%20velfaerd_en%20lettere%20hverdag_web.pdf

- 3.1. Udbredelse af velfærdsteknologi i Danmark – Hjælp til løft – Vasketoiletter – Bedre brug af hjælpemidler – Spiserobotter i botilbud
- 3.2. Digitalt understøttet genoptræning
- 3.3. Afprøvning af fremtidens velfærdsteknologiske løsninger – Smarthometeknologi i stor skala – Bedre brug af velfærdsteknologi på handicapområdet.”

Der står endvidere:

”MÅLSÆTNINGER FOR ARBEJDET

Fire veldokumenterede velfærdsteknologiske løsninger udbredes over hele landet. Det vil fra 2017 og frem frigøre mindst 500 millioner kroner årligt i kommunerne.

I 2020 vil digitale teknologier være integreret i de dele af genoptræningsforløbene, hvor det er relevant.”

De nævnte fire veldokumenterede velfærdsteknologiske løsninger er: forflytningsteknologier (fx loftslifte på skinner), vasketoiletter, spiserobotter og 'bedre brug af hjælpemidler' (hvor hjemmepleje og hjælpemiddelafdelinger har fokus på træning med ældre i at bruge hjælpemidler).

Gennemgangen af de forskellige typer af teknologier i denne rapport har vist, at det primært er på området 3.1. *Udbredelse af velfærdsteknologi i Danmark – Hjælp til løft – Vasketoiletter – Bedre brug af hjælpemidler – Spiserobotter i botilbud*, at der findes konkrete produkter og erfaringer.

På områderne 3.2. *Digitalt understøttet genoptræning*” og ”3.3. *Afprøvning af fremtidens velfærdsteknologiske løsninger – Smart home-teknologi i stor skala – Bedre brug af velfærdsteknologi på handicapområdet*, er der kun igangsat meget indledende afprøvninger. Selvom eksempelvis vandhanen der selv tænder og slukker, var ukendt for 10 år siden og nu findes på mange offentlige toiletter. Dette illustrerer, hvor vanskeligt det er at overskue udviklingspotentialer i velfærdsteknologi. Touch-skærmt teknologi – tablets – er ligeledes en teknologi, der kun er få år gammel og allerede integreret i mange processer og løsninger.

At skabe et vist overblik på området er derfor en udfordring i sig selv. Staten har samlet en del af velfærdsteknologiinitiativerne under hjemmesiden www.modernisering.nu

<http://modernisering.nu/modernisering-i-praksis.aspx>

Socialstyrelsen har samlet erfaringer fra ældreområdet på en særlig hjemmeside, hvor nogle få af de teknologier, der er udviklet og afprøvet, er tilgængelige med bl.a. evalueringsrapporter.

<http://www.socialstyrelsen.dk/velfaerdsteknologi>

Udviklingsprogrammer i kommunerne

De fleste kommuner har opprioriteret området. En del kommuner har større testcentre eller vidensenheder, der afprøver og udvikler området. Igangværende projekter kan ses i korte beskrivelser, rapporter og videoklip på f.eks. Viborg Kommunes hjemmeside:

[Bad og hygiejnesituationer](#)

[Det innovative baderum](#)

[E-learning](#)

[Elektroniske låse](#)

[Sælen PARO](#)

[Teknologi i hverdagen](#)

[Telemedicinsk sårbehandling](#)

[Video konference](#)

Århus Kommune har etableret en velfærdsteknologisk enhed og testlejligheder mv., hvor teknologi kan ses og afprøves. <http://www.aarhus.dk/sitecore/content/Subsites/Velfaerdsteknologi/Home.aspx>

De større kommuner har alle enten strategiske enheder, samarbejdsprojekter, testcentre eller testplejecentre. Nedenstående uddrag fra Århus Kommunes hjemmeside illustrerer meget godt den tænkning, kommunerne gerne vil være kendt for i disse år:

”Udvikling, demonstration og indkøb af nye teknologier er blandt andet Aarhus Kommunes strategi for at medvirke til at sikre de rette løsninger på de fremtidige udfordringer for velfærdens kvalitet og service.

Aarhus Kommune deltager i en vidt spredt række af projekter og aktiviteter inden for det velfærdsteknologiske område. Nogle projekter leder Aarhus Kommune selv, mens andre indgår i et større tværkommunalt regi og med inddragelse af relevante private aktører.

Den store fokus på fonds- og puljemidler afspejler også den nuværende portefølje af projekter, idet enkelte har et udviklingspræg af ny teknologi, mens andre sigter på at demonstrere og teste velkendt teknologi. Det sker særligt med øje for, hvorledes den rette udnyttelse og anvendelse af teknologierne kan have betydning for en effektivisering og forbedring af arbejdsgange og procedurer.

En stor del af aktiviteterne er tidsbegrænset, hvorfor der løbende vil kunne præsenteres resultater og hvilken effekt teknologien har haft. Derfor sigter Aarhus Kommune også på at være på forkant med udviklingen, således eventuelle nye versioner og erfaringer fra andre steder er med til at sikre en fremtidig implementering af den rette teknologi, hvor behovet opstår og kan være til gavn for såvel borgerne og medarbejderne.”

<http://www.aarhus.dk%2Fsitecore%2Fcontent%2FSubsites%2FVelfaerdsteknologi%2FHome%2FProjekter.aspx&ei=mtRoUvCAHYLD4gSs04GoCw&usq=AFQjCNGdjfZvFYoyltPq5P4uPcVslgbPwQ>

Intentionerne er gode i mange kommuner. Problemet er formentlig som tidligere beskrevet, at der ikke er, og måske er det heller ikke muligt at skabe, et aktuelt overblik.

Udviklings- og netværksmiljøer

Der er en række netværk, eller netværksmiljøer, hvor man kan finde kontakter og viden om, hvad der rører sig på området. Det professionelle netværk, LinkedIn anvendes af flere af disse miljøer. Et af de større netværk er *Lev Vel*.

”Innovation skal sikre bedre livskvalitet til ældre

Lev Vel vil gøre flere ældre selvhjulpne ved at understøtte deres ressourcer og gøre dem bedre i stand til at klare sig selv. Virksomheder, førende forskningsinstitutioner, regioner, kommuner, hospitaler og organisationer samles i Lev Vel om at udvikle innovative løsninger inden for sundhed, forebyggelse, pleje, aktivering og behandling.” <http://w2l.dk/file/379239/levvel.pdf>

I Nordisk innovationsnetværk for Velfærdsteknologi er kognitiv støtte med anvendelse af ny teknologi et aktuelt tema. <http://www.welfareinnovation.net/>

De digitale netværksmiljøer kan vise sig vigtige i forhold til at få kontakt til professionelle, der har kendskab til den mest aktuelle udvikling og viden på området.

Forskning

Der findes en del evalueringsprojekter. Det er evalueringer, der ofte og hurtigt bliver uaktuelle, fordi konklusionerne bygger på teknologi, der efterfølgende er videreudviklet. Evalueringerne er vanskeligt tilgængelige, da de er mindre rapporter, der er placeret i tilknytning til konkrete projekter, eller som kun findes som interne eller ikke offentliggjorte rapporter.

Der ser indtil videre ud til at være få egentlige forskningsprojekter på området.

Besøgshunde eller sæler

Et interessant resultat, der udfordrer den velfærdsteknologiske vision, beskrives i et forskningsprojekt (2013):

"Besøgshunde til ældre og demensramte virker. Det er konklusionen i et netop offentliggjort Forskningsprojekt fra TrygFonden. Hunde giver umiddelbar respons til de ældre og demensramte, og sammenlignet med robotsæler og demensbamsere er det også hundene, som er bedst til at fastholde de ældres lyst til at tale til dem. Den nye viden peger på, at kommunerne på en relativ nem og billig måde kan forbedre trivsel og hverdagen blandt beboerne på plejecentrene."

http://www.besoegshunde.dk/Besoegshunde/Forskning/Forskningsresultater_foreloebige

Projektet giver anledning til refleksioner over, hvad teknologierne rummer af muligheder i forhold til direkte ansigt-til-ansigt kontakt mellem levende mennesker – og som her, sammenlignet med samvær med levende dyr.

Tidligere forskning kan give anledning til at overveje, om det var nyhedsværdien ved sælen Paro, der var den væsentligste værdi. Det kan belyses ved Hawthorne effekten⁶. Hawthorne effekten er et studie, der viste, at mennesker er mere produktive, når de ved, at der er fokus på dem (Brooks, 2009). Hvis produktiviteten her handler om relationer mellem mennesker og det at være aktiv og opmærksom på det, der foregår omkring den enkelte person, så kan det være en del af forklaringen på, at der ofte opnås positive effekter i nye småskalaforsøg. Eksempelvis, at Paro har en effekt i en implementeringsperiode – og senere bliver lagt på hylden, når personalets opmærksomhed på sælens muligheder er dalende.

⁶ Brooks, Ian (2009): Organisational behaviour – Individuals, Groups and Organisation (4. Udgave). Prentice Hall.

Forskellige målgrupper

I Weekendavisen den 27. juli 2013 er et forskningsprojekt refereret:

"Aske Juul Lassens kommende ph.d.-afhandling omfatter også en undersøgelse af ny, innovativ teknologi, der har til formål at give ældre en bedre livskvalitet. Han var en del af et projekt under Lev Vel, et partnerskab mellem Væksthus Hovedstadsregionen og det private Alexandra Institut, som arbejder med forskningsbaseret innovation. Finansieringen kommer fra Forsknings- og Innovationsstyrelsen.(...)

I Lev Vel-regi er der blandt andet eksperimenteret med robotteknologiske fliser – dansefliser, som oplyses på skift i farver og styrker balance og hjerte-kredsløb; online-fællesskab i et sundhedshus; og en it-baseret vandrestav med lyd dokumenter og præstationsregistrering, som kan deles med andre stavgængere. Ifølge Aske Juul Lassens analyse er det en udfordring for de målrettede teknologier at finde en balance mellem fysisk aktivitet og fællesskab – og at henvende sig til ældre uden at være for teknologisk komplicerede. (...)

Han når frem til, at de ældre falder i tre kategorier: Ældre, der er skræmt af teknologi og ikke vil vide af det. Ældre, der begrænser teknologi til bestemte steder og tidspunkter (for eksempel har de pc'en stående ovre i hjørnet i stuen og tænder den kun lejlighedsvis). Og ældre, der integrerer anvendelsen af teknologi i hverdagen på stort set samme måde som yngre. Teknologien fungerer bedst for hovedparten af de ældre, når den er knyttet til de ældres hidtidige interesser, konstaterer han – slægtsforskning, fotografering og kontakt til børnebørn via Facebook og Skype."

<http://w2l.dk/file/379239/levvel.pdf>

Forskningsprojektet giver anledning til refleksioner over, og at være meget opmærksom på, hvilke specifikke målgrupper blandt ældre med funktionssvækkelse, som kan have glæde af nye, automatiserede og digitaliserede produkter og løsningsmodeller. I de afsluttende refleksioner gives en vurdering af ny velfærdsteknologi i forhold til de tre grupper, som Aske Juul Lassen her beskriver, relateret til anvendelse af ny velfærdsteknologi – samt en vurdering i forhold til karakteren af ældre menneskers funktionssvækkelse.

Social teknologi

Dialogen om brugernes udbytte af velfærdsteknologi drejer sig først og fremmest om produkter og processer, der kompenserer for ældres svækkelse. Spørgsmålene er typisk, hvorvidt ældre kan bruge teknologien, og om teknologien bidrager til personernes evne til at klare sig selv.

I projekt *Seniorinteraktion*, hvor målgruppen er 55+, har man interesseret sig for, om borgerne har lyst til at bruge ny teknologi, og om den reducerer ensomhed, fremmer sociale fællesskaber og gør personen mere selvhjulpent. Hvad skal der til for at ældre kan have glæde af en bestemt teknologi? Projektet introduceres her på et filmklip: <http://video.itu.dk/video/7708902/seniorinteraktion> og her i et link til en hjemmeside om projektet <http://www.design-for-alle.dk/news/seniorinteraktion>

"Formålet med projektet er at undersøge, hvordan ældres sociale netværk og oplevelser i hverdagen kan understøttes gennem teknologi og nye services"

Projektets proces tager udgangspunkt i to innovationsspor. Det første innovationsspor er hverdagsaktiviteter. Hvordan kan hverdagsaktiviteter være anledninger til oplevelser og social interaktion, og hvordan kan teknologier understøtte oplevelser og sociale fællesskaber?

Projektets andet innovationsspor er teknologi, der vokser med én. Er der teknologier som ældre borgere allerede har kendskab til og anvender, som kan understøtte aktivitetsbaserede og sociale netværk.”

De hverdagsoplevelser, projektet har fokuseret på, er: Måltidet, bevægelse og motion samt kulturelle oplevelser. Initiativerne i dette forskningsprojekt appellerer formodentlig mest til de mentalt ressourcestærke personer, der er vant til at anvende nye teknologi i deres hverdag – så som pc'ere og smartphones.

Samspil mellem person og teknologi

Robotteknologien er i stadig udvikling, som her beskrevet af ph.d-studerende Christina Algreen-Petersen Leeson:

”Den teknologiske udvikling af robotter omfatter ikke længere alene industrirobotter, der kan programmeres til at løse veldefinerede opgaver langs fabrikernes samleband. I dag arbejder forskningslaboratorier i Asien, USA og Europa i stigende grad på at udvikle avanceret robotteknologi, der kan interagere socialt og emotionelt med mennesker i dagligdags situationer.”

I ph.d.-projektet, der bl.a. er støttet af Ensomme Gamles Værn, fokuseres på velfærdsteknologi som relations-teknologi, set som sociale omsorgsrelationer mellem brugere og teknologi.

”Projektets formål er... at søge indsigt i, hvordan ældre mennesker med demens og nedsat fysisk, psykisk og social funktionsevne på demenscentre og i aktivitetstilbud fortolker, anvender og erfarer institutionernes forsøg på at anvende ny relations-teknologi i pleje- og omsorgssituationer.”

Dette forskningsprojekt kan medvirke til, at der kommer erfaringsbaseret viden om velfærdsteknologiens muligheder og begrænsninger i forhold til mentalt funktionssvækkede ældres sociale liv.

Brugernes vurdering

Ældre Sagen har haft Teknologisk Institut til at se nærmere på ældre brugeres vurderinger og erfaringer med velfærdsteknologi. I rapporten, der blev udgivet i april 2012, er der en summarisk opsamling af erfaringer (s. 77-8). Der er her fokus på GPS, robotstøvsuger, badekabine, telemedicin samt træningsteknologi.

I forhold til træningsteknologi beskrives deres erfaringer således:

”En af dem er, at det sociale samvær og fællesskab vægtes højt. Den sociale dimension bidrager med gode grin, sjove kommentarer til hinanden og er en motivationsskaber.

Det er de færreste, der har muligheden eller lysten til at træne/spille derhjemme, da det er det sociale element der tilfører noget ekstra.

Det andet er, at det ser ud til, at de forskellige træningsteknologier kan understøtte borgernes selvhjulpenhed, selvstændighed og uafhængighed ved at styrke deres fysiske og kognitive formåen. Flertallet synes samtidig, at det har været sjovt og lærerigt med de nye træningsteknologier.

Det tredje er, at flertallet af de interviewede er enige om, at teknologi ikke må tvinges ned over hovedet på folk. De vil gerne spørges og fristes – men ikke tvinges. For som flere angiver, så er de i den sidste del af livet, så de vil gerne selv kunne vælge, hvad de har lyst til at bruge deres tid til.”

<http://www.aeldresagen.dk/presse/nyheder/Documents/Teknologisk070612.pdf>

Ældre Sagen har udarbejdet anbefalinger til teknologien:

- Teknologien skal være enkel, funktionel, smuk og i et lækkert design samt indlysende at bruge.
- Teknologien må ikke gå ud over den menneskelige kontakt mellem ældre og plejepersonalet.
- Det offentlige har en nødplan, hvis teknologien svigter, og borgeren er informeret om nødplanen
- Der gennemføres uafhængig effektmåling af, hvordan teknologierne virker under realistiske forhold i hverdagen og ikke kun i forbindelse med pilotprojekter under optimale forhold.

<http://www.aeldresagen.dk/aeldresagen->

[mener/aeldresagenmener/Documents/12.07%20Velfærdsteknologi_anbefalinger_print.pdf](http://www.aeldresagen.dk/aeldresagen-mener/aeldresagenmener/Documents/12.07%20Velfærdsteknologi_anbefalinger_print.pdf)

Der er ganske sparsom og ikke samlet forskningsbaseret materiale til rådighed om brugernes vurderinger af nye velfærdsteknologiske produkter og løsninger.

Forskellige forudsætninger hos ældre

Den velfærdsteknologiske udvikling rummer både muligheder for funktionssvækkede ældre menneskers sociale liv – men også risici for begrænsninger for specifikke grupper. De konkrete muligheder afhænger bl.a. af, hvilke forudsætninger brugerne har, de ældre der skal have / bruge / serviceres med et givet velfærdsteknologisk produkt eller løsning. I dette afsnit vurderes velfærdsteknologien ud fra en opdeling af funktionssvækkede ældre i forskellige grupper. Den første opdeling er baseret på funktionssvækkelse – den anden på ældre menneskers erfaring med og indstilling til at tage ny teknologi i brug.

Typer af funktionssvækkelse

Nogle ældre har brug for at få støvsuget og gjort rent – andre har brug for hjælp til at spise pga. gigt, og atter andre har pga. demens brug for omsorg og støtte i få eller mange af hverdagens gøremål. Nogle kan ikke gå ved egen hjælp, andre har brug for genoptræning efter et hoftebrud for atter at genoptage deres selvstændige levevis. Der er uendelige variationer over temaet funktionssvækkelse. Alle ældre har imidlertid brug for et meningsfuldt liv, hvor de – ofte eller af og til – er i nær kontakt med et eller flere andre mennesker. Her følger en grov skematisk opdeling med vægt på hhv. fysisk, mental og kompleks funktionsnedsættelse.

Ældre med fysisk funktionsnedsættelse

Vasketoiletet kan være en mere værdig løsning på et problem for ældre, der udelukkende har en fysisk funktionssvækkelse. På samme måde som støvsugerrobotten, vil toiletet være enkel og økonomisk overskuelig i anskaffelsespris for kommunen, hvis den ældre selv kan gennemskue betjening og funktion. Det vil være den målgruppe, der primært vil kunne have glæde af de tre teknologiområder, der er fremhævet fra regeringen med fleres strategioplæg fra 2013. De mest relevante teknologier må forventes at være:

- Robotter
- Smart Home
- Touch-skærmt teknologi til kommunikation
- Avancerede hjælpemidler
- Telemedicin

Ældre med mental funktionssvækkelse

Erfaringerne fra den research, der er foretaget af Udvikling og Dokumentation peger på, at der er særlige udfordringer, bl.a. i form af manglende brug af teknologi, når et ældre menneske har en mental funktionsnedsættelse, hyppigst forårsaget af en demenssygdom. I eksempelvis den indledende fase af en demenssygdom, kan teknologi med forenklet funktionalitet have værdi for denne målgruppe.

Denne målgruppe vil kun i begrænset omfang have glæde af velfærdsteknologiske produkter som fx Giraffen, en teleteknologisk kuffert eller at bo alene i et smart home. Denne gruppe vil kun i meget begrænset omfang kunne få glæde af de nyeste teknologiske produkter. De mest relevante teknologier må forventes at være:

- Omsorgs- og overvågningsteknologi
- Avancerede hjælpemidler

Omsorgs- overvågningsudstyr for ældre med mere fremadskredne demenssygdom kan rumme mulighed for omsorg – men med risiko for at teknologien bruges til overvågning snarere end til at skabe tryghed for den pågældende gennem direkte menneskelig kontakt.

Hjælpemidler og bedre arbejdsplanlægning via teknologi kan ligeledes skabe en indirekte positiv effekt for ældre med fx demens. Eksempelvis den intelligente seng eller forflytninger, hvor der kun er en hjælper, hvilket kan skabe en bedre kontakt mellem den, der skal hjælpes, og den der hjælper.

Robotteknologien er ikke vurderet til at have et væsentligt potentiale for denne målgruppe, da fx sælen Paro og Giraffen kun forventes at have meget begrænset betydning for mennesker med mental funktionsnedsættelse. Robotteknologien kan måske udvikle sig til at få større betydning ad åre, men det er svært at erstatte direkte menneskelig kontakt med robotter, når kommunikation mellem mennesker i forvejen kan være vanskelig nok ved fremadskridende demens.

Det samme gælder touch-skærmt teknologien – i hvert fald i en årrække endnu, til også de fleste i de ældste generationer er vant til at bruge nye digitale medier og platforme. Men også disse teknologier ændrer sig løbende, får nyt design, kræver opdatering af programmer osv. Let er det ikke for mennesker med demens, hvilket f.eks. overgangen fra brug af ure med visere til ure med cifre i 1990'erne viste, udskiftning af kedler til elkogere og kaffemaskiner mv., og aktuelt bl.a. forandringer fra analoge til digitale radioer og tv'er – og dertilhørende kanaler og programjusteringer. Fjernbetjening har mange knapper, ligner ofte hinanden, men kan alligevel være svære at bruge i den konkrete situation. Og hvilken fjernbetjening hører til hvilket apparat?

Touch-skærmt teknologi kræver en enkelhed, og typisk også en person, der kan hjælpe med at komme i gang med at bruge touch-skærmen.

Ældre med kompleks fysisk og mental funktionssvækkelse

Målgruppen her vil oftest være personer der bor i en plejebolig. På baggrund af researchen vurderes det at være et meget begrænset antal ledere og medarbejdere i plejeboligerne, der forventer at nye velfærdsteknologiske tiltag vil spille en væsentlig rolle i hverdagen og plejen for beboerne. Det gælder dog ikke den indirekte effekt af velfærdsteknologien, nemlig de processer og teknologier der fremmer en mere hensigtsmæssig arbejdsplanlægning og dokumentation.

På plejecentrene er ny teknologi i vækst. Det er den umiddelbare fornemmelse, at man også her tænker, at "det er et tog der kører, og vi skal også være med på vognen". Men hvad er det for en vogn, og hvor kører den hen? Når der spørges konkret til, hvad det er der er af teknologi, er det meget begrænset, hvad der tales om. I researchen har kun få udtrykt konkrete forestillinger om, hvad der kommer til at spille en væsentlig rolle fremover. Processer og produkter, der beskrives som relevante og væsentlige, refererer primært til forbedringer i arbejdsmiljø eller overvågning. Overvågning kan være en god ide, men rummer også et skred i forhold til svækkede menneskers selvbestemmelsesret, der som tidligere beskrevet lettere krænkes, når der er installeret censorer i gulvene, eller beboeren mod egen viden eller ønske, får installeret en sensor.

De mest relevante teknologier må forventes at være de samme. som personer med mental funktionsnedsættelse:

- Omsorgs- og overvågningsteknologi
- Avancerede hjælpemidler

Ældres erfaringer med ny teknologi

For at besvare spørgsmålet om velfærdsteknologiens betydning for funktionssvækkede ældre, kan det være relevant at inddele gruppen af ældre i yderligere tre målgrupper, med reference til Aske Juul Lassens kategorisering (beskrevet på side xx).

Inddelingen der her anvendes i denne beskrivelse er:

- Ældre der integrerer anvendelse af teknologi i hverdagen
- Ældre der i begrænset omfang anvender teknologi
- Ældre uden erfaringer med ny teknologi.

Ældre der integrerer ny teknologi i hverdagen

Velfærdsteknologiens anvendelse og muligheder er formodentlig langt størst, når der er tale om ældre mennesker, som er vant til at inddrage ny teknologi i deres hverdagsaktiviteter – og når der samtidig er tale om personer, der ikke er mentalt funktionssvækket.

Det vil være i denne gruppe, at genoptræning og rehabilitering med stor sandsynlighed kan støttes af ny velfærdsteknologi på de tre indsatsområder, regeringen m.fl. peger på.

Det vil være disse ældre, der er opmærksom på mulighederne i f.eks. Smart-home-teknologi – og de vil have forventninger til, at alle nye teknologiske landvindinger bliver en del af de offentlige velfærdsydelser, evt. med sontring i f.t. den enkeltes økonomi og med eventuel brugerbetaling. De mest relevante teknologier må forventes at være:

- Robotter
- Smart Home

- Touch-skærmteknologi til kommunikation
- Avancerede hjælpemidler
- Telemedicin

Ældre der i begrænset omfang anvender ny teknologi

Denne gruppes indstilling til og erfaringer med ny teknologi er begrænset” Og som Aske Juul Lassen konkluderer (ref.):

”Teknologien fungerer bedst for hovedparten af de ældre, når den er knyttet til de ældres hidtidige interesser, konstaterer han – slægtsforskning, fotografering og kontakt til børnebørn via Facebook og Skype.”

Det vil være hos disse ældre, at genoptræning og rehabilitering med stor sandsynlighed kan støttes af ny velfærdsteknologi. De mest relevante teknologier må forventes at være:

- Robotter
- Touch-skærmteknologi til kommunikation
- Avancerede hjælpemidler
- Telemedicin

Ældre uden erfaring med nye teknologier

At 350.000 ældre aldrig har brugt en pc, indikerer at en stor gruppe ældre kan have manglende erfaring med og lyst til at bruge nye velfærdsteknologiske former for service, rehabilitering og omsorg i deres hverdag. Undersøgelsen fra Teknologisk Institut er baseret på resultaterne fra ca. 700 telefoninterviews blandt et repræsentativt udsnit af den danske befolkning i alderen 65 – 89 år samt 43 personlige interviews.

”37 procent af de ældre mellem 65 – 89 år angiver, at de ikke har prøvet at bruge internettet og computer svarende til knap 350.000 personer i aldersgruppen 65 – 89 år, mens 63 procent angiver at de har erfaring med internettet svarende til knap 600.000 personer i samme aldersgruppe. Undersøgelsens tal tydeliggør endvidere, at ældre som oplever størst udfordringer med at bruge internet og IT, statistisk set, i hovedtræk er karakteriseret ved følgende:

Kvinder er mindre tilbøjelige end mænd til at bruge internettet (Knap 73 % af alle mænd har brugt internettet, mens tallet for kvinder er knap 56 %)

Enlige bruger internet mindre hyppigt end gifte (lidt over halvdelen af de enlige/enker/enkemænd har aldrig brugt internettet, hvor det samme gælder for kun 27 % af de gifte/samboende)

Jo ældre man er, des mindre hyppigt er man bruger af internet (80 % i aldersgruppen 85-89 år har aldrig været på internettet; samme gælder for 47 % af de 75-84 årige og 26 % af de 65-74-årige)

Jo lavere uddannelse man har, des mindre hyppig og mindre sandsynlig bruger af internet er man Tidligere eller aktuel erfaring med IT og internet fra arbejdslivet, betyder større sandsynlighed for IT/internetbrug i seniorlivet”

Tallene indikerer, at det er værd at være opmærksom på udfordringer i, at teknologi bruges mindre af:

- De ældste
- Kvinder
- Enlige
- De dårligst uddannede

Hertil vil det formodentlig være en rimelig antagelse, at der også er en geografisk spredning, idet nogle dele af Danmark har langsommere internetforbindelser og i mindre grad er præget af teknologitunge virksomheder og arbejdspladser. Dårligere netadgang kan betyde, at ældre i området i mindre grad er brugere af digitale teknologier.

Undersøgelsen ovenfor understreger, at køn, alder (livserfaring), civilstand og uddannelsesniveau påvirker den enkelte ældres forudsætninger for at drage nytte og få glæde af ny teknologi, uanset funktionsniveau og årsager til svækkelse.

Ældre i plejebolig

I 2011 bragte Kristelig Dagblad en artikel, der drejede sig om, at der er projekter overalt på plejehjemmene.

"Der findes snart lige så mange plejehjemsprojekter, som der findes kommuner. Og de har det til fælles, at ny teknologi er omdrejningspunktet i løsningen på et generelt problem: Der bliver stadig flere ældre og stadig færre til at tage sig af dem. Robottoiletter, robotbrusere, intelligente senge og gulve med sensorer, som registrerer, hvis nogen falder. Overalt er den såkaldte velfærdsteknologi i voldsom vækst.

Udviklingen sker ikke kun for at spare ressourcer, forklarer formanden for styregruppen bag projektet "Fremtidens Plejehjem" i Aalborg, Lars Nøhr: "Det handler om at skabe rammerne om en ny plejehjemskultur, hvor livskvalitet hænger tæt sammen med selvhjulpethed."

<http://www.kristeligt-dagblad.dk/artikel/430619:Danmark--Plejehjem-bliver-stadig-mere-teknologiske>

Der italesættes et billede af, at man er i gang overalt, og samtidig er det formodentlig sådan, at der i den konkrete praksis kun er sket meget lidt. Ålborg Kommune har på hjemmesiden om Fremtidens plejehjem disse formuleringer omkring teknologi og trivsel:



Trivsel og Teknologi

Aalborg Kommunes Ældre- og Handicapforvaltning har igangsat projektet "Fremtidens Plejehjem - trivsel og teknologi" ud fra et ønske om, at kunne tilbyde de bedste forhold for plejkrævende ældre, også i fremtiden.

Fremtidens Plejehjem har fokus på de ting der giver trivsel, tryghed, og god pleje. Og som udnytter velfærd- og sundhedsteknologi til at understøtte dette.

Velfærd- og sundhedsteknologi vil således være tilstede overalt i Fremtidens Plejehjem: Et tryghedssystem, som involverer bevægelsessensorer i gulvet, der kan registrere hvis den ældre falder, således at hjælpen kan komme hurtigt frem. Interaktive skærme, kaldet "trivselsskærme", der styrker den ældres muligheder for oplevelser og adgang til informationer, og som gør det lettere at komme i kontakt med familie og venner, samt plejepersonale. Eller et intelligent toilet, der skyller og tørrer automatisk, hvorved den mest

basale hygiejne kan klares. For nu blot at nævne tre teknologiske tiltag i Fremtidens Plejehjem.

Perspektiverne ved velfærd- og sundhedsteknologien er flere. At den ældre skal føle en høj grad af tryghed. At den ældre skal have oplevelser; det vil sige, at den ældres sanser skal stimuleres og fastholdes, også sanser som den ældre har brugt i sit tidligere liv, og som har haft så stor betydning. Og, ikke mindst, at den ældre skal opleve en forhøjet livskvalitet og værdighed ved i høj grad at være selvbestemmende og selvhjulpne, og at tidspunktet udskydes for hvornår den ældre bliver afhængig af omfattende praktisk hjælp.

Velfærd- og sundhedsteknologi skal selvfølgelig også hjælpe personalet til at klare rutineprægede og praktiske opgaver, være ressourcebesparende og effektivisere arbejdsgange. Og den skal medvirke til dannelsen af en fagligt udviklende og attraktiv arbejdsplads.

Dog, velfærd- og sundhedsteknologi skal altid være understøttende og ikke et mål i sig selv. Den er kun et middel til at nå målet om trivsel, tryghed, og livskvalitet for den ældre og plejepersonalet.

Teknologien får kun betydning i kraft af dem, som bruger den; teknologien skal således have en menneskelig værdi.

<http://www.fremtidensplejehjem.dk/fra-idé-til-virkelighed/trivsel-og-teknologi.aspx>

I plejeboliger kan teknologien, der tænkes på, f.eks. være intelligente senge. Senge der har en teknologi, der betyder, at den ældre kan sidde op i sengen og opnå øjenkontakt samtidig med, at vedkommende får hjælp til personlig pleje. Der kan som det mest udbredte være tale om robotstøvsugere. Der tales om vasketoiletter, der er afprøvet flere steder, men som på plejecentrene endnu ikke ser ud til at blive udbredt – beboerne har ikke taget toilettet til sig eller magter ikke at bruge det, når man har den grad af sygdom og svækkelse, der netop er adgangsbilletten til en plejebolig.

Af andre funktioner er forenklede telefoner, og der er sælen PARO til mennesker med demens. Her har forskningen som beskrevet peget på, at en besøghund har en mere positiv betydning for beboerne.

Der er eksperimentering med trykfølsomme skærme hvor ældre spiller forskellige typer af spil. Det samlede indtryk er, at der er få konkrete eksempler på velfærdsteknologi, der i praksis indtil videre har væsentlig positiv betydning for beboere i plejeboliger. De fleste teknologier rummer uanset enkelheden en kompleksitet i betjening, som betyder, at det er vanskeligt for personer med mental funktionssvækkelse at overskue betjening og funktionalitet. Dette skal sammenholdes med, at en stor gruppe af ældre i plejeboliger har mental funktionsvækkelse, ca. 70-80 % lider af oftest fremskreden demens. Selvom ældre beboere ikke har mental funktionsvækkelse, vil de ofte høre til de ældste, hvoraf mange ikke har erfaring med de nyeste teknologier.

Et eksempel der illustrerer udfordringerne, og hvor enkelt der skal tænkes og arbejdes i praksis, kan ses i hverdagens erfaringer med brug af kaldeapparater og høreapparater. Det er enkel og velkendt teknologi, som alligevel ofte ligger i beboerens skuffe, fordi det kan være for svært at finde ud af, eller fordi der ikke er de rette kompetencer til at få skiftet batterier eller justeret et høreapparat. Eller plejepersonale mangler tid og opmærksomhed til at opdage at det behøves.

Velfærdsteknologi der fungerer, er en vandhane der selv tænder og slukker, lyset der selv tænder når du kommer ind i et rum – men hvordan reagerer beboerne på det? Nogle ældre kan tro at det

altid er dag, for der er altid lyst. Og den store sociale gevinst er der ikke nødvendigvis i disse teknologier.

Velfærdsteknologien kan have en mere indirekte effekt gennem et bedre arbejdsmiljø eller hjælpemidler, der betyder, at der kan tilbydes en mere værdig hjælp til eksempelvis forflytninger.

Der arbejdes i en del kommuner med at sætte skærme op, hvor personale, familie og frivillige m.fl. kan kommunikere med ældre eller udføre dokumentation. Det kunne positivt set betyde at brugeren oplever, at personalet er synligt, mens de dokumenterer. En mulig begrænsning kan være, at ældre kan opleve, at selvom personalet er tilstede i rummet, er de optaget af noget andet og er fraværende. De afprøvninger, der har været med disse skærme, fortæller, at personalet oplever det som et gode, som dog endnu ikke er færdigudviklet. Samtidig tager det tid, inden alle medarbejdere er uddannet og trænet i brug af og selv er trygge ved nye teknologiske produkter og arbejdsprocesser. I plejecentre afhænger brugen primært af personalet.

Økonomiske problemstillinger

Kommunernes motiver til at sætte fokus på velfærdsteknologi kan illustreres ved dette uddrag fra Københavns Kommunes effektiviseringsforslag til budget 2014:

"Velfærdsteknologiske løsninger har et potentiale i forhold til:

- *Øget selvhjulpethed, livskvalitet og selvbestemmelse for borgerne*
- *Arbejdsmiljøet for medarbejderne*
- *Bedre udnyttelse af ressourcer"*

<https://subsite.kk.dk/~media/AA42E2070C5D4EF18ED8CCFD731B0F8F.ashx>

I mange andre kommuner kunne der have stået noget tilsvarende, da det udtrykker de intentioner der generelt er med velfærdsteknologi. Århus Kommune citeres i TV2 Østjylland for sammenhængen mellem besparelser og velfærdsteknologi:

"På fem år er medarbejderstaben i ældreplejen blevet reduceret med ca. 25 pct., så der i dag er 63 ansatte pr. 1.000 aarhusianer over 65 år mod 85 ansatte i 2008. (...)

Ældrerådmand Dorthe Laustsen (SF) erkender, at Aarhus på lige fod med andre kommuner har skåret ned som følge af den økonomiske krise. (...)

Sideløbende har vi investeret benhårdt i velfærdsteknologi, og i at ældre i eget hjem bliver mere selvhjulpne, så flere kan klare sig helt uden eller med mindre hjælp. Mange giver udtryk for, at de er glade for at være selvhjulpne, udtaler rådmanden til avisen."

<http://www.tv2oj.dk/artikel/185112:Aarhus--Faerre-haender-til-de-aeldre>

Ålborg og Odense Kommune præsenterer i en artikel fra Jyllandsposten fra 23.10.2013 en væsentlig økonomisk gevinst ved loftlift og plejestole, der betyder, at der er brug for færre medarbejdere til at hjælpe ældre i plejesituationer.

"I Aalborg har teknologien, monteringen og undervisningen kostet 23 mio. kr. og givet en årlig driftsbesparelse på 5 mio. kr. Men rådmand Tina French Nielsen mener, at potentialet er langt større. (...)

Vi har kun taget en del af gevinsten hjem til at betale for udstyret, som vi har betalt på fire år. Potentialet er på 8,5 mio. kr. om året, men vi valgte kun at tage 5 mio. kr. om året ud af budgettet, således at der kunne være en gulerod for plejehjemmene," siger rådmanden."

<http://jyllands-posten.dk/indland/ECE6150473/ny-teknologi-kan-spare-mindst-360-mio-om-aret/>

Velfærdsteknologi betragtes ovenfor og i andre artikler som en *guldkalv* – en positiv business case⁷ økonomisk set, især i plejeboligerne. I researchen er det dog svært at få øje på en gennemskuelig og selvkritisk vurdering af, hvorvidt teknologien medvirker til flere eller færre positive ”møder” mellem den enkelte ældre og medarbejdere.

Kritisk journalistik i forhold til de business cases der præsenteres, ser også ud til at være en mangelvare. Når det eksempelvis beskrives at der spares tid, fordi der kun skal en medarbejder til, hvor der før skulle to medarbejdere til en forflytning, er der en række forhold, der burde inddrages i vurderingen, inden der er tale om en tidsmæssig gevinst:

- Det skal vurderes om forflytningen blot tager dobbelt så lang tid.
- Den tid der spares, kan ikke bare trækkes ud af normeringen – da der i aftenvagter ofte kun er én medarbejder i en boenhed – der så blot undgår at skulle tilkalde hjælp.
- En række arbejdsplanlægningsmæssige forhold vil være afgørende for, om der faktisk er tale om en besparelse.
- Når man eksempelvis skriver, at investeringen tjener sig hjem i løbet af fire år – så glemmer man måske, at megen teknologi afskrives over tre år.

Dette er blot for at illustrere nogle af de forhold, der ikke umiddelbart gøres rede for, når den positive business case præsenteres. Hertil kommer, hvad det konkret betyder for ældre, der skal samarbejde med de professionelle i brugen af ny velfærdsteknologi i hverdagen. Eksemplet med Århus Kommune, der har reduceret medarbejderantallet med 25%, vidner om at den positive business case ikke kan stå ukritisk alene i forhold til, hvilken betydning ”budgetomlægningen” har for de borgere, der har brug for professionel omsorg.

På Socialstyrelsens hjemmeside om velfærdsteknologi udtrykkes det formodentlig meget godt, hvilken rolle ny velfærdsteknologi kan få og den tænkning, der præger området:

”Evalueringen af projektet viser, at i 3 ud af 4 tilfælde, kan én medarbejder løse de forflytningsopgaver, som de hidtil har været to om. Gennemføres teknologien på landsplan hos alle de ældre, der har behov for at blive forflyttet, kan der årligt frigøres 859 fuldtidsstillinger i ældreplejen - det svarer til 357 millioner kroner.”

<http://www.socialstyrelsen.dk/velfaerdsteknologi/projekter/teknologi-til-forflytning>

Ny velfærdsteknologi har potentiale til at gøre fysisk funktionssvækkede personer mere selvhjulpne og dermed uafhængige af hjælp fra andre mennesker. Her er der mulighed for, at der er en økonomisk og menneskelig gevinst.

Nedenfor er eksempler på priser, der kan bidrage til overvejelsen om, hvorvidt der er et økonomisk rationale i at gennemføre forskellige typer af velfærdsteknologi – der forventes erstattet af personale og samtidig skal give en positiv samfundsøkonomisk gevinst. Eksemplerne der tidligere er nævnt, er:

- Robotstøvsugere kan købes for ca. 2.000 kr.
- Giraf-robotten koster ca. 80.000 kr.
- Vasketoiletter koster for den mest avancerede (inklusive installation) ca. 60.000 kr., og den billigste udgave koster (inklusive installation) ca. 10.000 kr.
- Den intelligente seng kan koste op til 80.000 kr.

⁷ http://da.wikipedia.org/wiki/Business_case

Et dilemma er, hvis nye velfærdsteknologiske løsninger kan give anledning til budgetomlægninger, der giver nedskæringer i medarbejdere – uden at der tilføres tilsvarende fordele via teknologien.

De økonomiske udfordringer i forhold til udgifter, kan skitseres som

- Indkøbspris og afskrivningstid
- medarbejdernes kompetencer
- vedligeholdelse af det teknologiske udstyr

som kan betyde, at velfærdsteknologien bliver et økonomisk ustyrbart område i kommunerne.

Teknologisk udstyr bliver typisk billigere, når der sker en vis udbredelse. Hvor længe skal man vente på, at prisen går ned? Apple har ikke tradition for at sænke deres priser. Kan vi komme til at opleve, at der vil være teknologi, hvor enkelte firmaer er så markedsledende, at de sætter prisen på en offentlig velfærdssydelse? Der åbnes desuden for spørgsmål om, hvad borgere selv skal betale, og hvilke velfærdssydelse samfundet betaler for? Helt enkelt kan man spørge, hvornår betaler samfundet for en robotstøvsuger, og hvornår er det personen selv der betaler, når den nu er ved at blive en udbredt husholdningsapparat?

De svageste stillede i forhold til velfærdsteknologien vil være de mennesker, der har færrest erfaringer i brugen af teknologi fra gennem livsløbet, ofte qua arbejdslivet. Det kan samtidig være personer, der har færrest økonomiske midler til selv at købe og anvende den nyeste teknologi.

Dilemmaet er eksempelvis, at et smart home med alle teknologiens muligheder kan koste 1 mio. kr., og hvordan og hvem afgør grænsen for, hvad samfundet skal tilbyde den enkelte, som har brug for hjælp? Vil teknologistærke – og socialt stærke – ældre med fysisk funktionsnedsættelse have en forventning om de konkrete muligheder i eksempelvis et smart home – når teknologien er tilgængelig?

Etiske og juridiske overvejelser

Peter Øhrstrøm konkluderede som daværende medlem af Det Etske Råd i ÆldreForums publikation om velfærdsteknologi (2010), at det overordnet er ”*vigtigt, at der ved udvikling og anvendelse af velfærdsteknologi hele tiden tages etiske hensyn til de mennesker, som skal have teknologien på tæt hold i deres dagligdag. Det store spørgsmål er naturligvis, om man med introduktionen af teknologien i den kommunale social- og sundhedssektor risikerer at skabe nye problemer, som måske er mere alvorlige og påtrængende end dem, som den nye teknologi umiddelbart løser. Herunder må man overveje, om den konkrete anvendelse af teknologien er krænkende og dermed uetisk over for den enkelte, fx fordi den foregiver at være noget, den ikke er, eller fordi den ikke i tilstrækkelig grad respekterer borgerens ret til privatliv.*”

<http://www.aeldreforum.dk/udgivelser/pleje-og-omsorg/velfaerdsteknologi-nye-hjaelpemidler-i-aeldreplejen>

En stor del af velfærdsteknologien giver mulighed for at aflæse information om brugeren, eksempelvis information om omfanget af en persons brug af et genoptræningsredskab. Kan det få konsekvenser for den person, der ikke træner i det omfang, sundhedssystemets personale anbefaler (foreskriver)? Der eksisterer og forstærkes muligvis det dilemma, at når det er muligt at overvåge borgernes adfærd, gør vi det så, og hvornår og hvem får adgang til informationerne?

Der kan også knyttes bekymring til det faktum, at personfølsomme oplysninger i borgerens plejebolig kan give lettere utilsigtet adgang til information. Kan udefrakommende gæster lettere hacke sig ind på kommunens interne systemer? Der er overvejelser om datasikkerhed, der bør indgå og formentlig indgår i disse løsninger.

Omsorgs- og overvågningsteknologi giver teknisk set mulighed for total overvågning af et menneske. Når der er tale om mentalt funktionssvækkede mennesker, hvordan sikres det så, at der ikke sker et etisk skred? Dilemmaet opstår typisk hver gang en borger med demens bliver væk for sig selv og omgivelserne. Hvornår er det omsorg, og hvornår er det overvågning grænsende til frihedsberøvelse? Hvem skal bestemme i hvilken grad et menneske skal overvåges, hvis det ikke er umyndiggjort?

Hvem og hvad bestemmer med hvilket formål, der bevilges det enkelte menneske et velfærdsteknologisk produkt? Er det de mennesker, der vurderes gennem brugen af et produkt at have et potentiale, der reducerer velfærdssamfundets udgifter, der får bevilget et givet produkt? Eller bygger tildelingen på retsprincipper med mere synlig kriterier? Og på den anden side, kan den, der har brug for hjælp eller behandling, fravælge en given teknologi?

Konklusioner og perspektiver

Der er igangsat et utal af projekter, og i mange sammenhænge er der fokus på velfærdsteknologi og ældre. Men overordnet set synes der ikke at være etableret en samlet viden om muligheder og begrænsninger i velfærdsteknologien i det hele taget – og således heller ikke i forhold til muligheder og begrænsninger i ældres sociale liv. Hverken for de mere friske ældre med begrænset fysisk funktionssvækkelse og sygdom, som f.eks. kan kræve telemedicinsk behandling, og heller ikke for de mindst ressourcestærke grupper af ældre, med ringe erfaring med brug af nye teknologier, endside for ældre med kompleks fysisk og mental svækkelse.

Der er sat mange programmer og udviklingsprojekter i gang, men få der beskriver erfaringer med, hvordan teknologierne fungerer i menneskers hverdag. Kun Ældre Sagens undersøgelse har samlet erfaringer mere systematisk. Efter kun et år savnes der imidlertid et nyt overblik, hvilket fortæller noget om udviklingens fart.

Nye typer af velfærdsteknologier ses ofte som en vigtig del af svaret på sikring af fremtidens velfærd. Nye teknologier giver nye muligheder for kommunikation. Velfærdsteknologi synes at rumme muligheder for en bred kreds af ældre, men mulighederne kan synes mest anvendelige for de ældre, der er har integreret IT i deres hverdag og kun er ramt af sygdom, der medfører fysisk funktionssvækkelse, og som får et øget behov for at kunne kompensere for svækkelsen i hverdagen.

Velfærdsteknologi kan have et potentiale for mentalt funktionssvækkede ældre, det vil primært sige ældre med en demenssygdom, der kan medføre øgede muligheder for omsorg. Men heri ligger også problemstillingen vedrørende erstatning af menneskelig kontakt og overvågning.

Der er oftest beskrevet positive brugeroplevelser til afprøvning af teknologierne. Det vanskelige spørgsmål er, hvem der har mulighed for at få positivt udbytte? Der er brug for mere præcis fokusering i forhold til, hvilke brugergrupper der har haft eller kan forventes at få glæde af

specifikke teknologiske produkter og løsningsmodeller. En del af det tilgængelige materiale er som at læse reklamer: Der står en eller to personer og viser, at et teknologisk produkt fungerer, men sjældent står der noget om for hvem og for hvor mange, der kan forventes at være et anvendelsesperspektiv.

Spørgsmålet som denne rapport lægger op til at diskutere, er således, om vi risikerer at det skaber øget ensomhed og social isolation, når en række nye velfærdsteknologiske løsninger tages i brug?

Produkter med potentiale i funktionssvækkede ældres sociale liv

Researchen førte til følgende fund vedrørende nye produkters potentiale til at få en positiv betydning i funktionssvækkede ældres sociale liv:

- *Video-skype* kan anvendes af teknologistærke ældre.
- I projekt Seniorinteraktion blev der fokuseret på, hvordan der kan skabes kontakt gennem brug af *apps*, hvor borgere følger hinanden, hjælper hinanden osv. Det er dog helt uvist, om de afprøvede løsninger vil kunne få større udbredelse.
- *Touch-skærmen* er et eksempel på teknologi, hvor ældre på plejecentre måske kan opnå øget samvær og samspil med hinanden, familie, frivillige og personale.
- *Paro-sælen* blev udbredt til en del af landets demensenheder, men anvendes formodentlig ikke særlig ofte, dels pga. "nyhedseffekten" som er taget af i styrke. Anvendelsesperspektivet kan desuden ses som begrænset til at kompensere for levende omsorg og nærvær.

Der produceres et væld af nye velfærdsteknologiske produkter. Men det er ganske få, der har et sigte mod forbedringer i funktionssvækkede ældres sociale liv. Velfærdsteknologi har som potentiale at medvirke til at øge værdighed og selvhjulpethed, og derigennem øge funktionssvækkede ældres mulighed for inklusion, vedligeholdelse eller etablering af sociale relationer og mulighed for at bryde evt. isolation og ensomhed. Men megen teknologi rummer samtidig væsentlige *dilemmaer*, der betyder at fordele og ulemper ikke er entydige:

Giraf robotten kan skabe mere kontakt og reducere transporttid for sundheds- og omsorgspersonale, men den kan også føre til, at menneskelig kontakt reduceres – hvis kommunerne reducerer antallet af medarbejdere. Risikoen er at det ansigt-til-ansigt samvær, der før var på 10 minutter, reduceres til 10 minutters kontakt via en skærm. Muligheden ligger i, at den reducerede transporttid kan anvendes til at øge antallet af kontakter via en skærm. Men skal kommunerne finansiere udgifterne til robotten, må det forventes, at denne udgift modsvarer af besparelser.

Trykfølsomme skærme med forskellige typer af information, kommunikation og underholdning vinder udbredelse. En del af disse nye teknologier rummer en enkelthed, der gør dem brugervenlige.

Uanset brugervenligheden er der behov for, at brugeren kan overskue produktets muligheder og forstå basale funktioner. Hvilken betydning har disse nye teknologier for forskellige grupper af ældre:

Ældre der integrerer eller i begrænset omfang integrerer ny teknologi i hverdagen. De mest relevante teknologier må forventes at være:

- Robotter
- Smart Home
- Touch-skærmteknologi til kommunikation
- Avancerede hjælpemidler
- Telemedicin

Er der tale om ældre med funktionssvækkelse, forventes det samtidig, at der kun er tale om fysisk funktionsnedsættelse.

Ældre uden erfaring med nye teknologier. Her er det værd at være opmærksom på udfordringer i, at teknologi bruges mindre af:

- De ældste
- Kvinder
- Enlige
- De dårligst uddannede

Hertil vil det formodentlig være en rimelig antagelse, at der også er en geografisk spredning, idet nogle dele af Danmark har langsommere internetforbindelser og i mindre grad er præget af teknologitunge virksomheder og arbejdspladser.

Ældre med kompleks mental funktionssvækkelse evt. kombineret med fysisk funktionsnedsættelse. De mest relevante teknologier må forventes at være de samme som for personer med mental funktionsnedsættelse:

- Omsorgs- og overvågningsteknologi
- Avancerede hjælpemidler

I plejeboliger kan teknologien, der tænkes på, f.eks. være intelligente senge. Af andre funktioner er forenklede telefoner, og der er sælen PARO til mennesker med demens. Der er eksperimentering med trykfølsomme skærme hvor ældre spiller forskellige typer af spil. Det samlede indtryk er, at der er få konkrete eksempler på velfærdsteknologi, der i praksis indtil videre har væsentlig positiv betydning for beboeres sociale liv i plejeboliger.

De fleste teknologier rummer uanset enkelheden en kompleksitet i betjening, som betyder, at det er vanskeligt for personer med mental funktionssvækkelse at overskue betjening og funktionalitet. Dette skal sammenholdes med, at en stor gruppe af ældre i plejeboliger har mental funktionsvækkelse, ca. 70-80 % lider af oftest fremskreden demens. Selvom ældre beboere ikke har mental funktionssvækkelse, vil de ofte høre til de ældste, hvoraf mange ikke har erfaring med de nyeste teknologier.

Velfærdsteknologien kan have en mere indirekte effekt gennem et bedre arbejdsmiljø eller hjælpemidler, der betyder, at der kan tilbydes en mere værdig hjælp til eksempelvis forflytninger. Der arbejdes i en del kommuner med at sætte skærme op, hvor personale, familie og frivillige m.fl. kan kommunikere med ældre eller udføre dokumentation. Det kunne positivt set betyde at brugeren oplever, at personalet er synligt, mens de dokumenterer

Mulige initiativer

Udvikling af velfærdsteknologi synes på de fleste områder i forhold til funktionssvækkede ældre at være på et indledende stadie, hvor der udvikles på baggrund af centrale puljer og midler.

Der kunne være brug for et styrket fokus på de sociale muligheder og konsekvenser for ældre mennesker med funktionssvækkelse. Følgende initiativer vil formodentlig kunne øge sandsynligheden for, at der skabes en anvendelse af ny velfærdsteknologi, der kommer til glæde og gavn for de mest funktionssvækkede grupper af ældre og deres sociale liv:

- Dyberegående og tilgængelig viden om funktionssvækkede ældres sociale muligheder i forhold til velfærdsteknologi.
 - Forskningsprojekter der fokuserer på brugerperspektivet, da der aktuelt er mange andre interesser og overvejelser, der overskygger funktionssvækkede ældre menneskers oplevelser og erfaringer og betydning for deres sociale liv.
 - Inddragelse af erfaringer hos frontmedarbejdere, dvs. personer der ved og kan sige noget om det praksisnære hverdagsniveau og perspektiver set herfra.
 - En hjemmeside, hvor ældres erfaringer er indgangsvinklen. Besvarelse af spørgsmålet om, hvordan funktionssvækkede ældre oplever brug af velfærdsteknologi, kræver gennemlæsning af et meget omfattende materiale, der hele tiden udvikler sig på baggrund af nye produkter og projekter.
- Fokus på funktionel og designmæssig enkelthed i teknologien, så ældre uden erfaring eller med mental funktionsnedsættelse kan anvende relevante produkter.
- Gratis udlån og mulighed for at afprøve nye velfærdsteknologiske produkter. Personer med demens har en fremadskridende sygdom der gør, at det kan være, at de kun kan bruge enkelte produkter i en kortere periode.
- Uddannelse af medarbejdere til superbrugere, der kan instruere kollegaer, familie, frivillige og ældre i brug af ny teknologi. Der kan f.eks. etableres superbrugere i forhold til problemstillinger med inkontinens, demens mv.
- Etablere et centralt forbrugerråd for velfærdsteknologiens muligheder for funktionssvækkede ældres selvhjulpethed og sociale liv. Et råd der holder øje med, afprøver teknologi, udtaler sig ved høringer eller afprøvningen samt vurderer anvendelsesperspektivet.
- Fokus på udvikling af den del af velfærdsteknologien, der kan reducere oplevelser af ensomhed og hjælpeløshed for svækkede ældre og hjælpe dem til at styrke eller komme tilbage i meningsfulde sociale relationer og fællesskaber.