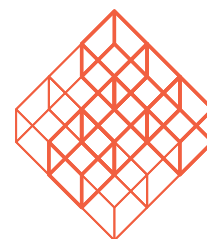


Fremtidens alderdom og ny teknologi



Teknologirådet



Rapport 1 2009



Fremtidens alderdom og ny teknologi



ISBN 978-82-92447-28-4 (trykket utgave)

ISBN 978-82-92447-29-1 (elektronisk utgave)

Utgitt: Oslo, februar 2009

Omslag: Enzo Finger Design AS

Trykk: ILAS Grafisk

Elektronisk publisert på: www.teknologiradet.no

Innhold

Forord	5
Sammendrag og anbefalinger	7
Kapittel 1 Hvem er fremtidens eldre?	9
1.1 Samfunnet eldes	9
1.2 Nye holdninger og ny livsstil?	10
1.3 Sterk personlig økonomi	10
1.4 Eldre og teknologibruk	10
1.5 Eldres helse	10
1.6 For få hender	11
Kapittel 2 Hvordan kan ny teknologi spille en rolle?	12
2.1 Aktuelle teknologier	12
2.1.1 Smarthusteknologi	12
2.1.2 Roboter	14
2.1.3 Kroppssensorer	15
2.1.4 Sporingssystemer	15
2.1.5 Internett	16
2.1.6 Administrativ teknologi	16
2.2 Forstår folk de nye teknologiene?	17
2.3 Selvbestemmelse eller standardisering?	17
2.4 Et sterkt personvern er en forutsetning for tillit	17
2.5 Teknologibruk ved redusert eller manglende samtykkekompetanse	19
Kapittel 3 Hvordan ligger Norge an?	20
3.1 Dagens norske politikk	20
3.1.1 Stortingsmelding 25 (2005-2006) "Mestring, muligheter og mening"	20
3.1.2 Omsorgsplan 2015	21
3.1.3 Samspill 2.0	21
3.1.4 Samhandlingsreformen	22
3.1.5 St. meld. nr. 9 (2008-2009) Perspektivmeldingen	22
3.1.6 St.meld. nr. 7 (2008-2009) Et nyskapende og bærekraftig Norge	23
3.1.7 Nasjonal strategi for spesialisthelsetjenester for eldre 2008-2012	23
3.1.8 Diskriminerings- og tilgjengelighetsloven	23
3.1.9 Veileder og standard for Smarthus	24
3.1.10 KS' planer for IKT i helse og omsorg	24
3.2 Hva gjør andre land?	24
3.2.1 Danmarks satsning på "velferdsteknologi"	25
3.2.2 Skottlands ambisiøse "Telecare Strategy"	25
3.2.3 Englands "Carers Strategy"	26
3.2.4 EUs forskningsprogrammer	27
3.2.5 Japans industrielle satsning på "service"-roboter	27
Kapittel 4 Hvordan sørge for en god innføring av teknologi i pleie- og omsorgstjenestene?	28

4.1	Strategi 1: Statlig teknologimobilisering	29
4.2	Strategi 2: Mobilisering av markedet	30
4.3	Strategi 3: Mobilisering av frivillig sektor ved hjelp av ny teknologi	31
4.4	Konklusjoner fra diskusjonene	32
Kapittel 5 Politiske tiltak		34
5.1	Behovet for hjemmebasert omsorg	34
5.2	Teknologiens muligheter	34
5.3	Nasjonal strategi for omsorgsteknologi i hjemmet	35
5.4	Teknologi inn i regjeringens "Kompetanseløft"	38
5.5	Etisk og forsvarlig bruk av ny teknologi	39
5.6	Innovasjon – skrikende behov, store muligheter	40
5.7	1,1 milliarder frem til 2015	42
Litteratur		44

Forord

Med eldrebølgen står vi foran en dobbelt demografisk utfordring; den aldrende befolkningens økte behov for helse- og omsorgstjenester, samtidig som tilgangen til arbeidskraft synker. Slik tjenestene er utformet i dag vil befolkningens behov for bistand etter hvert overgå den tilgjengelige arbeidskraften.

Omsorgsteknologi, som smarthusløsninger, kroppssensorer, springsteknologi eller robot-teknologi, kan vise seg å bli viktig for å kunne tilby et verdig omsorgstilbud i fremtiden.

Hvordan kan vi best ta kloke valg om bruk av ny teknologi i omsorgstjenestene, og hva slags politikk trenger vi?

Teknologirådet skal gi uavhengige råd til Stortinget og øvrige myndigheter i viktige teknologi-spørsmål og dessuten bidra til den offentlige debatten rundt teknologi. Teknologirådet arbeider prosjektbasert, og involverer personer som har særlig kompetanse innen de temaer prosjektet omfatter. Følgende ekspertgruppe har fulgt dette prosjektet, fra det ble påbegynt i november 2007, til det ble ferdig lansert i februar 2009:

- Evy-Anni Evensen, Rådmann Lyngdal kommune og Leder i KS fagråd for IKT i helse og omsorg
- Sidsel Bjørneby, GERIA - Oslo kommunes ressurscenter for demens og alderspsykiatri
- Christoffer Ellingsen, Medinnova, Rikshospitalet
- Kåre Hagen, Institutt for offentlige styringsformer, BI
- Siri Bjørvig, Nasjonalt Senter for Telemedisin
- Astrid Nøklebye Heiberg, aktiv pensjonist, tidligere leder av Statens seniorråd
- Shahzad Asghar Rana, Questpoint, sitter også i Teknologirådet

Teknologirådet arrangerte våren 2008 tre scenarieverksteder; på Grorud, i Lyngdal i Tromsø.. Deltakerne var politikere, kommunale ledere, innkjøpsansvarlige, ansatte innen pleie- og omsorg, eldre og pårørende, teknologileverandører, representanter fra forskning og utvikling, nasjonale myndigheter og organisasjoner. Totalt deltok 175 personer i disse heldagsdiskusjonene. Scenariene er beskrevet i en egen publikasjon "Klar for eldrebølgen - Et debattheft fra Teknologirådet om fremtidens alderdom" (Teknologirådet 2008).

Jeg vil rette en stor takk til prosjektleder Åse Kari Haugeto i Teknologirådet, til ekspertgruppen og til alle andre ressurspersoner vi har fått innspill fra.

Tore Tennøe

Direktør, Teknologirådet

Sammendrag og anbefalinger

Regjeringen er tydelig når den understreker hvilken demografisk utfordring vi står ovenfor, både i samfunnet generelt, og i helse og omsorgstjenestene spesielt. Perspektivmeldingen 2009 gir et godt bilde av hvilke utfordringer omsorgstjenestene vil møte i årene fremover, med økte behov og forventninger i befolkningen, og store kapasitetsutfordringer. Omsorgsmeldingen (2005-2006) beskriver bredt hva som skal til for å kunne tilby gode omsorgstjenester, og redegjør for flere muligheter ved ny teknologi.

Likevel føres ingen aktiv omsorgspolitik som tar mulighetene med ny hjemmebasert teknologi på alvor. Det finnes i dag hverken føringer, støtteordninger eller andre insentiver for å øke bruken av hjemmebasert omsorgsteknologi for en modernisering av helse- og omsorgstjenestene.

Samfunnet eldes

Allerede fra 2010 vil antall personer over 67 stige kraftig. Innen 2035 blir det dobbelt så mange mennesker over 80 år. De nye eldre vil være en differensiert gruppe med ulike muligheter og behov. Stadig flere vil ha god helse, god personlig økonomi og høyt utdannelsesnivå. Eldre vil utgjøre en gruppe med stor kjøpekraft og klare krav. Fremtidens eldre vil ønske å være aktive, mobile og klare seg selv så lenge som mulig.

Mangel på tilgjengelig arbeidskraft

Med eldrebølgen blir det også flere med behov for helse og omsorgstjenester. Stadig flere vil komme til å leve lenge med sammensatte sykdomsmønstre.

Det kan bli behov for så mye som 130.000 nye stillinger i omsorgssektoren frem mot 2050 (SSB). Men samtidig som behovet for pleie og omsorg øker, blir det færre arbeidstakere per pensjonist, fra nesten 5 i 2010 til ned mot 3 i 2050. Det vil bli nærmest umulig å møte fremtidens behov for arbeidskraft i omsorgstjenestene med dagens system.

Det er tvingende nødvendig å skape endring i samfunnets tilbud av helse- og omsorgstjenester.

Teknologi gir muligheter

Nye teknologibaserte produkter og tjenester utvikles i et stadig økende tempo. Løsningene brukes av stadig større deler av befolkningen, også de eldre. I dag bruker over halvparten av nordmenn fra 55-74 år internett. Norske kvinner over 55 år ligger på europatoppen i bruk av ny teknologi.

Omsorgsteknologi vil bli viktigere både for friske og for syke eldre i fremtiden. Muligheten til å mestre og føle seg trygg på å bo hjemme kan forlenges, man kan få bedre oppfølging og behandling av kroniske sykdommer hjemmefra, rehabilitering kan skje hjemmefra, og man kan få nødvendig helsehjelp på reise. Springsteknologi kan gi demente pasienter sikkerhet og frihet til å bevege seg utenfor hjemmet. Dessuten kan internett styrke eldres muligheter for deltakelse i samfunnet, kommunikasjon med helsevesenet og tilgang til ulike sosiale fora.

Teknologier som smarthus eller sporingsløsninger kan avlaste og støtte pårørende i deres omsorgsarbeid. Ikke minst kan administrativ teknologi hjelpe helsepersonell til å utføre en bedre og mer effektiv jobb, der mer tid kan brukes til pasientkontakt og helsefaglige oppgaver.

Norge og andre land

Ansvar for integrering av ny teknologi ligger i dag i hver enkelt kommune. Omsorgsteknologi er i liten grad i bruk i kommunale tjenester i Norge.

Det er derimot flere andre land som har ambisiøse satsninger på innføring av teknologiske verktøy i sine omsorgstjenester. Skottlands strategi "Seizing the Opportunity: Telecare Strategy 2008-2010" er en nasjonal satsning på innføring av hjemmebasert omsorgsteknologi. Den legger til grunn at teknologisk hjemmemonitorering (telecare) skal bli

normen for pleie- og omsorgstjenestene innen 2015. Fokus er både på opplevd kvalitet hos brukeren og på økonomiske innsparinger.

Den danske regjeringen har også fokus på teknologi, og har avsatt 3 milliarder danske kroner i perioden 2009-2015 til økt bruk av "arbejdskraft-besparende teknologi og nye arbeids- og organisationsformer". Strategien har klare økonomiske mål om bruk av ny teknologi for å effektivisere kommunal tjenesteyting, deriblant omsorgstjenestene.

England har allerede investert 800 millioner kroner (80m £) i perioden 2006-2008 i "telecare" prosjekter, gjennom "the Preventive Technology Grant". I "Carers Stratgy" fra juni 2008 slår den britiske regjering fast viktigheten av å bruke ny teknologi for økt frihet og redusert stress for pårørende.

Anbefalinger

Omsorgsteknologi bør tilbys alle brukere av omsorgstjenesten

Alle hjemmeboende omsorgsmottakere bør få tilbud om smarthusløsninger som en del av omsorgstilbudet. I tillegg må det åpnes opp for økt bruk av sporingsløsninger for demente pasienter. Behandling og omsorg for kronisk syke pasienter bør i større grad tilrettelegges hjemmefra med teknologisk overvåkning av sykdomsutvikling.

Etter våre beregninger må regjeringen må avsette minst 1,1 mrd kroner frem mot 2015 til målrettede tiltak for innføring av teknologi i kommunale omsorgstjenester.

Dette inkluderer bevilgninger til investeringsstøtte for kommunene, pilotprosjekter, kompetansesenter, teknologi i helseutdanninger, samt tilrettelegging for innovasjon.

Kompetansen om omsorgsteknologi må løftes

Kommunene mangler kompetanse om anskaffelse, bruk og konsekvenser av omsorgsteknologi. Et nasjonalt kompetansesenter for omsorgsteknologi vil være en forutsetning for å lykkes. Omsorgsteknologi må inn i rammeplanene i alle helseutdannelse, og det bør opprettes en sertifiseringsordning for leverandører og installatører av omsorgsteknologi.

Omsorgsteknologi må brukes forsvarlig

Bruk av nye omsorgsteknologier gir utfordringer knyttet til forhold som ensomhet og trygghet, og personvern. Hensikten med å bruke omsorgsteknologi må være å gi en bedre og mer målrettet omsorg. Bruk av teknologi knyttet til kropp eller hjem må være frivillig. Brukermedvirkning og medbestemmelse må være grunnlaget i tjenesteutviklingen.

Det er også viktig å ta hensyn til personvernet ved innføring av omsorgsteknologi. Et vesentlig prinsipp er proporsjonalitetsprinsippet, som sier at omfanget av registreringen skal stå i forhold til det man kan oppnå. Samtidig trengs klare retningslinjer i forhold til hva slags registreringer som skal tillates, i hvilket omfang det kan tillates, og hvordan man kan sørge for forsvarlig håndtering av store sensitive datamengder.

Vi trenger en innovasjonspolitik for omsorgssektoren

Det er liten grad av innovasjon i omsorgstjenestene. Vi må stille krav til innovasjon for de ulike aktørene i sektoren, bygge ut eksisterende kompetansemiljøer for innovasjon av omsorgsteknologi, overføre velfungerende modeller for offentlig tilrettelagt innovasjon fra andre miljøer, samt kreve brukerrettet innovasjon i offentlig støttede utviklingsprosjekter.

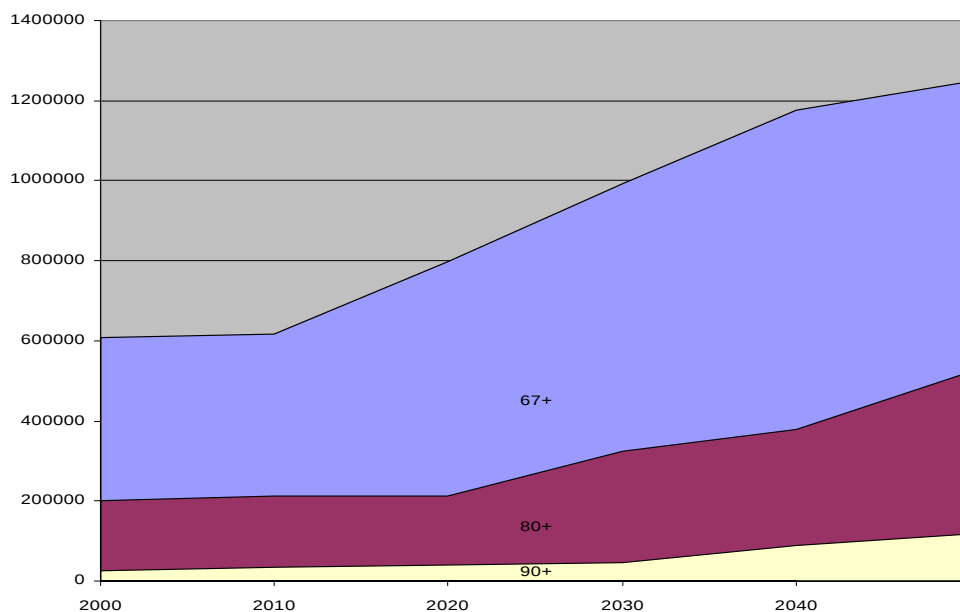
Kapittel 1 | Hvem er fremtidens eldre?

De store fødselskullene rett etter krigen når snart pensjonsalder. Allerede fra 2012 vil vi i Norge merke en kraftig økning i veksten av eldre over 67 år, og innen år 2035 blir det dobbelt så mange eldre over 80 år. Eldrebølgen vil føre til store endringer for samfunnet.

1.1 Samfunnet eldes

Fremtidens eldre vil på mange måter være annerledes enn dagens eldre. De vil utgjøre en svært differensiert gruppe med ulike muligheter og behov. Mange vil ha god helse, god personlig økonomi og høyt utdannelsesnivå. Eldregruppen

vil bestå av erfarne forbrukere av produkter og tjenester, de vil ta i bruk ny teknologi i stadig større grad, og mange vil ønske å leve et aktivt og mobilt liv. De "nye eldre" vil ha klare krav og ønsker, og eldre vil komme til å prege de fleste samfunnsområder i årene fremover.



Figur 1: "Eldrebølgen", befolkningsfremskrivning av ulike aldersgrupper, Helse- og omsorgsdepartementet (2005-2006)

Med flere eldre vil det også bli flere syke og pleie- og omsorgstrengende. Trenden i dag viser at samtidig som mange vil utvikle komplekse sykdomsmønstre, vil de også leve lenge med kroniske lidelser, mye på grunn av den medisinske og teknologiske utviklingen. Samtidig vil antall personer med demens øke. Alt dette vil føre til at stadig flere vil trenge en form for støtte for å klare seg i hverdagen.

De virkelige store konsekvensene for helsevesenet kommer når veksten av eldre over 80 år melder seg, rundt år 2020. Eldre er mer utsatt for sykdom enn yngre. Det vil kreve omfattende forberedelser og nytenkning for å kunne møte fremtidens behov.

1.2 Nye holdninger og ny livsstil?

Alle generasjoner utvikler seg litt forskjellig fra den foregående generasjon. Slik vil også morgendagens eldre ha andre preferanser, holdninger og livsmønster enn dagens eldre.

Rapporten "Morgendagens eldre" (NOVA 2005) tar for seg mange aspekter ved den kommende eldregenerasjonen, men sier at høyere utdanning "kanskje er det trekk som i mest påfallende grad vil skille morgendagens eldre fra dagens eldre". De med høyest utdanning har "svakere kollektivistiske verdier, sterkere individualistiske verdier, og sterkere tro på egen mestring." Og de har i følge rapporten bedre mental helse, bedre helsevaner og mestrer bedre den nye informasjonsteknologien. De med høyere utdanning er også mer tilbøyelig til å delta i frivillig innsats enn de med lavere utdanning.

I og med at flere eldre, og spesielt flere eldre kvinner, vil ha høyere utdanning enn tidligere, kan utdanningsnivået vise seg å være betegnende for fremtidens eldre.

1.3 Sterk personlig økonomi

Fremtidens eldre vil ha en sterkere økonomi i forhold til resten av befolkningen enn tilfellet er i dag. Dette skyldes at pensjonen vil øke raskere enn lønnsveksten fremover. Gjennomsnittlig alderspensjon vil stige med 14 % fra 2008 til 2020 (SSB 2005). I tillegg vil mange av fremtidens eldre ha med seg en høy formue inn i alderdommen. I følge SSB vil aldersgruppen med høyest skattepliktig formue (i 2005) være de som er født i eller rett etter krigen (55-66 år i 2005). Dette er den samme gruppen som vil være 70-81 år i 2020.

Eldre som forbrukergruppe kommer til å bli mer synlig i markedet enn tidligere, og utgjøre en mangfoldig gruppe med stor kjøpekraft og klare krav. Det vil bli flere produkter og tjenester spesielt tilpasset ønsker og behov for den eldre befolkningen.

1.4 Eldre og teknologibruk

Bruk av ny teknologi, som PC, mobiltelefon, internett og e-post, blir stadig mer utbredt blant eldre. I følge en undersøkelse fra Eurostat (2007) har norske eldre kvinner den høyeste teknologibruken i Europa. Undersøkelsen rapporterer at 54 prosent av norske kvinner over 55 år bruker internett ukentlig, mot 19 prosent i EU-landene.

Likevel ligger den eldre befolkningen i Norge i dag langt etter resten av landets innbyggere i bruk av ny teknologi. I følge rapporten "Eldre og bredbånd" (Norsk Telekom AS 2008), er eldregenerasjonen den største gruppen av ikke-brukere av bredbånd. Rapporten konkluderer også med at bredbåndstettheten synker klart ved økende alder.

Bruken av ny teknologi i den eldre befolkningen vil mest sannsynlig stige med de nye eldre som har erfaring fra teknologibruk i arbeidsliv og fritid. Men likevel vil digitale skillelinjer, og forskjeller dette fører med seg, sannsynligvis være større i den eldre befolkningen enn i andre grupper en god stund fremover.

Det er også forskningsfunn som tyder på at man har mindre mental kapasitet til å nyttegjøre seg ny teknologi, som nettbaserte tjenester, når man er helsemessig svekket, enn når man er frisk. For eksempel test på kreftpasienter av Norsk senter for elektronisk pasientjournal (NSEP). Flere eldre er også helsemessig svekket enn yngre.

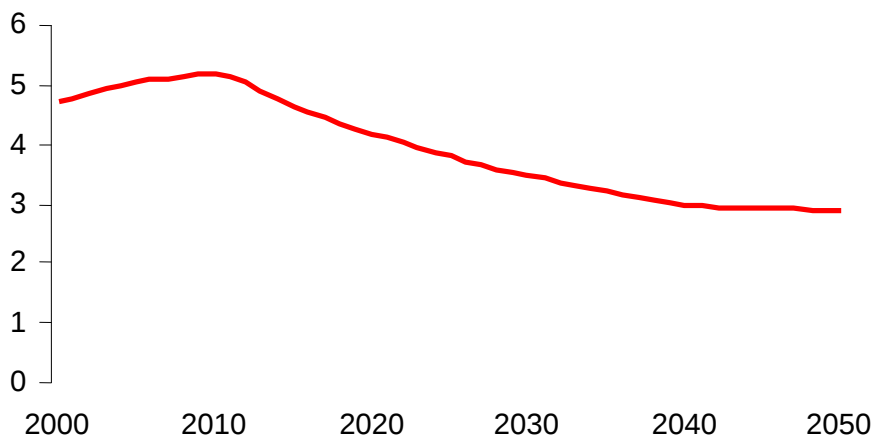
1.5 Eldres helse

Mange eldres helse er stort sett god. I dag betegner 2 av 3 75-åring sin helse som god. Disse tallene har vært stigende de siste 20 årene. En av tre eldre er i dag friske frem til kort tid før de dør. Den forventede levealder er stigende, og vil sannsynligvis fortsette å stige (Folkehelseinstituttet 2008).

Risiko for sykdom øker med alderen. Dette gjelder bl.a. kreftsykdommer, hjerte- og karsykdommer, infeksjoner, psykiske lidelser, muskel- og skjelettlidelser, KOLS og skader og ulykker.

I følge Folkehelseinstituttet (2008) øker risikoen for demens, særlig etter 80 år. I dag skyldes 80 % av sykehjemsinneleggelsene demens (Demensplan 2015). Samtidig bor rundt halvparten av demensrammede hjemme. Mange av disse mottar hjemmetjenester. Demens vil være en hovedutfordring for fremtidens omsorgstjenester.

Tendensen vi ser i dag er at de som blir syke, ofte har et mer sammensatt sykdomsmønster enn før. Det blir også stadig flere omsorgsmottakere under 67 år.



Figur 2: Koeffisienten for aldersbæreevne, Helse- og omsorgsdepartementet (2005-2006)

Samtidig vil behovet for helse og omsorgsarbeidere øke (se fig). I følge Perspektivmeldingen (2009) kan vi med dagens omsorgspraksis få behov for å mer enn tredoble antall stillinger i omsorgssektoren frem mot 2060. Dette innebærer en økning på over 230.000 nye stillinger.

I dag utgjør familieomsorgen omtrent like mange årsverk som de offentlige omsorgstjenestene (Helse- og omsorgsdepartementet 2005-2006). Det er i følge Perspektivmeldingen (2009) optimistisk å regne med at familieomsorgen kan holde seg på dagens nivå i langt tid fremover. Samfunnet har mål om fortsatt økt kvinnelig yrkesdeltakelse. Da er det samtidig sannsynlig at familieomsorgen, som oftere utføres av kvinnen, reduseres.

1.6 For få hender

Det vil bli færre yrkesaktive per pensjonist og dermed færre som kan gi nødvendig hjelp i tiden fremover. Antall arbeidstakere per pensjonist vil synke fra rundt 5 i 2010 til 3 i 2050 (se fig). Dette betyr at omsorgsbyrden for samfunnets yngre generasjoner vil øke betydelig i tiden fremover. Dette kan igjen forsterkes ved at mange slutter å jobbe før fylte 67 år. I dag er bare én av tre personer yrkesaktive ved 66-årsalder, mens nedtrappingen starter allerede ved 60 år.

Den demografiske tendensen med en aldrende befolkning vil slå ut sterkere i andre europeiske land enn i Norge. Det vil være uansvarlig å basere oss på å importere helse- og omsorgsarbeidere fra våre naboland i det omfanget som trengs. I dag utgjør helsearbeidere med utenlandsk statsborgerskap 4 pst. av totalt antall sysselsatte med helse- og sosialfaglig utdanning i helse- og sosialtjenesten. Andelen har holdt seg stabil siden 2000. (Perspektivmeldingen 2009)

Med dagens praksis vil vi ikke ha nok hender til å møte befolkningens fremtidige behov for pleie og omsorg. Tallene viser nødvendigheten i å tenke grunnleggende nytt om hvordan man skal sørge for å opprettholde forsvarlige og verdige omsorgstjenester også i fremtiden.

Kapittel 2 | Hvordan kan ny teknologi spille en rolle?

Både i den aldrende befolkningen, og innen omsorgstjenestene, vil bruk av ny teknologi medføre endringer i tiden som kommer. Stadig nye tekniske løsninger blir tilgjengelige, og de faller fort i pris. Samtidig blir befolkningen mer vant til å bruke ulike typer ny teknologi hjemme, på jobb og i fritidsaktiviteter. Omsorgsteknologi kan øke kvaliteten på tjenestene, men det er nødvendig å vurdere både fordeler og ulemper for å sikre en god innføring av slike nye verktøy.

For eldre kan bruk av ny teknologi gi økt trygghet og selvstendighet, samt mulighet til å bo lengre hjemme på en måte man selv ønsker. Teknologi kan bidra til å utføre alt fra praktiske husholdningsoppgaver, hjelp til medisiner, personlig hygiene, ernæring, eller bare å bli minnet på ting som skjer. Teknologi kan gi mobilitet og trygghet utenfor hjemmet, og helsehjelp hjemme eller på reise. Teknologi kan også forlenge muligheten for aktiv deltakelse i samfunnslivet, samt opprettholde og bygge personlige nettverk.

Teknologi kan også bedre omsorgstjenestene gjennom forenkling og profesjonalisering av administrative oppgaver. I tillegg finnes løsninger som kan gi avlastning fra fysisk tunge eller langdryge arbeidsprosesser, som løft og rengjøring.

Samtidig skal man ikke glemme at ny teknologi kan medføre ulemper eller gi uheldige, uønskede konsekvenser. For å skape den fremtiden vi ønsker er det viktig å ta kloke valg om utvikling, innføring og bruk av ny teknologi.

2.1 Aktuelle teknologier

I det videre vil begrepet "omsorgsteknologi" bli brukt. Det er en betegnelse av teknologier som kan bidra i å utføre oppgaver som i dag delvis eller helt blir utført av den offentlige omsorgstjenesten. De ulike omsorgsteknologiene som blir presentert og diskutert i denne rapporten finnes i dag; smarthusteknologi, robotteknologi, kroppssensorer, sporingssystemer, internett og andre administrative teknologier.

I tillegg vil flere helt nye teknologier etterhvert bli tilgjengelige, som ulike former for nanoteknologi i implantater, i smarte klær osv. Disse diskuteres imidlertid ikke i denne rapporten. Grunnen er todelt. For det første er det uvisst når produktene vil bli klare til bruk i stort omfang for omsorgstjenesten. For det andre er det så mange urealiserte muligheter med dagens tilgjengelige teknologiske løsninger, at vi mener det er meningsfullt å konsentrere oss om muligheter som foreligger allerede i dag.

2.1.1 Smarthusteknologi

Smarthusteknologi er sensorteknologi installert i boliger som kan brukes til å overvåke, varsle og utføre handlinger etter valgte kriterier. Denne type teknologi kan sees på som en utvidelse av dagens trygghetsalarm. Men der man i trygghetsalarmen har en knapp man aktiverer for å tilkalle hjelp, kan en smarthusløsning automatisk gi beskjed om at ulike handlinger skal bli utført, eller at hjelp skal tilkalles. En smarthusinstallasjon kan for eksempel styre lys, varme (egnet som ENØK-tiltak), dører og vinduer, eller overvåke og varsle for eksempel fall, brann eller oversvømmelser.

I eksisterende boliger vil det være rimeligere å benytte enkle løsninger knyttet til trygghetsalarmen ved at sensorer koples via trygghetsalarmsenderen. I nybygg eller ved ombygging vil det være gunstig å installere et helhetlig smarthusløsning som er et styringssystem med kabler og en sentral styringsenhet. Det vil gi mulighet for større funksjonalitet og større mulighet for å kunne tilpasse til den enkeltes

behov, som gjerne er i endring, og det kan gi mer rasjonell drift over tid.

Eksempel: Bruk av smarthusteknologi:

Brann

I dag er det mange eldre som omkommer i brann, i gjennomsnitt 18 mennesker over 70 år årlig i Norge (SINTEF 2008). Uten en brannvernoffensiv vil dette øke til 38 dødsfall rundt 2050. En komfyrvakt som selv skrur av ovnen hvis den blir for varm, eller en røykdetektor som automatisk tilkaller brannvesenet, vil kunne redusere denne type alvorlige ulykker.

Fall

Halvparten av kvinner i alderen 75-93 år, og som bor hjemme, vil i løpet av ett år oppleve å falle (Aftenposten 22.08.2002). Av dem som faller vil totalt halvparten skade seg, og 24 prosent skade seg alvorlig. Årlig bryter mellom 8000 og 9000 nordmenn lårhalsen etter fall, og 1100 kvinner dør årlig av lårhalsbrudd. Ulike former for fallsensorer i boligen vil både kunne legge til rette for færre ulykker, samt gi økt trygghet om at hjelp blir tilkalt hvis ulykken først er ute.

Innbrudd

Tilsvarende er det mange eldre som er engstelige for at uvedkommende skal komme inn i boligen. Et teknisk identifikasjonssystem, med sensorer eller kode kan styre dørlåsen, slik at kun de man på forhånd har godkjent får tilgang til huset.

Smarthus i samspill med beboer

Målet med å bruke smarthusteknologi for eldre er å skape trygghet og velvære i eget hjem. Undersøkelser viser at man oppnår nettopp dette når teknologien er godt implementert i tjenestene. I Skottland har brukere av omsorgstjenesten fått installert enkle former for smarthusløsninger hjemme, som temperaturstyring, varsling av

vannlekkasje og fall, bevegelsesdetektor og sensorer for inngangskontroll (Joint Improvement Team 2008). Brukerrapporteringer sier bl.a. at:

- 93 % av brukerne føler seg tryggere hjemme
- 82 % er blitt mindre redde og mindre stressede
- 70 % føler de er blitt mer uavhengige
- 60 % har fått høyere livskvalitet
- 70 % av de pårørende mener at å ta ansvar for sitt syke familiemedlem var blitt mindre stressende

I tillegg kan smarthusteknologi forenkle arbeidsdagen for helsepersonell ved at de vet at de får beskjed dersom deres assistanse trengs, og at de dermed kan redusere rutinemessige tilsyn.

For noen vil sensorteknologi i huset kunne oppleves som ubehagelig overvåkning, og folk har ulike grenser for hva de synes er greit. Det er derfor nødvendig at man ved planlegging og installasjon tar hensyn til personlige preferanser og sørger for informert samtykke fra beboer. I tillegg bør man generelt avveie mengden sensorer som tas i bruk. Man må ha gode systemer for håndtering av den informasjonen som registreres.

Mange eldre er i dag ensomme. For noen er det daglige tilsynet fra omsorgstjenesten omtrent det eneste de får av menneskelig kontakt. For denne gruppen er det viktig at smarthusteknologi blir brukt som en muliggjør for et bedre sosialt liv, og ikke noe som skaper mer sosial isolasjon.

Hva skal til for å øke bruken av smarthusteknologi?

Smarthusløsninger i omsorgsboliger eller sykehjem er kun i bruk i et fåtall kommuner i Norge. Teknologien har eksistert lenge, og allerede på 1990 tallet ble det igangsatt prosjekter i Norge for å teste ut smarthusløsninger for bruk i kommunale omsorgstjenester. Det er en sammensatt bakgrunn til at man i liten grad har tatt i bruk slike løsninger her i landet. Noen faktorer kan være:

- Prisen har vært forholdsvis høy. Spesielt gjelder dette ved installasjon i eksisterende boliger.

- Det har ikke vært tilrettelagte støtteordninger for denne type teknologi. I dag faller løsningene mellom statlig og kommunalt ansvarsområde.
- Funksjonalitet, brukervennlighet og/eller teknisk sikkerhet har flere steder ikke vært godt nok tilpasset pleie- og omsorgstjenestens behov og kompetanse.
- Kunde-selger forholdet har i mange tilfeller vært mangelfullt. Kommuner som kunde har vært utydelige i sine krav til systemene. Samtidig har mange leverandører hatt begrenset forståelse og vilje til å levere løsninger som kunden faktisk trenger.

Fornuftige støtteordninger, kunnskap ved planlegging, innkjøp og implementering, samt jevn oppfølging i driftsfasen, er blant nøkkelementer for å få slike systemer til å fungere. I tillegg må løsningene som finnes på markedet være av et visst utvalg, ha kvalitet, samt fornuftige priser. I det siste har det vært et voksende marked for styrings-systemer i hjemmene, spesielt for styring av strømforbruk. Dette vil kunne bidra til at markedet tilbyr bedre og billigere smarthussystemer, også for mennesker med omsorgsbehov.

2.1.2 Roboter

Roboter er automatiserte maskiner som kan programmeres og læres opp til å ta valg og tilpasse sine arbeidsoppgaver til det miljøet de opererer i. Hovedsaklig er de i bruk i industriell produksjon, men det finnes også roboter som er laget for å løse praktiske oppgaver i hjemmet.

”Center for Robotteknologi” ved Teknologisk Institut i Danmark har kategorisert aktuelle roboter for omsorgssektoren slik:

- Husholdningsroboter for å løse spesifikke oppgaver i hjemmet, slik som støvsuging.
- Roboter til personlig service og hygiene som forenkler f.eks. kroppsvasking eller toalettbesøk med innebygget spyling og tørking. .
- Sosiale roboter som erstatter for kjæledyr og som slik kan inngå i en sosial relasjon.

- Robotproteser som gjør det mulig å skape intelligente og funksjonmessige erstatninger for tapte kroppsdelar.
- Roboter til funksjonsstøtte som brukere setter seg i, eller skrur på seg, og som kan hjelpe til med alt fra gangfunksjon, spising, datamaskin-bruk eller annet.
- Gjenopptreningsroboter som kan brukes til individuell trening og mosjon, samt til gjenopptrening etter operasjoner eller skader.
- Humanoide roboter eller menneskelignende roboter som ofte er utviklet som en markeds-jippo for å skape oppmerksomhet. De kan gjerne løse ulike serviceoppgaver, men blir så godt som aldri masseprodusert, heller ikke tatt i bruk. Denne type roboter, som kanskje er de mest kjente for folk flest, er med på å skape feilaktige forestilinger om hva robotteknologi handler om.

Roboter brukes ikke i omsorgstjenestene i Norge i dag. Sannsynligvis vil dette endre seg når robotindustrien etter hvert kommer med flere produkter tilpasset behov i omsorgstjenesten. Allerede nå har robotstøvsugere og robot-gulvvaskere begynt å bli tilgjengelige hos ordinære elektronikkforhandlere.

Er robotenes autonomi en trussel?

Redselen for roboter går ofte ut på at roboter skal bli så autonome at de overtar styringen over mennesket som bruker dem. All teknologi kan oppleves ubehagelig dersom man ikke klarer å overstyre og tilpasse den sine ønsker og behov. Derfor er det viktig at brukergrensesnittet er forståelig også for robotløsninger, og at teknologien faktisk lar seg overstyre.

Med fremvekst av ”hjemmeroboter” i et forbruksmarked vil sannsynligvis mange av spørsmålene omkring ønsket/uønsket autonomi regulere seg selv. Hvor mye autonomi som ønskes av produktene og hvor mye egendefinert styring brukeren ønsker å ha over løsningen vil være blant parametrene kunden kan velge ut fra.

2.1.3 Kroppssensorer

Antall mennesker med kroniske sykdommer øker, og med alderen øker sjansen for å få kroniske sykdommer. Mange eldre lever med flere kroniske sykdommer. For disse pasientene vil det være av stor betydning å kunne klare seg selv så lenge som mulig, kunne bli behandlet hjemmefra, og redusere antall besøk på sykehus eller hos lege.

Kroppssensorer er biosensorer som kan brukes til å overvåke helsetilstand og integrert med kommunikasjonsutstyr muliggjøre medisinsk behandling. Ved måling og evaluering av tilstander i kroppen, kan pasienten selv følge med på sin helsetilstand. Ved kommunikasjonsløsninger integrert i utstyret kan data oversendes til helsepersonell, og pasienten kan følges opp og behandles hjemme, eller der man oppholder seg.

Kroppssensorer blir allerede i dag tatt i bruk i behandling og oppfølging av ulike sykdommer. Hjertepasienter kan kontinuerlig få målt hjertets aktivitet med trådløse sensorer festet til kroppen. Diabetikere kan få kontroll over sitt blodsukker, og få beregnet insulindoser ved jevnlig målinger og analyser av blodverdier. KOLS-pasienter kan få målt lungekapasitet og få beregnet medisineringshjemmefra. Bruk av sensorer på eller i kroppen kan gi kronisk syke økt trygghet, selvstendighet, mobilitet og frigjort tid.

Er pasientene klare?

Ikke alle vil ha like stor glede av behandlingsløsninger med sensortechnologi. Det kan være på grunn av sykdommens alvorlighetsgrad, at man ikke evner å ta til seg informasjon, eller andre forhold. Likevel kan store grupper komme til å ha nytte av slike løsninger.

2.1.4 Sporingssystemer

Det føres ingen landsomfattende statistikk på hvor mange demente pasienter som går seg bort i Norge. Men tall fra Hovedredningssentralen for Sør-Norge (sør for grensen til Nordland), viser at det i 2006 ble igangsatt leteaksjoner etter 46 personer i Sør-Norge som var å betrakte som demente (Torkildsen 2008).

Beklageligvis omkommer demente pasienter i Norge fordi de ikke klarer å finne veien hjem.

Det finnes i dag flere ulike posisjonerings- og sporingssystemer med ulik nøyaktighet, som kan beregne posisjonen til en bruker. GPS er kanskje det mest kjente, et satellittnavigeringssystem som i dag er tilgjengelig gjennom en rekke forbruksprodukter, f.eks. i mobiltelefoner eller i annet utstyr man kan ha i lommen, bære som armbånd eller smykke, feste på rullator eller liknende.

Bortsett fra i enkelte prosjektstudier har slike løsninger ikke vært brukt i omsorgstjenestene i Norge. I Danmark er derimot sporingsteknologi for demente allerede i bruk i de fleste kommuner.

For demente pasienter, som tidvis har dårlig orienteringsevne, og for deres omsorgspersoner, kan sporingssystemer være et velkomment verktøy. Utstyr som kan gi beskjed om hvor en bortkommet person befinner seg, vil lette letingen, man vil unngå langvarige og kostbare søk, og ikke minst øke tryggheten for at man finner igjen personen før det kan være for sent.

I Danmark er Alzheimerforeningen i gang med kampanjen "Tryghed for demente - også når de går". Foreningen argumenter for forenkling av lovgivningen slik at det blir lettere å få tillatelse til å bruke sporingsteknologi. Foreningen ønsker at GPS skal betraktes som et nyttig hjelpemiddel som det offentlige skal gi støtte til på lik linje med andre hjelpemidler.

Hva sier lovverket?

Av personvernshensyn brukes ikke elektroniske sporingssystemer for personer med kognitiv svikt i Norge i dag. Privat sporing innen familien er ikke forbudt gjennom noe lovverk. Men for offentlige helsetjenester gjelder den nye Pasientrettighetsloven, som i kapittel 4A definerer sporingsteknologi som tvang (Helsedirektoratet 2008). Kapitlet gjelder pasienter som motsetter seg helsehjelp. Ved nedsatt eller manglende samtykkekompetanse, som gjelder en del demensrammede, må det derfor spesielle lovmessige hensyn til for å kunne benytte

sporingssystemer i offentlige helsetjenester. Det er mulig å tillate teknisk sporing, hvis alternative løsninger blir definert som sterkere tvang enn selve sporingen, men det krever altså riktig avveininger og manøvrering gjennom lovverket.

Når samtykke ikke er mulig å innhente, bør man i større grad enn i dag vurdere muligheter ved sporing opp mot alternativene. I dag brukes låsing av dører eller medisiner for å hindre pasienter med orienteringssvikt å gå ut alene. Dette kan være en vel så alvorlig trussel for den enkeltes integritet, som å kunne la seg spore fysisk.

2.1.5 Internett

Internett muliggjør et mangfold av måter å kommunisere på, etter hvert også uavhengig av hvor man befinner seg. Internett er en infrastruktur for kommunikasjon, via nettet får man i dag tilgang til en rekke private og offentlige tjenester, informasjon og underholdning, og man kan både opprettholde og skape kontakt med andre. I dag er det så godt som full bredbåndsdekning i Norge, noe som muliggjør flere former for informasjonsutveksling med hjemmet, med større mengder data enn før. Stadig flere internettjenester blir og vil bli utviklet spesielt tilpasset eldre i befolkningen. Internett har store muligheter for å bli brukt som verktøy i omsorgstjenesten i fremtiden, for eksempel gjennom nettbasert kontakt og behandling.

Er internett ekskluderende?

Selv om stadig flere er på nett, er det fremdeles en del som ikke kan eller vil bruke internett. Mange av disse er eldre, og det er en reell fare for at de kan bli ekskludert fra flere samfunnsområder og tjenestetilbud.

Det foregår allerede en del arbeid for å motvirke følgene av den "digitale kløften". Det finnes både offentlige og private tilbydere av datakurs for eldre, og mange netjtjenester tilbyr stadig bedre brukervennlighet. For å unngå ekskludering og ytterligere sosial isolasjon av ikke-datakyndige må dette arbeidet kontinuerlig opprettholde fokus.

Likevel vil vi med internettets økende betydning se at nye grupper vil bli inkludert, og nye grupper vil bli helt eller delvis ekskludert. Personer med lese og skrivevansker, eller med kognitiv svikt vil komme til å ha vanskeligheter med å bruke internett fullt ut. Dette vil ramme mange eldre. Mens andre som tidligere var ekskludert fra samfunnsdeltakelse, som både yngre og eldre personer med en del fysiske funksjonshemninger, enkelt kan operere på nett.

2.1.6 Administrativ teknologi

Administrativ teknologi er datasystemer som kan brukes til å forbedre arbeidsflyt med tids- og funksjonsplanlegging, forenkle kommunikasjon mellom ulike aktører som samhandler om samme pasient, tilgjengeliggjøre og sammenstille informasjon, logistikkverktøy m.m. Bruk av bærbare enheter, som PDA, bærbar PC eller mobiltelefon, muliggjør i tillegg økt mobilitet i tjenesten.

Det har lenge vært fokus på innføring av ulike typer administrative IKT-systemer i kommunene, nå senest med den nasjonale strategien "Samspill 2.0" (Helse- og omsorgsdepartementet 2008). En rapport fra KS (2008) viser at mange kommuner som inntil nylig har vært avventende med å ta i bruk slik teknologi, nå har planer om å innføre eller utvide elektronisk pleie- og omsorgssystem, ta i bruk elektronisk pasientjournal og knytte seg til helsenettet.

Motivasjonen for å ta i bruk slike nye verktøy er å øke kvaliteten på informasjonsflyten, og effektivisere det administrative arbeidet. Med fremtidens behovsvekst er det helt nødvendig med verktøy som kan frigjøre mer av de ansattes tid. Ikke alle administrative verktøy har vist seg å være like tidseffektive. Vi må likevel stimulere til utvikling av stadig bedre produkter og mer målrettet innfasing av slike teknologier i helsevesenet.

En mulig effekt som kan følge av innføring av administrative teknologier, er at økt profesjonalisering av arbeidet gjennom bruk av elektroniske verktøy fører til økt popularitet, høyere status og bedre rekruttering til omsorgsyrkene.

2.2 Forstår folk de nye teknologiene?

Ettersom stadig mer kompliserte teknologier alminneliggjøres i vanlige forbruksprodukter, er brukervennlighet blitt viktigere, og i en del produkter er man kommet langt i å skape lett forståelige løsninger.

Det betyr mye at brukeren evner å bruke de omsorgsteknologiene som introduseres, både for den enkeltes trygghet, integritet og autonomi. Den nye diskriminerings- og tilgjengelighetsloven som ble vedtatt i juni 2008 (Barne- og likestillingsdepartementet 2008), stadfester viktigheten i å utforme omgivelser og produkter slik at alle kan bruke dem.

Det krever fokusert arbeid av utvikler/produsent å kunne skape enkle, praktiske løsninger som tilfredsstiller de ulike brukernes behov og kompetanse. Brukerrettede innovasjonsprosesser er essensielt i dette arbeidet. Det betyr bl.a. at sluttbrukere som helsepersonell og pasienter, må bli involvert flere ganger i løpet av utviklingsløpet, både i behovskartlegging, brukertesting og evaluering av resultatet. Det betyr også at produsentene må sette av tid og penger til slikt forarbeid i større grad enn det som ofte gjøres.

2.3 Selvbestemmelse eller standardisering?

Selvbestemmelse er, og må også for fremtiden være et bærende hensyn i omsorgstjenestene. Brukeren skal være med på å planlegge og bestemme over sin egen hverdag og bostuasjon. Samtidig må pleie- og omsorgstjenestene kunne prioritere hvordan de skal levere sine tjenester ut i fra et helhetsperspektiv. Et spørsmål vil hele tiden være i hvilken grad brukeren skal ha rett til å påvirke innholdet i nye typer omsorgspraksiser.

Skal en pasient ha rett til å takke nei til for eksempel en elektronisk pilledispensar, til fordel for å få besøk av hjemmesykepleier flere ganger om dagen? Eller motsatt; skal en pasient ha rett til å kreve en elektronisk pilledispensar, for å slippe å få besøk av hjemmesykepleier daglig?

En debatt om dette er nødvendig. I en tid da endringer vil presse seg på og trykket på helsetjenestene vil øke merkbart, trenger vi å vurdere hva det offentlige skal og ikke skal tilby sine innbyggere, hvilken påvirkningsmulighet den enkelte skal ha på pleie og omsorgstjenestene, og hva som er rettferdig praksis.

I utgangspunktet bør man bare bruke nye omsorgsteknologier når pasienten selv ønsker det. Likevel kan det i enkelte tilfeller være nødvendig å pålegge å bruke noen standard løsninger. Det kan være teknologier som sørger for pasientens eller andres sikkerhet, som for eksempel varslingsutstyr for brann eller vannlekkasje, eller kontroll av felles inngangsdører.

2.4 Et sterkt personvern er en forutsetning for tillit

I dag er det i praksis umulig å ferdes i samfunnet uten å legge igjen elektroniske spor. Folk flest blir stadig mer vant til å bruke elektroniske verktøy som PC, mobiltelefon og betalingskort, og det blir stadig mer av ulike typer overvåkingsteknologier - alt fra kameraer i det offentlig rom, til logger over data- og teletrafikk.

Økt bruk av hjemmebasert omsorgsteknologi vil også få konsekvenser for personvernet. For det første kan bruk av omsorgsteknologi i hjemmet føre til en økning i informasjon som registreres, kommuniseres og lagres. En del av denne informasjonen vil være sensitiv, for eksempel informasjon om personers helsetilstand som samles inn gjennom kroppssensorer. Spørings-teknologi for demente vil gi informasjon om personers lokalisering, og smarthusteknologi kan gi informasjon om personers handlinger, slik som om man har skrudd på en kokeplate, om man er hjemme, eller hvor i huset man befinner seg.

Mange hensyn

Det er ekstra viktig å ta hensyn til personvernet for mottakere av omsorgstjenester. Mange av dem det gjelder er i en sårbar livssituasjon og de har ikke nødvendigvis overskudd til å bry seg om sitt eget personvern. Ved valg om bruk av omsorgsteknologi

+

+

+

+

+

må man se på den enkeltes livssituasjon, og vurdere om inngrep i personvernet kan gi en nettogevinst i form av økt frihet og trygghet.

Det er ulike betraktninger som må gjøres når man skal vurdere hva som er forsvarlig teknologibruk opp mot personvernet. Personverndirektivet nedfeller en rekke prinsipper for beskyttelse av persondata, og disse vil være et godt utgangspunkt når man skal vurdere hvordan omsorgsteknologi kan tas i bruk på en minst mulig invaderende måte.

Legitimitet: Personopplysninger må behandles på en lovlig måte, og behandlingen må enten ha et rettslig grunnlag eller samtykke fra den som registreres.

Nødvendighet: Personopplysninger kan bare behandles dersom den registrerte har gitt samtykke, eller behandlingen er nødvendig for å utøve en oppgave som gjøres i utførelsen av offentlig myndighet.

Formålsbinding: Opplysninger skal kun samles inn for bestemte, uttalte formål.

Gjennomsiktighet: Den registrerte må være klar over eventuell databehandling som finner sted, og hvilke opplysninger som behandles av hvilken aktør.

Datakvalitet: Informasjonen som samles inn må være nøyaktige og oppdaterte.

Datasikkerhet: Opplysningene skal være sikret mot tilfeldig eller ulovlig ødeleggelse eller tap, endring, uautorisert avsløring eller innsyn og mot alle andre uautoriserte former for behandling.

Proporsjonalitet: Dataene skal være relevante, og omfanget av registreringen skal stå i forhold til det man ønsker å oppnå.

Med disse prinsippene som grunnlag går det an å gi en del generelle retningslinjer for implementering av omsorgsteknologi:

- Mengden informasjon som registreres bør avgrenses, slik at man kun registrerer det som er nødvendig. Det betyr å begrense antall ulike registreringspunkter/sensorer. Der det er mulig bør punktvis registrering etterstrebes og kontinuerlig overvåkning unngås.
- Data som kun skal brukes lokalt må lagres lokalt og slettes etter bruk. Dette kan gjelde registrering av overopphetet komfyr (som resulterer i at den slås av), eller lys som skrus på når det registreres bevegelse i rommet.
- Ikke lagre informasjon som kun skal brukes i sanntid. Bevegelsesmønsteret til en dement over tid skal ikke lagres når hensikten med sporingen kun er å lokalisere vedkommende når han/hun har blitt borte. Dette gjelder også informasjon som resulterer i en utrykning for å hjelpe, for eksempel ved utløst fallalarm (eventuelle medisinske data som følge av fallet må selvsagt registreres).
- Begrens tilgangen til informasjonen. Færrest mulig, og kun de som har et legitimt behov, skal kunne lese informasjon knyttet til en bestemt person. For å begrense antall lesere benyttes det tilgangskontrollsystem. Tilganger bør logges, og det bør være rutiner for å avdekke mønster av uautorisert tilgang. Uautorisert tilgang bør få konsekvenser.
- Den registrerte skal ha tilgang til egne data i systemene, sammen med medisinsk personell dersom dette anses som nødvendig. Den registrerte bør også kunne få tilgang til loggdata som viser hvem som har vært inne og gjort oppslag eller gjort endringer i dataene.
- Behovet for å lagre data for statistikkformål bør vurderes, og slike data skal anonymiseres.

I forhold til proporsjonalitet, så er dette et prinsipp som i større grad enn de andre åpner for skjønn. Tiltaket, omsorgsteknologiene som tas i bruk og deres personvernkonsekvenser, må stå i forhold til det man oppnår. Hvis det betyr at brukeren får frihet til å bevege seg fritt der han/hun ønsker, eller etter eget ønske kan bo lengre hjemme, vil det veie for tiltaket. Hvis tiltaket derimot medfører

ubehagelig overvåkning, og ikke i tilsvarende grad bedrer omsorgstilbudet, vil det veie mot tiltaket. Selv i de tilfellene hvor tiltaket har klare fordeler for brukeren, er det viktig å søke å begrense personvernulempene mest mulig, i henhold til prinsippene og retningslinjene over.

For å sikre en god praksis i forhold til hjemmebasert omsorgsteknologi trengs tydelige retningslinjer for hva slags registreringer som skal tillates, hvordan informert samtykke skal innhentes og hvordan informasjon skal behandles i etterkant av registreringer.

Konsekvensvurdering for personvern

Dersom personvernshensyn blir innarbeidet allerede i utviklingsfasen av ny teknologi, bør det være mulig å lage systemer som både ivaretar personvernet og samtidig er hensiktsmessige i forhold til de tjenestene de skal være en del av. Å fokusere på personvern i en tidlig fase kan også medføre at man slipper å gjøre dyre endringer i systemet på et senere tidspunkt, for å kunne tilfredsstille lovverkets krav og pasientenes forventinger til ivaretagelse av personvern.

Et nyttig verktøy som kan sikre at nye teknologier er personvernsvennlige er en såkalt "konsekvensvurdering for personvern" (Privacy Impact Assessment, PIA). Dette er en prosess som skal hjelpe virksomheter å vurdere hvorvidt prosjekter som skal igangsettes vil ha konsekvenser for behandling av personopplysninger. Vurderingen skal gjennomføres allerede mens prosjektet er i planleggingsfasen.

Alle prosjekter som innebærer anskaffelse eller utvikling av IT-systemer som samler, vedlikeholder eller tilgjengeliggjør personopplysninger bør

innledes med en slik konsekvensvurdering for personvern. Dette gjelder ikke minst IKT-løsninger for omsorgssektoren. Det er viktig at konsekvensvurderingene gjennomføres med en viss grad av uavhengighet til prosjektet, og ikke f. eks. av leverandøren selv eller prosjektorganisasjonen hos innkjøperen. Kommuner bør kunne gå sammen om å få gjennomført slike vurderinger.

2.5 Teknologibruk ved redusert eller manglende samtykkekompetanse

Å installere teknologi i egen bolig og på egen kropp er en inngripen i den personlige sfære, og må kun gjøres ved informert samtykke fra pasienten/brukeren.

Men det oppstår vansker når pasienten har redusert eller manglende samtykkekompetanse, f.eks. grunnet demens. Det vil alltid være usikkerhet knyttet til hvor mye teknologisk støtte og overvåkning man kan bruke for denne gruppen. Usikkerheten er nok en viktig grunn til at ny teknologi i liten grad er i bruk i demensomsorgen i dag. Helsepersonell vet ikke hva som er etisk forsvarlig eller lovlig, hva som for eksempel kan defineres som tvang, og tør ikke eksperimentere uten å ha klare retningslinjer. Omsorgstjenestene pålegger seg i dag strengere restriksjoner enn det lovverket åpner for.

Helsedirektoratet har høsten 2008 igangsatt et arbeid med å utvikle en ny veileder om elektroniske hjelpemidler, varslings- og sikkerhetssystemer for personer med kognitiv svikt. Denne vil kunne bli nyttig for helsetjenesten, for pårørende og for pasienter i å åpne opp for forsvarlig bruk av omsorgsteknologier, også ved manglende samtykkekompetanse.

Kapittel 3 | Hvordan ligger Norge an?

På 1990-tallet var Norge tidlig ute med å teste ut ny teknologi i hjemmet til omsorgsformål. Spesielt gjaldt dette satsning på smarthusteknologi i omsorgsboliger, et område der Norge ble anerkjent internasjonalt som en pioner. De videre satsingene har imidlertid uteblitt etter at pilotprosjektene tid er utløpt. I dag er det få norske kommuner som tilbyr å bruke andre former for hjemmebasert omsorgsteknologi enn trygghetsalarm.

Flere andre land har i dag en rekke konkrete initiativer som er langt mer ambisiøse og målrettede enn det vi har i Norge. Skottland og Danmark peker seg ut som foregangsnasjoner, og har på ulike vis kommet langt i å bruke ny teknologi i sine omsorgstjenester.

3.1 Dagens norske politikk

Det finnes en rekke politiske dokumenter om omsorgstjenestene i Norge. Et fåtall av disse berører omsorgsteknologi.

De teknologiområder som omtales politisk er først og fremst de som omhandler administrativ teknologi som elektronisk pasientjournal, meldingsutvekslinger og annen informasjonsutveksling. Det foregår en stadig mer systematisk innsats rettet mot å forbedre samhandling og kompatibilitet mellom forskjellige datasystemer og mellom forskjellige aktører i helsevesenet. Likevel er det fremdeles langt igjen før informasjonshåndteringen i helsevesenet er "sømløs" og alle ulike aktører er med.

De kommunale pleie- og omsorgstjenestene har lenge ligget etter sykehusene og spesialisthelsetjenestene i å ta i bruk digitale verktøy. På noen områder er dette i ferd med å endre seg. I den siste tiden har mange kommuner satset stort på å ta i bruk datasystemer for pleie- og omsorgstjenestene, og mange står nå på trappene til å gjøre det.

Men når det gjelder bruk av hjemmebaserte teknologier finnes det ingen overordnet strategi, nasjonal målsetting eller samlende dokumenter, om hva slags, hvordan og i hvilken grad omsorgsteknologi bør tas i bruk i omsorgstjenestene.

3.1.1 Stortingsmelding 25 (2005-2006) "Mestring, muligheter og mening"

Stortingsmelding nr. 25 (2005-2006) "Mestring, muligheter og mening" er det mest omfattende overordnede politiske dokument om omsorgstjenestene og omsorgspolitikken i Norge.

Dokumentet tar for seg de fleste aspekter ved omsorgstjenestene. Meldingen beskriver bl.a. tilrettelegging av egen bolig som viktig for å muliggjøre at flere skal kunne bo lengre hjemme. Den understreker også at teknologi må brukes i større grad for å "møte de demografiske utfordringer", og den nevner en del muligheter ved ny teknologi for omsorgstjenestene. Blant annet nevnes smarthusteknologi som et verdifullt supplement til menneskelig assistanse og at det vil være "fornuftig å legge til rette for større utbredelse av smarthusteknologi i private hjem, i omsorgsboliger og i sykehjem".

Andre teknologier blir også fremhevet som aktuelle, bl.a. ny omsorgsteknologi, kommunikasjons-teknologi, telemedisin, nye tekniske hjelpemidler og medisinsk utvikling. Meldingen slår fast at regjeringen ønsker "økt fokus på teknologiske tiltak som kan være med å forbedre produktiviteten i sektoren i årene fremover".

Stortingsmeldingen inneholder imidlertid verken krav, føringer, støtteordninger eller andre insentiver for å øke bruken av ny teknologi. Unntaket er tiltak innenfor elektronisk samhandling i helsetjenesten, som mer detaljert beskrives i strategidokumentet "Samspill 2.0".

3.1.2 Omsorgsplan 2015

Regjeringen har beskrevet sine hovedsatsningsområder fra Stortingsmeldingen i Omsorgsplan 2015. Planen løfter frem fire hovedsaker blant dagens og fremtidens omsorgsutfordringer; 10 000 nye årsverk i omsorgstjenesten, 12 000 nye omsorgsplasser, Demensplan 2015 og Kompetanseløftet 2015.

Omsorgsplan 2015 beskriver ikke hvordan hjemmebasert teknologi skal tas i bruk i omsorgstjenestene de kommende årene, verken overordnet eller tilknyttet de fire nevnte hovedsatsningene. Dette er på tross av at innføring av teknologi er nødt til å forholde seg til minst tre av de fire satsningsområdene; bygging av omsorgsboliger og sykehjem, håndtering av demens, og heving av kompetanse.

Det er mangelfullt at teknologidimensjonen nærmest er utelatt fra regjeringens strategiske rammeverk for pleie- og omsorgstjenestene frem mot 2015. Dette samsvarer heller ikke i med intensjonene i Stortingsmelding 25 (2005-2006).

Demensplan 2015

Demensplan 2015 "Den gode dagen" er en delplan til Omsorgsplan 2015. Dokumentet beskriver hvordan samfunnet skal takle utfordringene som kommer ved et økt antall personer med demens (en fordobling i løpet av 35 år).

Hovedelementene i planen går på å innrette lokalsamfunnet på utfordringen ved flere dagaktivitetstilbud, bedre tilpassede botilbud, samt økt kunnskap om sykdommen i befolkningen, for pasientene, pårørende og blant helsearbeidere.

Bruk av ny teknologi i demensomsorgen er nærmest fraværende i dette dokumentet. Tekniske hjelpemidler er så vidt nevnt i kapitlet om "Forsknings- og utviklingstiltak", men ikke i forhold til bruk og tilrettelegging av bolig eller levesett. Her har ny teknologi stort potensial til å gi en forbedret hverdag både for pasient, pårørende og pleiepersonell.

Tilskuddsordning til bygging og fornying av sykehjem og omsorgsboliger

Som en del av Omsorgsplan 2015 er det fra 2008 opprettet en ny tilskuddsordning til bygging og fornying av sykehjem og omsorgsboliger. Målet er å skape 12 000 omsorgsplasser frem til 2015. Kommuner kan søke om investeringsstøtte, og boliger for personer med demens er nevnt som en særlig viktig målgruppe.

Tilskuddsordningen setter en del krav, også til utforming av boliger, dvs. sykehjem og omsorgsboliger til personer med behov for heldøgns helse- og sosialtjeneste. Generell standard, universell utforming, miljø og energi, samt sikkerhet ved brann, er blant områdene som beskrives. Ordningen formidler likevel verken krav eller anbefalinger om tilrettelegging for bruk av ny teknologi. Ordningen gjelder for boliger som skal vare i minst 20 år, dvs. frem til 2035 for boliger bygget i 2015.

Ved bygging av omsorgsboliger burde det i langt høyere grad oppfordres til å legge inn infrastruktur for kommunikasjon og varsling ut av huset, samt å installere fleksible styringssystemer med mulighet for å integrere smarte løsninger fra starten av. Det vil også bli langt billigere i drift og mer fleksibelt for beboeren hvis dette gjøres ved bygging, i stedet for å bygge opp slik infrastruktur etter at boligen er tatt i bruk.

3.1.3 Samspill 2.0

Samspill 2.0 er "Nasjonal strategi for elektronisk samhandling i helse og omsorgssektoren 2008-2013". Strategien er en forbedring i forhold til tidligere samhandlingsstrategier, fordi den inneholder konkrete mål om hva som skal oppnås i perioden. Strategien svarer dermed til en viss grad på kritikken fra Riksrevisjonen. I rapport nr. 3:7 (2007-2008) om informasjons- og kommunikasjonsteknologi (IKT) i sykehus og elektronisk samhandling i helsetjenesten, slår Riksrevisjonen fast at IKT i liten grad er tatt i bruk for å bedre samhandlingen mellom sykehus og kommunale pleie- og omsorgstjenester.

Den nye strategien beskriver en sterkere statlig styring for å få på plass nasjonale løsninger for elektronisk samhandling i hele sektoren. Planen krever bl.a. at også kommunene skal komme i gang med elektronisk samhandling i løpet av perioden. Dette vil være grunnleggende for å kunne ta i bruk ulike typer teknologi til omsorgstjenestene.

Å få på plass "samhandlingsteknologi" er likevel bare en start for at kommunale helsetjenester skal kunne realisere de uforløste potensialer som ligger i ulike former for ny teknologi.

3.1.4 Samhandlingsreformen

Samhandlingsreformen ble lansert av regjeringen høsten 2008. Det ble da nedsatt et eksternt utvalg, som skal levere forarbeidet til reformen i april 2009. Formålet er å finne gode løsninger på hvordan sykehusene og de kommunale tjenestene bedre kan samhandle, og hvordan man kan få til bedre og mer effektive helsetjenester nærmest mulig pasientens bosted. En av hovedproblemstillingene er hvordan man raskere skal kunne skrive ut pasienter fra sykehus til kommunale pleie- og omsorgstjenester. Det er allerede avsatt midler på statsbudsjettet for 2009 til å gjennomføre tiltak og pilotprosjekter. Helseministeren har uttalt at han legger opp til at dette skal bli en kommunehelsereform.

Det forventes at den kommende reformen viderefører problemstillinger knyttet til bruk av ny teknologi for å bedre samhandling og effektivitet i helsevesenet. Derimot er det ikke varslet tiltak som går på samhandling med hjemmet. Dette er på tross av den voksende gruppen både eldre og yngre omsorgstrengende som alle skal bo hjemme lengst mulig. Ny teknologi muliggjør samhandling med hjemmet i en helt annen grad enn før, noe som både vil kunne øke livskvaliteten til den enkelte pasient, samt avlaste helsetjenestene. Disse endringene tilsier dette at det vil være nødvendig å inkludere samhandling og tilrettelegging med hjemmet i en ny helhetlig helsereform.

3.1.5 St. meld. nr. 9 (2008-2009)

Perspektivmeldingen

Perspektivmeldingen er regjeringens langtidsprogram, og utgis via Finansdepartementet. Formålet med meldingen er å presentere sentrale analyser som grunnlag for den langsiktige økonomiske politikken.

I Perspektivmeldingen 2009 blir globale og nasjonale utfordringer bredt tatt opp, deriblandt aldringen av befolkningen. Meldingen sier bl.a. at "Fram mot 2060 vil andelen eldre nesten dobles i forhold til befolkningen i yrkesaktiv alder. Utgiftene til pensjoner og til helse og omsorgstjenester vil dermed legge beslag på en økende del av verdiskapingen. Dette vil stille vår samfunnsmodell overfor nye utfordringer."

Meldingen gir en bred innføring i utviklingen av helse- og omsorgstjenestene, og tar for seg langsiktige utviklingstrekk i Norge og internasjonalt, etterspørselen etter helsetjenester, helsetilstand i befolkningen, samt globalisering av helse- og omsorgssektoren.

Ressursbruken i pleie- og omsorgssektoren blir presentert, og meldingen nevner bl.a. at nesten halvparten av ressursene går til vel 40 000 beboere i alders- og sykehjem, og vel halvparten går til å dekke hjemmetjenester og dagaktivitetstilbud for over 160 000 mottakere. Meldingen slår videre fast at hvis man ikke oppnår produktivitetsforbedringer, vil det være behov for å mer en tredoble sysselsettingen i pleie- og omsorgssektoren gjennom de kommende 50 årene.

Det blir understreket at det er rom for produktivitetsforbedringer i omsorgssektoren. Meldingen nevner tiltak som bedre organisering av tilbudet, kompetanseheving, bedring av ledelsesfunksjoner og samspill med frivillige. Bruk av omsorgsteknologi er derimot ikke nevnt. Dette er på tross av at omsorgsteknologi har mulighet for å øke folks selvstendighet og mulighet til å bo hjemme, og slik både bedre kvaliteten på tjenestene (gitt at man ønsker å bo hjemme) og samtidig øke produktiviteten.

3.1.6 St.meld. nr. 7 (2008–2009) Et nyskapende og bærekraftig Norge

Denne stortingsmeldingen, også kalt "Innovasjonsmeldingen" presenterer regjeringens innovasjonspolitik og tiltak innenfor bl.a. næringsliv, utdanning, forskning og utvikling og offentlig sektor. Meldingen beskriver tilstanden for innovasjon i dag innenfor helse- og omsorgssektoren, og det blir understreket nødvendigheten av å øke innovasjonstakten i denne sektoren. Men meldingen inneholder ikke andre konkrete tiltak enn at det besluttes å sette ned et offentlig utvalg for å utrede temaet og vurdere noen av dagens virkemidler.

Eksempel: Mobilt røntgen.

I Oslo er det tatt i bruk en mobil røntgentjeneste der Ullevål universitetssykehus tilbyr tjenesten til alle sykehjem i Oslo. Siden prosjektoppstart oktober 2004 er det gjennomført over 3000 røntgenundersøkelser fordelt på 2500 pasienter, i følge Medinnova.

Tjenesten medfører at helsepersonellet på sykehjemmet umiddelbart får et mye bedre beslutningsgrunnlag for hvordan pasientene skal behandles. Pasientene slipper ventetid og transport til og fra sykehus, eventuelt også innleggelse. Helsevesenet sparer personale og samfunnet sparer kostnader. Dette er et godt eksempel på en innovativ samhandlingsløsning mellom spesialister på sykehus og kommunens pleie- og omsorgstjeneste.

Dessverre er ikke mobil røntgen etablert som en permanent tjeneste med tilhørende refusjonstakster. Manglende betalingsmekanismer som understøtter samhandling har vært en effektiv stopper for dette og andre innovative prosjekter i helsevesenet.

3.1.7 Nasjonal strategi for spesialisthelsetjenester for eldre 2008-2012

Strategien ser på utfordringer med et voksende antall eldre i samfunnet og hvordan spesialisthelsetjenestene skal utvikle seg for å kunne møte flere syke eldre i tiden som kommer. Den peker ut fem fokusområder; mestring av egen sykdom, forebygging, tjenestetilbud i sykehusene og samhandling med kommunene, utdanning og rekruttering av nøkkelpersonell, samt forskning. Strategien inneholder både oversikter over hva som foregår i dag, og peker på aktuelle arbeidsmåter for å nå målene.

Mye av det som er beskrevet i strategien berører også de kommunale helse- og omsorgstjenestene. Det vil derfor være naturlig at en tilsvarende strategi utformes for kommunehelsetjenesten, med de samme mål og ambisjoner som den for spesialisthelsetjenesten (eventuelt kan det lages en felles strategi). Slik kan man oppnå en forent forståelse for hvordan de offentlige helsetjenester skal møte eldres behov, og sikre at ulike aktører i helsevesenet jobber med hverandre mot samme mål.

3.1.8 Diskriminerings- og tilgjengelighetsloven

Lov om forbud mot diskriminering på grunn av nedsatt funksjonsevne (diskriminerings- og tilgjengelighetsloven) ble vedtatt i juni 2008. Loven beskriver både plikt til tilrettelegging og universell utforming av fysiske omgivelser, som publikumsbygninger, offentlige møteplasser, offentlig transport m.m. Loven legger også plikt til universell utforming av all informasjons- og kommunikasjonsteknologi, og inneholder bl.a. tidsfrister for når nye IKT-løsninger skal tilfredsstille kravene (i 2011) og når eksisterende IKT-løsninger skal tilfredsstille kravene (i 2021).

Denne loven vil kunne bli en viktig sikkerhet for at alle, også den eldre befolkningen, blir tatt hensyn til ved utforming og bruk av ny teknologi for allmennheten og i omsorgstjenestene.

3.1.9 Veileder og standard for Smarthus

Sosial- og helsedirektoratet utarbeidet i 2004 en veileder for planlegging og drift av smart-husteknologi i kommunale tjenester. Veilederen gir en informativ innføring i hva slags teknologier det er snakk om, samt hvilke vurderinger som bør gjøres og forutsetninger som bør være på plass for å skape et vellykket prosjekt.

Året etter kom Standard Norge (2005) med en standard for prosjektering, utførelse og idriftsettelse av smarthus eller "integreerte tekniske bygningsinstallasjoner", NS3935. Dokumentet beskriver først og fremst prosedyrene som må til, hvem som må involveres, fremdriftsplaner og dokumentasjon for smarthus-installasjoner.

I begge disse dokumentene beskrives prosedyrer som må til for å tilrettelegge og sikre gode resultater ved innføring av smarthusteknologi i hus. Sosial- og helsedirektoratet (2004) har også prøvd å finne ut av hva som skal til for å få offentlig støtte til et smarthus ved dagens system, og sier at; "Utfordringene ved finansiering av smarthusteknologi er knyttet til deling av utgifter, eierskap og ansvar ved oppføring av omsorgsboliger. Staten delfinansierer byggingen, kommunen drifter bygget og folketrygden kan bidra med tekniske hjelpemidler til enkeltpersoner."

Systemet støtter altså ikke opp om økt bruk av smarthusteknologi i hjemmene, verken i private hjem eller på institusjoner. Det er i etterkant av utgivelsen heller ikke gjort forsøk på å forenkle prosedyrene for offentlig støtte og ansvar eller på annen måte tilgjengeliggjøre denne type teknologi.

3.1.10 KS' planer for IKT i helse og omsorg

KS har gjennom avtaler med kommunene muligheter til å påvirke kommunene i deres planer og valg om innføring av ny teknologi i pleie- og omsorgstjenestene. KS (2008) har også utviklet strategier og planer som beskriver hvordan kommunene skal modernisere sine tjenester ved hjelp av IKT.

- "e-kommune 2012" er en strategiplan som inneholder helhetlig beskrivelse av hvordan og hvorfor kommune bør bruke IKT-verktøy, og tar for seg hver sektor med mål og tiltak frem til 2012. Planen skal være til støtte for kommuner og fylkeskommuner i deres eget strategiarbeid. Helse- og omsorgstjenesten beskrives i et eget kapittel, der det er fokus på samhandling.

- "Strategiplan for IKT i helse og omsorg" inneholder bakgrunnsanalyse og satsningsområder, med mål og tiltak for elektronisk databehandling, informasjonsflyt og samhandling i sektoren.

Begge dokumentene fokuserer på databehandling og samhandling i helsesektoren. En undersøkelse KS publiserte i september 2008 viser at 95 prosent av kommunene har anskaffet elektronisk pleie- og omsorgssystem (PLO-system). Den viser også at om lag 75 prosent av kommunene anvender den elektroniske pasientjournalen (EPJ) som er en del av PLO-systemet.

Foreløpig har ikke KS noen offentlig strategi på hvordan kommunene skal støttes til å innføre omsorgsteknologi i hjemmet. Imidlertid har KS har et samarbeidsprosjekt med NHO som bl.a. skal kartlegge behov og muligheter for bruk av robot- og sensorteknologi i helse- og omsorgssektoren. Det vil være viktig at KS i etterkant av disse kartleggingene følger opp dette området på samme måte som innenfor elektronisk databehandling. Å etablere en KS-strategi for omsorgsteknologi i kommunene vil kunne bety mye for hvordan kommunene vil innføre ny teknologi i omsorgstjenestene i tiden fremover.

3.2 Hva gjør andre land?

I stadig flere land satses det nå på utvikling og innovasjon som skal muliggjøre at eldre og syke kan bo lengre hjemme. Motivasjonen er den aldrende befolkningen, som vil endre mange samfunnsforhold i hele den vestlige verden. Skottland det er et av landene som har kommet lengst i å modernisere helsetjenestene ved bruk av ny teknologi i hjemmet, men også Danmark satser friskt på bruk av mer teknologi for å frigjøre helsearbeiderenes tid. EU har ambisiøse

forskningsprogrammer, og i Japan ser man strategisk på muligheter til å bruke robotteknologi for å møte eldrebølgen.

3.2.1 Danmarks satsning på "velferdsteknologi"

Den danske regjeringen har avsatt 3 milliarder danske kroner i perioden 2009-2015 til økt bruk av velferdsteknologi eller "arbeidskraftbesparende teknologi og nye arbeids- og organisationsformer".

Pengene forvaltes av Finansdepartementet gjennom et fond kalt ABT-fonden (Arbeidsbesparende teknologi – fonden). Midlene er en del av "Kvalitetsreformen" for kommunene, dvs. hovedmålet med tiltakene støttet av fondet skal være å kutte offentlige kostnader. Fra forslaget til finanslov for 2009 skriver Finansdepartementet at "Midlerne skal bidrage til at finansiere projekter, som kan give målbare effektiviseringsgevinster. Det skal ske ved, at ny teknologi enten gør arbejdsopgaverne overflødige eller lettere og hurtigere for medarbejderne at løse. Dermed kan der frigøres ressourcer, belastningen af medarbejderne kan mindskes, og der vil blive mere tid til borgernær service og omsorg."

Det er kun offentlige organisasjoner som kan søke fondet om støtte til prosjektmidler, men gjerne i samarbeid med forskning, industri eller andre. Midlene er ikke begrenset til omsorgstjenestene, men kan anvendes innen alle områder i kommunesektoren.

Det er i dag debatt i Danmark om hva som er den beste måten å bruke pengene på. Finansdepartementet har et svært stramt effektiviserings- og innsparingsfokus. Målet er å få testet ut effektive løsninger i enkeltkommuner, for deretter å spre vellykkede teknologiprojekter til andre kommuner.

Andre aktører ønsker mer fokus på blant annet kompetanseoppbygging, innovasjon, kvalitet og etikk i forbindelse med innføring av nye løsninger. For eksempel mener ingeniørforeningen at det er fare for for mye overvåkning. De mener det er behov for både et kompetansesenter der man

samler erfaringer, og et utviklingssenter for å teste ut ny teknologi.

Alzheimerforeningen mener det må satses mer på sporingsteknologi, for å bedre hverdagen til demente og deres pårørende, selv om det ikke nødvendigvis er lett å rapportere økonomisk innsparing for kommunene for slike tiltak. Innsparing ved bruk av sporing handler bl.a. om hvilke leteaksjoner man slipper å gjennomføre.

3.2.2 Skottlands ambisiøse "Telecare Strategy"

Skottland har lenge jobbet strategisk med forskning, utprøving, og strategisk planlegging for innføring av "telecare" i sine omsorgstjenester. Arbeidet er en del av en større helsereform som bl.a. skal møte den voksende eldrebefolkningens endrede behov for helsetjenester. Fra å ha et overbelastet helsesystem basert på akutt hjelp, endres nå fokus til forebygging, med spesielt hensyn tilmennesker med kroniske lidelser. Omsorg for svake eldre mennesker med kontinuerlige helseproblemer, skal utføres med bedre støtte-tjenester hjemme, inkludert pårørendestøtte, tidlig diagnostisering og oppfølging hjemmefra, samt redusert bruk av akuttinnleggelser.

Eksempel: Pilotprosjekt i Skottland.

Skottland har tidligere gjennomført flere pilotprosjekter innen "telecare" i ulike kommuner. I West-Lothian fikk alle innbyggere over 60 år tilbud om å installere en teknologipakke hjemme. Teknologipakken inneholdt ulike alarmfunksjoner og annen støtteteknologi for å lette og trygge hverdagen for eldre mennesker. Prosjektet ønsket både å forberede brukerne på nye teknologier og praksiser før behovet meldte seg, samt å få testet ut teknologien. Allerede i 2006 var 2200 hjem utstyrt med denne teknologipakken (Kilde: Bowes og McColgan 2006).

Telecare defineres i Skottland som: "The remote or enhanced delivery of services to people in their own home by means of telecommunications and

computerized systems.” Det vil med andre ord si; omsorg på avstand, i folks hjem, ved bruk av IKT.

The Telecare Development Programme (TDP) ble introdusert i 2006/2007. Det var da et 2 års program med budsjett på 8.35 millioner pund (rundt 95 millioner NOK), der hoveddelen gikk til lokale myndigheters egne programmer. En nasjonal ”telecare business plan” ble laget for å ”sikre” innskuddet på 8,35 millioner pund.

Programmet kan vise til svært overbevisende og detaljerte resultater med 6,000 nye brukere og en estimert innsparing på 8,5 millioner pund (rundt 100 millioner NOK). Fra desember 2007 er det bl.a. rapportert at:

- 13 000 døgnopphold på sykehus er innspart
- 330 sykehjemssinnleggelser er unngått
- 35 000 døgnopphold på sykehjem er innspart
- 3 500 brukere har blitt i stand til å klare seg selv hjemme
- 7 500 antall netter med nattevakt er innspart
- 398 000 hjemmebesøk er innspart

I tillegg er det gjort brukerevalueringer med svært gode tilbakemeldinger (se kapittel om 2.1.1. om Smarthus)

I juni 2008 ble en ny toårs strategi lansert: ”Seizing the Opportunity: Telecare Strategy 2008-2010”. Strategien er et ambisiøst dokument med konkrete målsettinger om innføring og bruk av telecare i alle Skottlands kommuner i løpet av perioden (JTI 2008b).

Hovedprioriteter i programmet er:

1. Økt bruk av telecaretjenester (minst 7500 flere hjemmebrukere i perioden)
2. Innovasjon (med bl.a. pilotprosjekter, demonstrasjonshus, forbedring av alarmtjenestene, standardiseringsarbeid, opplæring og internasjonalt arbeid)

Med strategien følger et fond på 8 millioner pund, og det forventes en innsparing på 43 millioner pund, bl.a. som følge av:

- mindre behov for sykehjemssenger fordi folk kan klare seg lengre hjemme
- innsparinger på nattevakter og hjemmebesøk, pga. automatisk varsling når hjelp trengs
- raskere utskrivning fra sykehus

Langsiktige mål i strategien går bl.a. ut på at:

- Innen 2015 skal alle nye boliger, private som offentlige, være utstyrt slik at omsorgs- og helsetjenester kan tilbys interaktivt via bredbånd
- Normen for pleie- og omsorgstjenestene i 2015 skal være å bruke teknologisk hjemmemonitorering av brukernes tilstand

Skottland har med sine 5,1 millioner innbyggere en sammenliknbar størrelse og befolkningsutvikling som Norge. Landet er offensivt i å reformere sine helsetjenester med ny teknologi og en helhetlig helsetilnærming. Fokus er på effektivisering og økt kvalitet samtidig, og med gode måleindikatorer og rapporter får aktørene et godt grunnlag for videre styring og planlegging av fremtidens helsetjenester.

3.2.3 Englands ”Carers Strategy”

England har allerede investert 80 millioner pund (over 900 millioner kroner) i perioden 2006-2008 i ”telecare” eller teleomsorgsprosjekter, gjennom ”The Preventive Technology Grant”. Målsettingen med fondet er klar: 160,000 eldre skal hjelpes til å bo hjemme på en måte som gir dem trygghet og sikkerhet. I tillegg skal man oppnå et redusert antall innleggelser på sykehjem eller sykehus. Pengene skal gå til tiltak i alle kommuner i England. Satsning skal skje samtidig innenfor flere berørte sektorer; hjemmetjenestene, boligsektoren, forebyggende arbeid og frivillig arbeid.

I juni 2008 kom i tillegg en ny strategi i England; ”Carers at the heart of 21-century families and communities”. Strategien er i sin helhet rettet

mot pårørende, og den britiske regjering slår fast viktigheten i å bruke ny teknologi i pleie og omsorg for å tilrettelegge tilværelsen for pårørende. Det vises til at "telecare", i tillegg til å øke selvstendigheten til pasienter, også kan bidra til å forbedre tilværelsen for omsorgsgivere, gjennom redusert stressnivå og økt forutsigbarhet.

3.2.4 EUs forskningsprogrammer

I EUs forskningsprogrammer satses det massivt på å forberede medlemslandene på de demografiske endringene, som i mange EU-land vil være langt mer omfattende enn i Norge. Gjennom forsknings-samarbeidet Norge har med EU, deltar allerede norske miljøer, bl.a. Nasjonalt Senter for Telemedisin og SINTEF, i disse programmene.

Ambient Assistent Living (AAL) Joint Programme er et programsamarbeid mellom 23 europeiske land. Programmet er det største og mest målrettede mot den eldre befolkningen, med et planlagt budsjett på 700 millioner Euro i perioden (2008-2013). Det overordnede målet med programmet er å øke livskvaliteten til eldre. Programmet skal "legge til rette for å utvikle innovative IKT-baserte produkter, tjenester og systemer, for å kunne bli gammel på en god måte hjemme, i samfunnet, og på jobb. Dermed skal prosjektene øke eldres livskvalitet, autonomi, deltakelse i sosialt liv, ferdigheter og arbeidsmuligheter, samt redusere kostnader for helse og omsorgstjenester".

AAL programmet har et sterkt markedsperspektiv, og en lav risikoprofil i forhold til ny teknologi. Programmet innebærer altså ikke utvikling av helt ny teknologi i særlig omfang, men er derimot rettet mot uttesting av allerede eksisterende teknologi som kan anvendes på nye måter.

I EUs 7. rammeprogram for forskning og utvikling (FP7) er det forskning og utvikling av ny teknologi

som er sentralt. Her kan prosjektene ta ganske høy risiko med hensyn til utvikling av innovativ teknologi, og man har et lengre tidsperspektiv for praktisk bruk av løsninger.

CIP (Competitiveness and Innovation Programme) er et tredje program hvor "IKT for helse, aldring og inkludering" er et av de tematiske områdene. Dette programmet støtter oppskalering eller utbredelse av allerede eksisterende løsninger. Målsetningen er å se løsningene i faktisk bruk ut over en prosjektperiode.

3.2.5 Japans industrielle satsning på "service"-roboter

Japan har lenge hatt en lav fødselsrate og merker allerede en sterk økning i antall eldre personer (over 65 år), samtidig som antall yngre personer (under 65 år) stadig synker (IPSS 2008). Bruk av ny teknologi i omsorgstjenestene er foreløpig ikke særlig omfattende i Japan. Men landet, som er ledende i både utvikling og bruk av ny teknologi, har definert teknologi som en av hovedløsningene for eldrebølgen.

Det er satt i gang en rekke teknologiutviklingsprogrammer som har til formål å skape nyttige løsninger for å avlaste omsorgssektoren. Industridepartementet i Japan (METI - Ministry of Economy, Trade and Industry) spiller en viktig rolle, og de har bl.a. utviklet strategier for å styrke landets robotindustri, med fokus på pleie og omsorg, i det de kaller "service robots".

Mange japanere er fremdeles usikre på om de vil ta i bruk roboter i sitt eget hus. Derfor har departementet (METI) definert det som en del av sin handlingsplan å øke den sosiale aksepten for hjemmebaserte "service" roboter.

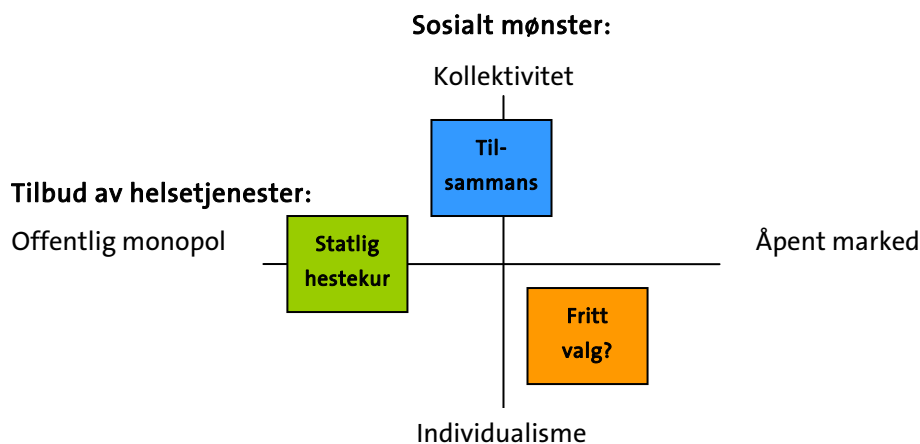
Kapittel 4 | Hvordan sørge for en god innføring av teknologi i omsorgstjenestene?

Teknologi kan åpenbart spille en større rolle i omsorgstjenestene enn tilfellet er i dag. Utfordringen er å sørge for en god og målrettet bruk av ny teknologi. Teknologirådet har utviklet tre ulike scenarier, som beskriver hvordan omsorgsteknologi kan komme til å spille en rolle i 2020. Scenariene har blitt diskutert av ressurspersoner i Tromsø, i Lyngdal og i Oslo.

Scenariene eller fremtidsbildene ble laget for å vise ulike strategier samfunnet kan velge for omsorgstjenestene, og for innføring av nye teknologiske verktøy i denne sektoren. Det ble tatt utgangspunkt i følgende to usikre utviklingstendenser ved utarbeidelsen av scenariene

- Er det offentlige eller private aktører som tilbyr fremtidens omsorgstjenester?
- Tilrettelegges det for at eldre innretter sine liv med kollektive eller med individuelle løsninger?

Spørsmålene kan tegnes inn i hver sin akse, og settes opp i et aksekors (se figur 3). I dette aksekorset kan de 3 fremtidsbildene plasseres.



Figur 3: Aksekors med scenarier

Scenario 1 "Statlig hestekur", beskriver en statlig mobilisering og satsning på teknologi i alle kommuner. Scenariet beskriver en virkelighet liknende den vi har i dag, men der staten har langt større påvirkning på kommunenes omsorgstjenester.

Scenario 2 "Fritt valg?", beskriver en mobilisering av markedet for å utvikle og intensivere bruk av ny teknologi. Scenariet beskriver et samfunn der man

kan kjøpe omsorgstjenester fra et åpent marked, med stor variasjon av tjenester der teknologi inngår.

Scenario 3 "Til-sammans", beskriver en mobilisering av eldre og frivillig sektor, der teknologi er med på å muliggjøre og lette frivillig arbeid. Kommunene får en rolle i å mobilisere den eldre befolkningen til å bidra for hverandre.

Scenariene er beskrevet i en egen publikasjon "Klar for eldrebølgen - Et debatthefte fra Teknologirådet om fremtidens alderdom" (Teknologirådet 2008).

Scenariene har blitt diskutert på tre scenarierverksteder våren 2008; i Grorud bydel i Oslo, i Lyngdal med deltakelse fra kommunene i Listerregionen og i Tromsø kommune. Deltakerne var politikere, kommunale ledere, ansatte innen pleie- og omsorg på ulike nivå, innkjøpsansvarlige, eldre og pårørende, teknologileverandører, representanter fra forskning og utvikling, nasjonale organisasjoner (FAD, NAV, KS og Helsedirektoratet) og lekfolk. På hvert sted var det 50-70 deltakere, og totalt deltok 175 personer i disse heldags-diskusjonene. Videre følger en oppsummering av diskusjonene.

4.1 Strategi 1: Statlig teknologimobilisering

Utgangspunktet for en slik modell er de felles utfordringene de fleste kommuner vil møte i tiden fremover:

- knapphet på arbeidskraft og rekrutteringsproblemer til pleie og omsorgssektoren
- manglende kompetanse for innkjøp, implementering og drifting av ny teknologi
- vanskeligheter med å argumentere og få gjennomslag for teknologiinvesteringer, der gevinsten først vil komme etter noen års drift, og da gjerne uten direkte økonomisk avkastning, men i form av økt kvalitet og effektivitet.

I denne modellen ser man for seg et samfunn der staten mobiliserer, og tar økt styring over kommunene for at de skal klare utfordringene. En omfattende nasjonal satsning på teknologi sørger for at det blir rullet ut teknologipakker til alle mottakere av hjemmetjenester i alle kommuner. I tillegg blir tekniske løsninger standardisert, innkjøp samordnes nasjonalt, og staten tar et utvidet ansvar for å inneha kompetanse og gi retningslinjer og anbefalinger om implementering og drift av ny teknologi.

Hvordan påvirkes innfasing og bruk av ny teknologi?

Med definerte standardteknologier vil man kunne sørge for gode driftssikre løsninger som dekker et minstemål av funksjoner. Kommunikasjons-løsninger og samhandling mellom produktene vil være enklere å få på plass, og drift, vedlikehold og brukerstøtte vil kunne gå smidigere dersom det stort sett er kjente produkter med kjente problemstillinger for teknikere og andre. Standarder og samordnede innkjøp vil redusere krav til bestillerkompetanse i kommunene eller hos hver enkelte bruker. Man kan også forvente at prisen synker når staten som innkjøper eller rådgiver, sørger for store bestillinger av produkter.

Fra scenarierverkstedene ble det påpekt at det er en rekke allmenne behov, som godt kan egne seg for å bli dekket av pakked løsninger, og det er positivt at det etterstrebes likhet for alle uavhengig av økonomi eller bosted. Samtidig må en teknologipakke gi mulighet for påbygging etter behov.

Ved bruk av statlige teknologipakker får man alminneliggjort teknologien. Det kan endre på holdninger hos folk flest, så vel som hos helsearbeidere.

Standarder kan gi god forutsigbarhet og trygghet for brukeren. Når man lettere vet om man får de tjenestene de har krav på, vil det også kunne redusere forventningsgapet mellom hva man tror man har krav på, og det man faktisk får av tjenester og utstyr.

På en annen side kan nasjonale teknologipakker, standarder og samordnede innkjøp gjøre det vanskelig for nye leverandører og produsenter å komme inn på markedet. Systemet vil kunne bli et hinder for innovasjon og utvikling av nye og bedre løsninger. Se for eksempel innføring av en sentralisert nasjonal pasientjournal i Storbritannia (NST 2008).

På scenarierverkstedene ble det påpekt at svak infrastruktur kan skape teknisk sårbarhet med flaskehalser, noe som kanskje spesielt kan slå uheldig ut i distriktene.

Det kan også være fare for at man får en "pakke" som ikke er tilpasset individuelle behov. Eller at "pakken" raskere blir utdatert når produktene må gjennom nasjonale godkjenningsprosesser før de kan tas i bruk. Pakkene må dessuten tilpasses ulike kategorier av behov, og ta høyde for de dårligste pasientene innen disse kategoriene. Hvis ikke teknologien er fleksibelt tilrettelagt vil friskere brukerne kunne føle seg umyndiggjort, eller sykelliggjort.

Hvordan påvirkes kommunene?

På den ene siden vil en statlig modell kunne bety en raskere og mer effektiv modernisering, der en rekke kompliserte valg blir tatt for kommunene.

Kommunene vil kunne klare seg uten svært inngående teknologi- og produktkompetanse, og få redusert behov for forarbeid for å kunne få til vellykkede prosjekter. Kommuner som trenger hjelp til å komme i gang vil enkelt kunne følge en oppskrift, og bruke mindre tid og penger på å prøve og feile.

Samtidig vil modellen innebære svært store krav og forventninger til staten. Mer makt vil bli overført på færre hender. Blant annet vil teknologer komme inn som en premissgivende faggruppe. Det ble stilt spørsmål om hvilken rolle og hvilket ansvar det er riktig at teknologene skal ha i å definere omsorgstjenestene.

Løsninger bestemt fra sentralt hold står i fare for ikke å dekke lokale behov og preferanser. Dessuten vil implementering og drift av teknologi-prosjektene uansett måtte gjøres lokalt. Med en svekkelse av den lokale forankringen og kommunenes påvirkningsmulighet, svekkes kanskje også motivasjonen til å følge opp prosjektene.

4.2 Strategi 2: Mobilisering av markedet

Utgangspunktet for en slik modell er at eldre i økt grad vil være kompetente forbrukere med god økonomi og tydelige krav og ønsker til eget liv og til eventuelle helse- og omsorgstjenester de måtte trenge.

I tillegg vektlegges her en markedstenkning der konkurranse mellom tjenesteleverandører skal stimulere både til økt kvalitet, mer effektiv drift, og større valgmuligheter i tjenestetilbudet.

I denne modellen ser man for seg et samfunn der man kan kjøpe omsorgstjenester fra et åpent marked, der en stykkpris, som er avhengig av diagnose eller hjelpebehov, følger brukerne. Kommunene blir aktører i et konkurranseutsatt marked, og brukerne får større mulighet og ansvar for egne valg.

Hvordan påvirkes innfasing og bruk av ny teknologi?

I en markedsmodell vil det kunne utvikles en stor variasjon av tjenester der teknologi inngår. Ulike tjenesteleverandører vil velge ulike teknologiske produkter, etterspørre nyheter, og kanskje også bli tvunget til raskere å skifte ut eller oppgradere eksisterende systemer. En modell som støtter oppbygging av en mangfoldig tjeneste- og leverandørindustri, vil også kunne forbedre mulighet for tilpasning av løsninger til ulike grupper.

På scenarieverkstedene hadde mange tro på at en markedsmodell nettopp vil kunne øke mangfoldet av produkter, senke prisene og til en viss grad tilby mer brukertilpassing og kvalitet for visse grupper.

Innfasingstakten av effektiviserende, tidsbesparende teknologi vil kunne øke når også *tid* blir en økonomisk konkurransefaktor. Med konkurranse må sannsynligvis også kommunene modernisere og effektivisere sine omsorgstjenester raskere enn tidligere. Det kan bety en raskere og mer målrettet omlegging mot teknologiske løsninger.

Utfordringer som ligger i denne modellen er å få frem robuste tekniske løsninger som holder mål over tid, på områder der det ikke nødvendigvis finnes tilsvarende eksempler å lære av andre steder. Det er viktig at løsningene både teknisk og økonomisk klarer driftsfasen, der mange forskjellige løsninger skal fungere sammen. Ved høy innovasjonstakt får man også utfordringer knyttet til

opplæring og tilvenning av brukerne (helsepersonell, eldre og pårørende).

Det ble understreket at produkter og tjenester må kvalitetssikres, også i en markedsmodell. Mange var også opptatt av at en kompleks modell, med flere aktører og mange ulike tekniske løsninger vil skape store vanskeligheter for samhandling og kompatibilitet mellom systemene. Det vil bli svært viktig med klare standarder for å sikre at systemene kan kommunisere og fungere sammen (interoperabilitet).

Hvordan påvirkes kommunene?

I en konkurransesituasjon vil kommunene i større grad måtte tilpasse seg ønsker fra brukere og pårørende, noe som kan føre til mer brukertilpassede tjenester.

Noen kommuner vil ha økonomi til å ta opp større lån for å investere i ny teknologi. Dermed kan de tillate seg å tenke mer langsiktig enn private aktører. Andre vil kanskje ha et så lite marked, eller så svak økonomi at deres tjenester like godt fullstendig kan overlates til private.

I en markedsmodell må kommunene konkurrere om arbeidskraft, uten nødvendigvis å kunne tilby spesielt høye lønninger. Rekruttering er et problem allerede i dag. På scenarieverkstedene kom det frem argumenter om at en markedsmodell kan være positiv, ved at kommunene ser seg nødt til å skape gode fag- og arbeidsmiljø for å bli en attraktiv arbeidsgiver. Samtidig ble det fremhevet at det er risiko for at en markedsmodell vil føre til at kommunen mister arbeidskraft fordi de ikke klarer konkurransen mot de private.

Flere deltakere tok opp spørsmålet om hvorvidt en slik modell vil fungere dårligere i distriktene enn i sentrale strøk. Med store avstander og få folk blir markedet lite og mindre interessant for private aktører. Det kan igjen bety økte forskjeller mellom kommuner, og hvilke tilbud man kan få avhengig av hvor man bor.

Det ble også påpekt at man ved konkurranse vil kunne oppleve skiftende rammer, og at det kan føre til at forutsigbarhet i tjenestetilbudet blir svekket.

Det vil også være en fare for at kommunene blir sittende igjen med de vanskeligste og mest kostnadskrevene pasientene som ingen private vil ha som kunder.

Det var det tydelig at deltakerne på scenarieverkstedene var bekymret for svake grupper i denne modellen. Mange eldre vil synes det er vanskelig å orientere seg i et mangfold av tilbud, for personer med kognitiv svikt vil det være bortimot umulig å orientere seg i ulike valg. Dette kan føre til større ulikheter, der de svakeste står i fare for å tape. Et slikt system kan også øke de digitale skillelinjene i stedet for å bygge dem ned.

På alle scenarieverkstedene mente folk at kommunen uansett må ta det overordnede ansvaret. Et mylder av private tilbud kan skape problemer med rettssikkerhet hvis ikke kontrollen av aktørene er god nok. Det vil derfor kreve at kommunen har godkjenningsordninger og streng kvalitetsoppfølging. Det betyr videre at mye kompetanse, også om omsorgsteknologi, uansett må sitte i kommunen, selv om mange oppgaver "outsources" til private aktører.

4.3 Strategi 3: Mobilisering av frivillig sektor ved hjelp av ny teknologi

Utgangspunktet for denne modellen er eldre som ressurs for samfunnet og for hverandre. Det vil være mange friske og ressurssterke eldre i fremtiden, som kan spille en betydelig rolle i å utføre en del oppgaver. Som frivillige kan de bidra med sosial kontakt, fritidsaktiviteter og en del praktiske oppgaver. Går de sammen om felles boformer, aktiviteter, tjenester eller annet, kan de støtte hverandre både sosialt, økonomisk og kunnskapsmessig.

I denne virkeligheten legges det opp til en mobilisering av lokale eldresressurser. Kommunen får dermed en utvidet rolle, i å sørge for en aktiv frivillighet, spesielt blant eldre innbyggere. For å få

til en best mulig ressursutnyttelse innen omsorgstjenestene, må kommunen legge til rette for en drift og teknologibruk som muliggjør involvering og deltakelse.

Hvordan påvirkes innfasing og bruk av ny teknologi?

I en slik modell vil tekniske løsninger som legger til rette for frivillighet bli mer aktuelle. Hvis man lykkes med en eldremobilisering vil det også kunne påvirke produktutviklingen, slik at teknologi som støtter fellesskapsløsninger og frivillig arbeid i større grad utvikles og tilbys.

På scenarieverkstedene kom det opp mange muligheter der teknologi og frivillighet kan operere sammen. Teknologi kan være verktøy for å mobilisere frivillige ressurser, eller et verktøy som muliggjør at frivillige kan spille en større rolle i omsorgsarbeid. Pårørende og pasienter kan ha nytte av nettverksteknologi for å dele felles erfaringer, øke kunnskap, samt å hente støtte fra hverandre.

En fare ved å bygge opp fellesskapssystemer, er at noen alltid vil falle utenfor. Det kan være de ikke vil eller ikke evner å delta i fellesskap. Dette vil kunne redusere både deres tjenestetilbud, digital kompetanse og mulighetene for å kunne leve et godt liv.

Hvordan påvirkes kommunene?

Økt frivillighet støttet av ny teknologi vil kunne gi brukere og pasienter et bedre liv, muliggjøre at man kan bo lengre hjemme, samt avlaste kommunene med viktige og tidkrevende oppgaver. Omsorgstjenestene vil kunne få mer tid til å pleie de sykeste, og drive mer fokusert på det helsefaglige.

Eldre frivillige vil i seg selv kunne oppleve en meningsfylt tilværelse, både ved at de blir oppfordret til å ta ansvar, og at de får brukt sine ressurser til noe nyttig. Samtidig vil lokalsamfunn bli styrket ved at frivillige igangsetter og deltar i aktiviteter. Gjennom et sterkere nettverk vil man kunne oppdage problemer tidligere og enklere jobbe systematisk med forebygging. Som en deltaker uttrykte det; "Dersom en kan utsette

tidspunktet folk kontakter hjelpetjenesten med for eksempel 5 år, er enormt mye gjort".

Deltakere på scenarieverkstedet påpekte at frivillighet egner seg særlig godt til å løse behov for forebygging og aktivitet og "lettere" omsorgsoppgaver. Som en deltaker sa det "Å klippe plen er OK, men å vaske rumper er ikke like OK." Alvorlig syke kan heller ikke pleies av frivillige.

Kommunene må spille en hovedrolle i å tilrettelegge og stimulere til frivillighet i eldreomsorgen. Kommunenes evne til å møte befolkningen slik at de får lyst til å bidra, en god administrering av frivillige ressurser, samt kvalitetssikring av det frivillige arbeidet vil være essensielt for å lykkes.

En fare ved økt bruk av frivillighet er at det oppstår uklar ansvarsfordeling mellom aktørene. I diskusjonene ble det sterkt understreket at ansvaret for at innbyggerne får sine behov dekket uansett må ligge hos kommunen. Flere deltakere på scenarieverkstedene påpekte også at kommunene må ha "back up"-systemer, for å sikre innbyggernes rettigheter. Dette kan komplisere den kommunale organisasjonen.

Det ble også trukket frem at drift og sikkerhet av tekniske systemer kan bli vanskeligere å håndtere for kommunen når det er mange frivillige som også er med som brukere av systemene. Det vil derfor være viktig at kommunene står for en gjennomtenkt og sikker teknologibruk, som sørger for at profesjonelle helsearbeidere har oversikt og kan trå til når det trengs, og at frivillige kun får begrenset tilgang og innflytelse over systemene.

4.4 Konklusjoner fra diskusjonene

Diskusjonene på scenarieverkstedene var intense og omfattende. Mangfoldet av deltakere, med ulike synsvinkler og erfaringer gjorde at svært ulike problemstillinger og dilemmaer ved omsorgstjenestene og bruk av ny teknologi kom opp. Likevel var det enkelte argumenter som stadig gjentok seg. Disse bør kunne gi en pekepinn om hva

som er viktige hensyn ved innføring av nye teknologiske verktøy i omsorgstjenestene.

Nødvendig med omsorgsteknologi

For det første var det et gjennomgående inntrykk at bruk av ny teknologi i omsorgstjenestene er en naturlig og nødvendig utvikling for å kunne tilby gode tjenester også i fremtiden. Dette ble formidlet både av deltakere som jobbet i kommuner der ny teknologi ennå ikke var tatt i bruk, og fra deltakere som gjennom sitt arbeid var erfarne brukere av løsninger som smarthusteknologi, administrativ teknologi og kroppssensorer.

Ønskede og uønskede konsekvenser

Deltakerne var opptatt av hvordan omsorgsteknologi vil kunne påvirke hverdagen for mottakeren av tjenestene. Det kom frem gjentatte ganger at trygghet er viktig, og at teknologi må brukes slik at det reelt sett skaper økt trygghet, ikke utrygghet. For eksempel vil tekniske feil ved omsorgsteknologi eller uheldige endringer, som at man får redusert personlig kontakt med pleiepersonell, kunne skape utrygghet.

Tilsvarende var mange opptatt av ensomhet, og hva som skal til for å hindre ensomhet hos eldre og omsorgstrengende. Teknologi kan på den ene side komme til å redusere menneskelig kontakt, og dermed føre til økt ensomhet. På den annen side kan teknologi bidra til å knytte mennesker sammen, ved å forenkle og muliggjøre nye kommunikasjonsformer.

Det er i stor grad *måten* omsorgsteknologi brukt på som blir viktig. De tekniske løsningene må fungere i en helhetlig sammenheng med resten av omsorgstjenestene, omverdenen, boform, sosiale tilbud m.m.

Pårørendes rolle

I diskusjonene ble også pårørendes viktige rolle i omsorgsarbeidet stadig fremhevet. Og det ble understreket at en omlegging av omsorgstjenestene må ta hensyn til pårørendes behov og bygge opp under pårørendes innsats. Løsninger som kan støtte pårørende, som sporing av demente pasienter eller varsling av kritiske hendelser i boligen, vil kunne være av avgjørende betydning også for pårørende.

Brukervennlighet er avgjørende

Både de som var vant til å bruke ny teknologi, og de som ikke hadde slik erfaring, understreket at brukervennlighet i nye løsninger er essensielt. Brukergruppen for de enkelte løsningene kan være svært mangfoldig; faglærte og ufaglærte helsearbeidere, pasienter med tildels store fysiske eller kognitive svekkelser, pårørende m.m. Det å undervurdere brukervennlighet i utvikling og valg av nye løsninger vil kunne føre til alvorlige konsekvenser; fra store frustrasjoner blant personal, pårørende eller omsorgsmottakere, til farlige situasjoner, der f.eks. nødvendig hjelp uteblir.

Kommunene trenger hjelp

Det er en gjennomgående oppfatning at kommunene vil komme til å trenge hjelp ved en omlegging av tjenestene med omsorgsteknologi. Deltakerne talte for at staten på ulike måter må inn, med alt fra støtteordninger, kompetansetiltak, anbefalinger av løsninger m.m. Det vil være en vedvarende utfordring å bevare lokal forankring og påvirkningsmulighet for tjenestene, samtidig som man trenger flere føringer fra nasjonalt hold.

I tillegg ble det pekt på at kommunene kan ha mye nytte av å samarbeide om en omlegging av omsorgstjenestene, og at det i større grad bør legges opp til regionale samarbeid.

Kapittel 5 | Politiske tiltak

Ny teknologi kan spille en avgjørende rolle for å løse flere av de utfordringene som kommer med eldrebølgen. For å sikre en god innføring av ny teknologi i det omfanget som er nødvendig, trengs en nasjonal strategi for innføring av omsorgsteknologi med klare mål og prioriteringer. Strategien må følges opp med økonomiske ressurser, faglig støtte, kompetanseoppbygging, krav til kommunene, samt en langt mer målrettet innovasjonspolitik.

5.1 Behovet for hjemmebasert omsorg

I 2007 var det i overkant av 160.000 brukere som mottok kommunale pleie- og omsorgstjenester i hjemmet. Samtidig var det i følge SSB rundt 42.000 innskrevet på institusjon. Med flere eldre i samfunnet, vil begge disse tallene øke dramatisk.

Å bo hjemme lengst mulig

De fleste eldre bor hjemme eller i omsorgsbolig. I følge Helsedirektoratet (2008) er det slik de fleste eldre ønsker å bo hjemme, så sant de har trygghet om og tillit til at de får nødvendig hjelp når det trengs. Dagens politikk går også ut på å tilrettelegge omsorgstjenestene slik at flere kan bo lengre hjemme.

Det er også samfunnsøkonomisk lønnsomt at flest mulig bor lengst mulig hjemme. Med den forventede behovsveksten som følger av eldrebølgen, er det nødvendig å begrense omfanget av institusjonsopphold.

Støtte til pårørende

Den frivillige og hovedsakelig familiebaserte omsorgen er i dag nesten på størrelse med den kommunale omsorgstjenesten. Stortingsmelding 25 (2005-2006) slår fast at slik må det også være i fremtiden, og sier bl.a. at "samfunnets omsorgstilbud vil trolig bryte sammen om den frivillige omsorgen forsvant eller ble kraftig redusert".

Mange pårørende blir i dag overbelastet av å ta vare på sine pleietrengende. For eksempel er pårørende til demensrammede en gruppe som lever med store og døgntkontinuerlige utfordringer i hverdagen. Tilrettelegging og styrking av pårørende i deres hverdag vil bety mye både for den enkelte

pårørende, for den som blir pleiet og samtidig kunne avlaste omsorgstjenestene.

Bedre arbeidsforhold

Mange ansatte i den kommunale pleie- og omsorgstjenestene opplever i dag jobben sin som belastende med ansvar for mange brukere, daglig stress og fysisk tunge arbeidsoppgaver. Med den forventede behovsvekst og mangel på arbeidskraft vil belastningen på hver enkelt ansatt øke.

Regjeringen har i Omsorgsplan 2015 et mål om å øke antall årsverk med 10.000 frem til 2015. Den virkelig store behovsveksten vil komme etter dette, og fremskrivninger viser at det kan bli behov for så mye som 130.000 nye stillinger frem mot 2050.

Tallene er svært høye, og nærmest umulig å imøtekomme. Det er derfor helt nødvendig å endre måten man tilbyr pleie og omsorg på, både for å ta vare på de ansatte, og samtidig sørge for at befolkningen får dekket sine behov.

5.2 Teknologiens muligheter

Ny og eksisterende omsorgsteknologi kan øke mestrings- og sikringsevnen og sikre en forsvarlig og verdig hjemmetilværelse for mange omsorgstrengende. Sensorer installert i huset eller båret av brukeren, koplet til styrings- og kommunikasjonssystemer, kan igangsette handlinger eller varsle etter gitte kriterier. Sensorteknologi kan også hjelpe kroniske syke med behandling og forebygging hjemme, med mindre behov for både akuttbehandling og rutinekontroller. Sporingsteknologi kan trygge og gi frihet til mennesker med orienteringssvikt. Robotteknologi vil kunne gjøre hverdagen enklere

både for omsorgstrengende og for omsorgstjenesten.

Teknologi kan gi verdifull støtte også til pårørende i en belastet hverdag. Alarmer i boligen, og sporings-teknologi kan avlaste pårørende fra å selv måtte overvåke pasienten gjennom døgnet. Også ulike former for forum på nett kan knytte pårørende nærmere sammen i grupper for å dele erfaringer, utveksle råd og finne styrke i hverandre.

Eksempel: IKT-Basert pårørendestøtte.

I Vestfold tilbyr flere kommuner IKT-basert pårørendestøtte. Målet er å støtte pårørende og den pleietrengende slik at de opplever økt mestring og dermed også større selvstendighet, uavhengighet og livskvalitet. Programmet innebærer nettbaserte løsninger der pårørende har mulighet for å komme i kontakt med andre i tilsvarende situasjon, samt rådføre seg med helsefaglig personell, og delta i annen type læring. Programmet har vist seg svært vellykket, og utvides i 2009 til et "TrygghetsNett" for 12 kommuner i Vestfold.

Teknologi kan også støtte helse- og omsorgspersonell i deres arbeid. Elektroniske styrings-systemer og elektronisk meldings-utveksling mellom aktører, samt elektronisk tilgang til fagstøtte og kunnskapskilder er noen eksempler som både kan bidra til kvalitetsheving og til effektivisering av administrativt arbeid. Personell vil også ha nytte av teknologi som gir praktisk hjelp, som robotteknologi som kan hjelpe til med tunge fysiske oppgaver, eller til rutineprosesser som renhold eller medisinerings. Personell vil kunne avlastes med sensorer som varsler når det er behov for assistanse, og dermed redusere behovet for rutinemessig tilsynsaktivitet.

5.3 Nasjonal strategi for omsorgsteknologi i hjemmet

I dag er det nasjonalt fokus på samhandlingsteknologi som letter kommunikasjon og informasjonsflyt mellom ulike enheter i

helsevesenet. Dette må på plass. Men det også viktig å fokusere på teknologiske muligheter der hvor det meste av tjenestenes arbeid blir nedlagt. Det skjer i hjemmet.

Teknologi er nærmest utelatt fra regjeringens strategiske rammeverk for hjemmetjenestene frem mot 2015. I Omsorgsplan 2015, som beskriver regjeringens tiltak for å styrke omsorgstjenesten, finnes ingen strategi på hvordan hjemmebasert teknologi skal tas i bruk i omsorgstjenestene de kommende årene. Det finnes heller ingen målsetting eller strategi som omtaler hvordan teknologi kan legge til rette for en bedre hverdag for pårørende eller hvordan bruk av sensorer og roboter kan avlaste helsearbeidere i deres daglige arbeid.

Behovet for en nasjonal strategi

Ansvaret for integrering av ny teknologi ligger i dag i hver enkelt kommune. Men både hos kommune-politikere og i administrasjonen mangler det ofte kunnskap om bruk av ny teknologi i omsorgs-sektoren. Omsorgsteknologi er i liten grad tatt i bruk i norske kommuner i dag.

Norge trenger en strategi for innfasing av hjemmebasert omsorgsteknologi i kommunale tjenester. Strategien må tydeliggjøre omsorgsteknologi som et av verktøyene for å sikre omsorgstrengende en forsvarlig hjemmetilværelse.

Strategien må beskrive hvordan dette skal gjøres, bl.a. ved å stille krav til kommunene, tilrettelegge med økonomisk støtte og å bistå i gjennomføringen med bl.a. kunnskapsoppbygging og innovasjon. I tillegg må strategien legge til rette for teknologi som støtte til pårørende.

Tilbud om "Trygghetspakke" til alle hjem

Som en del av den nasjonale strategien bør alle brukere av pleie- og omsorgstjenestene i alle kommuner få tilbud om en "Trygghetspakke" hjemme innen 2015. Trygghetspakken skal være omsorgsteknologier installert i hjemmet eller båret

av brukeren. Løsningene må være frivillige og knyttet til brukerens behov. Følgende løsninger bør inkluderes i pakken, dvs. tilbys i alle kommuner:

- Sensorer som registrerer og varsler fall i boligen
- Medisineringsautomater, med innebygd varsling om medisinen ikke er tatt
- Spring-/orienteringsløsninger (som GPS)
- Inn- og utgangskontroll av ytterdør (for å varsle vandring om natten og/eller sikre mot uvedkommende)
- Temperatur og røykdeteksjon eventuelt med varsling (spesielt knyttet til apparater på kjøkkenet)

Andre løsninger som også er aktuelle er:

- Sensorer for måling av kritiske verdier for kronisk syke (ved KOLS, hjertesvakheter eller diabetes) koplet til anbefalt dosering av medisin, og/eller varsling ved akutte eller uønskede verdier
- Varsling ved hvis noe unormalt skulle skje, f.eks. at man går ut om natten og ikke kommer tilbake innen en viss tid.
- "Videokonferanse/billedetelefon" for kommunikasjon mellom bruker og helsetjenesten
- Energiøkonomisering ved styring av lys og varme etter tid på døgnet eller tilstedeværelse

"Trygghetspakken" må settes opp etter hver enkelt beboers ønsker og behov, og etter samtykke fra pasienten.

Hovedlinjene i pakken må legges av sentrale myndigheter. Men kommunene må stå fritt i å velge utstyrsleverandør og i å detaljere og evt. bygge ut pakken i forhold til lokale prioriteringer og behov.

Investeringsstøtte til kommunene

Kostnader og manglende insentiver er blant grunnene til at det i dag er få kommuner som bruker hjemmebasert teknologi som verktøy i sitt arbeid. Dagens finansieringsordninger er også lite

hensiktsmessige, fragmenterte og de oppfordrer ikke til å tilrettelegge for bruk av hjemmebasert omsorgsteknologi i pleie- og omsorgstjenestene.

Det bør derfor opprettes en egen *investeringsstøtte* for å fremme hjemmebasert omsorgsteknologi i kommunenes pleie- og omsorgsarbeid. Ordningen kan baseres på samme modell som dagens "Tilskuddsordning til bygging og fornying av sykehjem og omsorgsboliger", som forvaltes av Husbanken.

Kommunene skal kunne søke investeringsstøtte for innkjøp og installering av hjemmebasert omsorgsteknologi som en del av omsorgstilbudet. Støtten bør gjelde for infrastruktur til styrings- og varslingssystem i boliger, som kabler eller terminaler for trådløs overføring, samt styrings-system. I tillegg kan det vurderes om støtten også bør inkludere de ulike løsninger tilknyttet systemet, dvs. sensorer, sporingsverktøy, medisindispensere og andre apparater. I dag dekkes lite av dette av NAV.

Ordningen bør kunne dekke minst 30 % av kommunenes utgifter. Prosentsatsen må vurderes til et nivå som gjør det interessant nok for kommunene å søke. Ansvar for å forvalte finansieringsstøtten kan ligge hos Husbanken på samme måte som dagens boligtilskudd gjør det.

Enkelte kvalitetskriterier bør legges inn i en slik ordning. Det bør f.eks. kunne kreves at kommunene som blir tildelt støtte kan vise til planer som omhandler brukerinvolvering, opplæring, informasjonshåndtering og teknisk vedlikehold.

Krav til kommunene

For at kommunene skal kunne tilby "trygghetspakke" integrert i sine omsorgstjenester, bør de pålegges følgende krav:

1. Infrastruktur for smarthusteknologi

Alle nye omsorgsboliger og sykehjem må legges opp med infrastruktur for smarthusteknologi. Dette innebærer enkle forberedelser av elektroinstallasjoner, som å sikre føringsveier for smart-huskabler og riktig dimensjonering av sikringsskap.

Det innbærer kun 10 % ekstrakostnad i forhold til normal pris på elektroinstallasjon og er svært kostnadseffektivt i forhold til å installere utstyret i etterkant.

Slik infrastruktur bør formuleres inn blant kravene for å få godkjent støtte fra "Tilskuddsordning til bygging og fornying av sykehjem og omsorgsboliger", som forvaltes av Husbanken. I tillegg bør et slikt krav vurderes å legges inn i de nå lovpålagte utbyggingsavtaler som skal foreligge mellom kommune og utbygger.

2. System for håndtering av meldinger/alarmer

Kommunene må tilrettelegge et system for håndtering av meldinger/alarmer som sendes fra boliger og fra personer. Alarmhåndteringen kan være en videreføring av dagens håndtering av trygghetsalarm, eller det kan være nye type mottakssentre for alarmer, som f.eks. de skotske "Call centre". Disse videreformidler kontakt med pårørende eller helsepersonell når pårørende ikke er tilgjengelig. Valg av kommunikasjonsteknologi (fasttelefonlinje, mobiltelefoni, bredbånd e.l.) kan gjøres lokalt. Det vil uansett være naturlig at brukeren betaler for kommunikasjonssystemet tilkople sin bolig. Nabokommuner kan med fordel samarbeide om dette.

Dette kravet bør formuleres i en forskrift for å sikre brukerne et rettferdig tilbud over hele landet.

Behov for pilotkommuner

Innføring av tilbud om "trygghetspakke" til alle brukere bør utprøves som pilotprosjekter i minst 5 ulike pilotkommuner eller regioner i Norge. Dette kan gjøres etter ELIN-K modellen, med "fyrtårns-kommuner", som får ekstra støtte og oppfølging, og deretter med oppfølgerkommuner som også er piloter, men som kommer til et mer ferdig opplegg.

Pilotene skal bygge opp erfaring og kunnskap om innfasingsprosessen og den første bruksfasen. Pilotprosjektene må dokumentere erfaring på alt fra tekniske innkjøp, installering og drift, til endringer i organisasjon og arbeidsformer, opplæring, og brukererfaringer. I tillegg bør

pilotprosjektene utarbeide enkle kost-nytte analyser.

Arbeidet med pilotprosjekter bør begynne i 2009, slik at opplegget kan justeres og antall pilotkommuner utvides i 2011/2012. Den nasjonale hovedordningen bør kunne innføres innen 2015. Målet må være at man da har utviklet et opplegg for teknologibaserte hjemmetjenester som ivaretar behov i alle brukergrupper.

Fra pilotprosjektene skal det kunne utvikles implementerings- og rapporteringsmodeller som kan fungere som mal for andre kommuner. I forhold til rapportering kan den skotske modellen være et forbilde, med både økonomisk rapportering og brukerevalueringer.

Det bør avsettes midler til pilotprosjektene som kan dekke mesteparten av prosjektenes kostnader.

Kommuner bør samarbeide

De kommunale omsorgstjenestene vil møte en kompleks, og stadig mer kompetansekreven fremtid. Pasientgruppen vil bli større og mer mangfoldig, ha komplekse sykdomsmønstre, og leve lenge med det. Samtidig vil nødvendig innføring av nye verktøy bli krevende. Ny teknologi fordrer ny kompetanse. Kommunene vil bl.a. trenge andre organisasjons- og styringsmodeller, og arbeidsstokken vil ha større behov for sammensatt kompetanse i skjæringspunkt helse, teknologi og brukerdialog.

Omsorgstjenestene i små kommuner vil kunne ha mye å hente på å operere som større enheter. Helseministeren har også påpekt dette, og varslet at han ønsker å innføre "helsekommuner", der små kommuner skal samarbeide om helsetilbudet. Dette vil kunne bli en fordel ved innføring av ny teknologi i omsorgstjenestene. Trygghetspakken har mange muligheter for samarbeid mellom kommuner, fra å etablere felles alarmsentraler, felles anbudsrunder og felles driftsordninger, til å gjennomføre kursing og oppfølging av ansatte som noen eksempler.

KS og Fylkesmennene bør også støtte kommunene til å samarbeide om modernisering av omsorgs-

+

tjenesten. En del av de eksisterende økonomiske ordningene som KS og Fylkesmennene har, som OU-midler og skjønnsmidler, bør kunne knyttes til innfasing av en trygghetspakke.

NAVs rolle

Trygghetspakken og den tilhørende investeringsstøtten er tenkt å ligge utenfor NAVs hjelpemiddelformidling. Det er både fordi dette omhandler en helhetlig og strategisk omlegging av arbeidet i kommuner, ikke kun hjelpemiddelformidling til den enkelte. Ordningen innebærer å støtte løsninger tilknyttet boligen som flere kan ha glede av, ikke enkeltprodukter for én bruker, som er det NAV stort sett formidler. Med dette slipper man å gå opp ansvarsforholdet mellom kommune og stat (NAV), som har vist seg å være komplisert når det gjelder løsninger som er tilknyttet sentrale styrings- og kommunikasjonssystemer i boligen. NAV-systemet er dessuten inne i en lengre omorganiseringssprosess.

Det må likevel kreves at NAVs hjelpemiddelformidling avstemmer sin praksis og sitt utvalg av produkter mot en overordnet målsetting om "Trygghetspakke" til alle hjemmeboende omsorgsmottakere. Det betyr bl.a. at NAV må endre sin portefølje slik at også kommunikasjonsutstyr som sender signaler utenfor huset inkluderes (gjelder for eksempel sporingsløsninger).

5.4 Teknologi inn i regjeringens "Kompetanseløft"

Kompetanseheving ligger inne som en av tre hovedsatsninger i regjeringens "Omsorgsplan 2015", omtalt som "Kompetanseløftet". Men det er i dag ingen som tar et helhetlig ansvar i verken å samle den kompetansen og de erfaringene som finnes på feltet, eller å utdanne kommende helsearbeidere i bruk av ny teknologi.

En innfasing av ny teknologi i pleie- og omsorgstjenestene kan bare lykkes hvis den ledsages av kompetanseheving for flere grupper. Det gjelder alt fra ledere og innkjøpere i kommunale sektor, til helsepersonell på ulike

nivåer. Også brukere og pårørende bør øke sin kompetanse innenfor omsorgsteknologi i hjemmet, ikke minst for å kunne gi reelt samtykke til en slik praksis.

Behov for et nasjonalt kompetansesenter

Det er nødvendig å etablere et nasjonalt kompetansesenter for innføring og bruk av ny teknologi i kommunale omsorgstjenester.

Det finnes i dag en rekke pilotprosjekter for bruk av ny teknologi i pleie- og omsorgssektoren; fra statlig initierte "fyrtårnsprosjekter" til kommunale pilotprosjekter og forskningsprosjekter. I tillegg deltar norske aktører i forsknings- og utviklingsprosjekter i EU, gjennom forskningssamarbeidet Norge har med EU. Resultater og erfaringene fra disse prosjektene er ikke samlet, og til dels lite kjent.

Et nytt kompetansesenter kan ta denne oppgaven, samle prosjektoversikter, resultater og erfaringer, samt være oppdatert på forskning og aktivitet i andre land. I tillegg bør senteret betjene landets kommuner i forberedelsesarbeidet med til å innfase teknologiske tjenester i omsorgstjenestene.

Kompetansesenteret bør opprettes som en selvstendig enhet, og ha et tett samarbeid med Helsedirektoratet, forsknings- og utdanningsmiljøene, helseforetakene, NAV, fylkeskommunene, RO- ressursenter for omstilling i kommunene, arbeidstakerorganisasjonene m.m.

Heving av teknologikompetansen

Fremtidens omsorgsutfordringer vil kreve kompleks kompetanse i skjæringspunktet mellom teknologi, helsefag og brukerdialog. Det er nødvendig at ansatte innen pleie- og omsorgssektoren har kompetanse i bruk av elektronisk baserte verktøy.

Slik kompetanse må bygges inn både i utdannelsene, og som en kontinuerlig oppdatering for ansatte i pleie- og omsorgssektoren. Økt teknologikompetanse og økt bruk av teknologi i omsorgstjenestene vil også kunne ha positive effekter på rekrutteringen til disse yrkene.

1. Teknologikompetanse i utdanningen:

I dag er det mangelfull undervisning i teknologibruk i de fleste helsefagutdannelser. Dette må endres. Bruk av omsorgsteknologi må inn i rammeplaner i alle helseutdannelser; for sykepleiere og hjelpepleiere, ergoterapeuter og fysioterapeuter, leger i fagskole for videreutdanning, og i helse- og sosialfag på videregående skole. Ved innføring av en "trygghetspakke" må denne type løsninger kunne prøves ut og eksperimenteres med i utdanningene.

2. Kompetanseheving blant ansatte:

Helse- og omsorgspersonell må kurses i bruk av teknologi. Det er nødvendig både å kunne bruke verktøyene, samt forstå hvordan nye løsninger endrer arbeidet. Her må kommunene være sitt ansvar bevisst og sørge for at ansatte får nødvendig innføring i og trygghet for nye løsninger.

Det er i det siste etablert studier og videreutdanningskurs innen helseinformatikk, og IKT-ledelse, bl.a. på NTNU. Ansatte i kommuner bør delta på disse kursene, noe som vil kunne gi et betydelig løft i kommunenes evne til å planlegge, tilpasse og bruke nye teknologi. Helse- og omsorgsdepartementet oppfordres til å etablere en stipendordning for kommunene slik at det blir lettere for kommunene å tilby ansatte deltagelse på disse studiene. Stipendordningen kan med fordel utvikles i samarbeid med andre departementer eller organisasjoner som KS, Fagorganisasjonene, Utdanningsinstitusjonene eller andre.

3. Kompetanseheving blant leverandører:

Det bør opprettes en ordning med sertifisering av leverandører og installatører for å øke kompetansen om behov i omsorgstjenesten. Dette for å sikre at de både samarbeider med helsepersonell i planleggingen, og at de vet noe om hvordan man ivaretar brukerbehov ved implementering, service og vedlikehold av løsninger.

5.5 Etisk og forsvarlig bruk av ny teknologi

Ved bruk av nye omsorgsteknologier vil omsorgstjenestene endres. Det vil oppstå nye muligheter men også nye utfordringer knyttet til forhold som ensomhet, trygghet og personvern.

Teknologibruk kan føre til økt ensomhet, hvis det medfører at menneskelig kontakt uteblir. Noen vil sette pris på å ikke stadig måtte få fremmede omsorgsarbeidere inn i eget hjem. For andre vil det kunne bety at den eneste menneskelige kontakten de hadde forsvinner helt.

Det er fare for å bli utrygg eller føle seg fremmedgjort hvis man ikke forstår eller mestrer omsorgsteknologi til bruk i boligen eller knyttet til kroppen (se kap 2.2). Tilsvarende kan man føle seg umyndiggjort hvis man ikke har kontroll på hva teknologibruken innebærer, eller føler at den kan gi uante negative konsekvenser. Man kan også bli utrygg dersom det er fare for at løsningene ikke virker som tenkt, f.eks. fordi de ikke holder høy nok teknisk kvalitet.

Hensikten med å bruke omsorgsteknologi må være å gi en bedre og mer målrettet omsorg. Bruk av teknologi knyttet til kropp eller hjem må være frivillig. Brukermedvirkning og medbestemmelse må være grunnlaget i tjenesteutviklingen. Det er viktig å akseptere at folks preferanser er ulike, slik at ikke enkeltes forhåndsuttalte skepsis hindrer andres ønske i å benytte seg av de mulighetene som finnes. Tilsvarende skal omsorgstjenestene etterstrebe å tilby alternative løsninger så alle kan føle seg trygge og komfortable med det tjenestetilbudet de får tilbud om.

Bruk av omsorgsteknologi vil føre til at det settes opp elektronisk registreringer av personer i deres privatliv, at store datamengder sendes og lagres, og at flere får tilgang til sensitiv personinformasjon (se kap 2.4). Det er derfor viktig å ta hensyn til personvernet ved innføring av omsorgsteknologi. Et vesentlig prinsipp er proposjonalitetsprinsippet, som sier at omfanget av registreringen skal stå i forhold til det man kan oppnå.

Samtidig trengs klare retningslinjer for personvernet ved bruk av omsorgsteknologi i forhold til hva slags registreringer som skal tillates, i hvilket omfang det kan tillates, og hvordan man kan sørge for forsvarlig håndtering av store sensitive datamengder.

Det trengs kontinuerlig vurdering av hva som er en klok teknologibruk for den enkelte, og for omsorgstjenestene. Det bør også igangsettes en bred debatt, både i det offentlige generelt og i Stortinget spesielt, som tar opp dilemmaer og grenseoppganger for å sikre etisk forsvarlig og ønsket teknologibruk i omsorgstjenestene.

Samtykkesjekk for alle eldre

Antall personer med demens vil øke i tiden fremover, og fordobles til rundt 135.000 i 2040 (Helse- og omsorgsdepartementet 2007). Dementepasienter har ofte redusert samtykkekompetanse. Dette gir flere utfordringer, også i forhold til å innføre alarmsystemer og teknisk overvåkning.

Ofte er helsepersonell redd for å ta i bruk nye løsninger til disse pasientene. Av den grunn vil det være nyttig ha avklart på forhånd, mens personen fremdeles kan gi samtykke, hva slags utstyr i hjemmet eller på kroppen hver enkelt ønsker å gi samtykke til.

Vi foreslår å innføre en frivillig samtykkesjekk for alle over 65 år. Sjekken skal informere om muligheter ved omsorgsteknologi ved demens, og deretter forespørre om samtykke til å innføre en del standardteknologier i boligen hvis personen skulle komme til å miste sin samtykkekompetanse. Samtykkesjekken kan utføres av fastlegene.

For å sikre at samtykket er reelt og godt informert, bør det utarbeides et standard informasjonsopplegg alle fastleger kan ha, med beskrivelse av de mest aktuelle løsningene. Samtykket skal kunne gis til alle de foreviste løsninger, kun til noen av dem, eller ikke i det hele tatt. Det må innføres betenkningstid på å svare, og mulighet til når som helst å endre på sitt samtykke.

Konsekvensvurdering for personvern

Teknologier som tas i bruk i omsorgssektoren vil komme til å registrere, sende og lagre sensitiv informasjon direkte knyttet til personer.

Det bør kreves at offentlige innkjøpere av omsorgsteknologi (ofte kommuner) gjennomfører en konsekvensvurdering for personvern (se kap. 2.4). Dette innebærer bl.a. en vurdering av loggsystemer, lagrings- og sletterrutiner, muligheter og begrensninger for fjernstyring. Konsekvensvurderingen vil være en kvalitetssikring av at løsningene ivaretar personvernshensyn. I tillegg kan slike vurderinger fungere som retningsgiver for teknologiutviklere og leverandører, for hvilke krav og sjekkpunkter kundene vil være opptatt av.

5.6 Innovasjon – skrikende behov, store muligheter

Det ligger store økonomiske potensialer for industrien i å levere ny omsorgsteknologi til inn- og utland. EU-kommisjonen antar at eHelse-industrien vil være verdt rundt 20 milliarder euro allerede i 2010, og stadfester at behovet for kliniske informasjonssystemer og verktøy for telemedisin og hjemmebaserte omsorgstjenester vil komme til å øke (eHealthNews 2008).

I tillegg vil den stadig større gruppen kjøpesterke eldre etterspørre produkter og tjenester spesielt tilpasset deres situasjon. Mange av dem vil ønske å ta i bruk nye teknologiske hjelpemidler for å klare seg selv.

Norge og norsk industri har gode muligheter til å hevde seg i denne nye virkeligheten. Allerede i dag har norske leverandører blitt fremhevet internasjonalt i utvikling av hjelpemidler for demente. Norge har sterke utviklingsmiljøer innen programvare, og leverandører av smarthus-systemer. Norsk industriell robotindustri bør kunne omstilles til å utvikle praktiske roboter som kan utføre praktiske oppgaver i hjemmet eller på institusjoner.

Likevel er det i dag lav innovasjonsaktivitet i omsorgssektoren. Det er for eksempel opprettet flere undervisningssykehjem og sentre for omsorgsforskning i Norge, men ingen av disse har uttalt kompetanse eller programmer som går på å utvikle og ta i bruk ny teknologi i tjenestene. Dette står i stor kontrast til universitetssykehusene som har sterke forskningsmiljøer innen utvikling og bruk av ny teknologi.

St.meld. nr. 7 (2008–2009), "Et nyskapende og bærekraftig Norge", understreker viktigheten av innovasjon i helse og omsorgssektoren, men inneholder ikke andre tiltak enn å utrede muligheter for innovasjonspolitikken for sektoren. Dette er verken tilstrekkelig eller nødvendig.

Øk kravene til innovasjon i omsorgssektoren

Det bør innføres klare forsknings- og innovasjonspolitiske mål også for aktørene i omsorgssektoren. Dagens forsknings- og innovasjonsprogrammer innen helse er i stor grad rettet mot sykehus og spesialisthelsetjenesten. For eksempel har helseforetakene styringsdokumenter der det kreves at de driver med "behovsdrivet innovasjon og næringsutvikling" (Oppdragsdokument for 2007). Tilsvarende krav om innovasjon og næringsutvikling finnes ikke for aktørene i omsorgssektoren. Forskningsrådet, Innovasjon Norge og EU har allerede programmer som kan støtte prosjekter rettet mot pleie og omsorg.

Spre erfaring fra eksisterende innovasjonsmiljøer

En satsning på innovasjon innenfor pleie og omsorg bør springe ut fra eksisterende innovasjonsmiljøer i helsevesenet. Her finnes kompetanse og erfaringer som kan spres videre gjennom samarbeid med nye aktører; kommuner, sentra for omsorgsforskning, undervisningssykehjem o.a. Ved å ta utgangspunkt i miljøer som i dag er tilknyttet sykehusene, vil man også kunne stimulere til å utvikle løsninger som underbygger samhandling mellom spesialisthelsetjenesten og primærhelsetjenesten.

Også NAVs hjelpemiddelformidling bør koples inn i innovasjonsarbeidet. Spesielt bør de kunne tilby sin

kompetanse om ulike brukeres behov, samt erfaringer med ulike produkttyper i utviklingsprosjekter.

Lær av eksisterende innovasjonsmodeller

Det finnes flere innovasjonsmodeller som kan være overførbare til omsorgssektoren. Idepoliklinikken ved Ullevål sykehus er en slik modell. Der kan både ansatte ved sykehuset og kommersielle aktører som jobber mot helsevesenet komme med ideer og få hjelp til å sette i gang en produktutviklingsprosess.

Norsk Designråd har en annen modell, med en delvis offentlig finansiert rådgivningstjeneste. Tjenesten bistår med alt fra identifisering av mulighetsområder for utvikling, til veiledning om gjennomføring og organisering av prosjekter. Modellen er godt utprøvd, og bør kunne være egnet for å få frem gode prosjekter innen pleie og omsorg.

En tredje modell er IT-Funk programmet i Forskningsrådet. Programmet tildeler prosjektmidler innenfor sitt område og har et brukerforum som består av representanter fra næringsliv, forskning, interessegrupper og innovasjonsmiljøer. Forumet sprer informasjon om prosjektmuligheter, resultater av utviklingsprosjekter, formidler utlysning av midler til prosjekter i Norge og EU.

Innfør krav om brukerrettet innovasjon

Den nye diskriminerings- og tilgjengelighetsloven (Barne- og likestillingsdepartementet 2008) og en rekke andre styrende dokumenter stadfester viktigheten i å utforme omgivelser og produkter slik at alle kan bruke dem.

Brukerrettede innovasjonsprosesser er essensielt for å lykkes i å skape gode løsninger. Det betyr bl.a. at sluttbrukere som helsepersonell og pasienter må bli involvert flere ganger i løpet av utviklingsløpet, både i behovskartlegging, brukertesting og evaluering av resultatet.

Brukerrettet innovasjon må innføres som et krav i offentlig støttede utviklingsprosjekter for omsorgssektoren. God brukervennlighet bør også

være en forutsetning for produkter som blir innlemmet i offentlige støtteordninger, f.eks. av NAVs hjelpemiddelformidling.

5.7 1,1 milliarder frem til 2015

I kapitlene i denne rapporten er det foreslått en rekke tiltak for å fremme økt bruk av ny teknologi pleie- og omsorgstjenestene på en kvalitetssikret og ønsket måte. Tiltakene baserer seg på målet om at flere skal kunne bo godt og lengre hjemme i fremtiden, og målet om å lette noe av det økte presset på tjenestene som forventes i tiden fremover.

For å kunne gjennomføre tiltakene trengs friske statlige bevilgninger. Målet må være at investeringene over tid betaler seg tilbake i form av mer effektiv drift, avlastning av personell og innsparinger ved redusert antall døgnopphold på institusjoner.

Det er viktig å komme i gang fort, å få etablert en moderne pleie- og omsorgssektor før den virkelig store behovsveksten kommer. Tiltakene og de tilhørende summene er tenkt for perioden 2009-2015.

I Danmark ble det med finanslovsavtalen for 2008 bevilget 3 milliarder danske kroner fra et kvalitetsfond, til "arbejdskraftsbesparende teknologi" og nye arbeids- og organisasjonsformer i perioden 2009-2015. Fra regjeringen i Danmark heter det at "Målet er at aflaste medarbejderne og give mere tid til direkte service til borgerne".

Teknologirådets ekspertgruppe mener at vi i Norge kan komme langt med *1.1 milliarder* i samme periode. De foreslåtte tiltakene for Norge begrenser seg til pleie- og omsorgssektoren, i motsetning til det danske løftet som omhandler teknologi for hele den kommunale sektor.

Nødvendig "samhandlingsteknologi" for kommunikasjon mellom aktører i helsevesenet er ikke inne i disse beregningene. Det ligger fremdeles store utfordringer for kommunene for å komme "på

nett" og få til en effektiv informasjonsflyt mellom kommuner og andre aktører innen helsevesenet.

Økonomisk overslag

▪ Investeringsstøtte:

Det bør settes av 800 millioner til den foreslåtte investeringsstøtten. Støtten må kunne dekke minst 20-30 prosent av kommunenes utgifter ved innkjøp av teknologi til telebaserte hjemmetjenester. I dag er det ca 160.000 hjemmeboende omsorgsmottagere. Dette tallet er ikke forventet å øke nevneverdig før 2015. Det kan beregnes gjennomsnittlig 20.000 kroner for å installere en form for trygghetspakke i hver brukers hjem. Når 160.000 brukere skal få dekket 25 prosent av utgiftene til en trygghetspakke på gjennomsnittlig 20.000. kroner hver gir dette et overslag på **800 millioner kroner**

▪ Pilotprosjekter:

Det bør settes av penger til å gjennomføre minst 5 pilotprosjekter i utvalgte kommuner. Pilotprosjektene må gjennomføres så raskt som mulig, og avsluttes senest 2011. Kommunene bør bidra med en egenandel, men det bør legges inn en gjennomsnittlig statlig finansiering per prosjekt på 20 millioner kroner. Totalt blir dette **100 millioner kroner**.

▪ Kompetansesenter:

Det bør opprettes et kompetansesenter for å samle informasjon, samt å veilede kommuner i anskaffelse og implementering av nytt utstyr. Kompetansesenteret kan ligge hos ett av de relaterte fagmiljøer vi allerede har. Det foreslås at det bevilges 10 millioner i årlig drift frem til 2015. Totalt i perioden 2009-2015 blir dette **70 millioner kroner**

▪ Utdannelse:

Det bør avsettes **50 millioner kroner** til utvikling av undervisningsopplegg i alle utdanningsnivåer. Dette må inkludere innkjøp av demonstrasjonsutstyr for teknologiundervisning.

▪ Samtykkesjekk:



Det bør avsettes **5 millioner kroner** til å utvikle og implementere samtykkesjekk hos alle fastleger. Beløpet skal gå til utvikling av prosedyre, samt informasjonsmateriell til fastlegene.

- Forsknings og innovasjonsprogrammer:

Det foreslås ikke økning i prosjektsøknadspotten hos Forskningsrådet eller Innovasjon Norge. Men

det foreslås en styrking av eksisterende innovasjonsmiljøer på 10 millioner kroner i årlig drift. Totalt i perioden 2009-2015 blir dette **70 millioner kroner**.

Totalt viser dette overslaget behov for en budsjetttramme på **1095 millioner kroner** for å kunne gjennomføre de foreslåtte tiltak



Litteratur

Arbejdskraftbesvarende teknologi: *Fonden til investering i arbejdskraftbesparende teknologi og nye arbeids- og organisationsformer*, <http://www.abtfonden.dk/>

Aftenposten (2002): "En av to eldre faller i løpet av et år", <http://www.aftenposten.no/helse/article385399.ace>

Barne- og likestillingsdepartementet (2008): *Lov om forbud mot diskriminering på grunn av nedsatt funksjonsevne (diskriminerings- og tilgjengelighetsloven)*

Bowes, A. og G. McColgan (2006): *Smart Technology and community care for older people: innovation in West Lothian, Scotland*. Published by Age Concern Scotland, Edinburgh

Center for Robotteknologi, Teknologisk Institut, Danmark: <http://www.teknologisk.dk>

eHealthNews (2008): "Accelerating the Development of the eHealth market - Viviane Reding's speech at WoHIT 2008", <http://www.ehealthnews.eu/content/view/1386/37/>

Eurostat (2007): Internet usage in 2007. *Households and individuals*. http://epp.eurostat.ec.europa.eu/cache/ITY_OFFPUB/KS-QA-07-023/EN/KS-QA-07-023-EN.PDF

Finansdepartementet (2008-2009): *Perspektivmeldingen 2009*. Stortingsmelding nr. 9 (2008-2009)

Folkehelseinstituttet (2008): *Eldres Helse – faktaark*, <http://www.fhi.no/artikler/?id=65779>

Fornyings- og administrasjonsdepartementet (2008): "Ny europeisk undersøkelse: Nordmenns digitale kompetanse på europatoppen",

<http://www.regjeringen.no/nb/dep/fad/pressesten/ter/pressemeldinger/2008/nordmenns-digitale-kompetanse-pa-europat.html?id=501620>

Helse- og omsorgsdepartementet (2005-2006): *Mestring, muligheter og mening. Framtidas omsorgsutfordringer*. Stortingsmelding nr. 25 (2005-2006)

Helse- og omsorgsdepartementet (2007a): *Demensplan 2015: "Den gode dagen"*. Delplan til Omsorgsplan 2015

Helse- og omsorgsdepartementet (2007b): *Oppdragsdokument 2007*, <http://www.regjeringen.no/nb/dep/hod/tema/sykehus/oppdragsdokument-2007.html?id=497632>

Helse- og omsorgsdepartementet (2008a): *Nasjonal strategi for spesialisthelsetjenester for eldre 2008 – 2012*. Strategidokument utgitt 03.12.2008

Helse- og omsorgsdepartementet (2008b): *Samspill 2.0: Nasjonal strategi for elektronisk samhandling i helse og omsorgssektoren 2008-2013*

Helsedirektoratet (2008): *Lov om pasientrettigheter kapittel 4A. Helsehjelp til pasienter uten samtykkekompetanse som motsetter seg helsehjelpen*. Hefte utgitt 07/08, Oslo

IPSS (2008): *National Institute of Population and Social Security Research*, http://www.ipss.go.jp/pp-newest/e/ppfj02/f_4_e.html

Joint Improvement Team (2008a): *Telecare in Scotland: Benchmarking the Present, Embracing the Future*. Edinburgh, JIT

Joint Improvement Team (2008b): *Seizing the Opportunity: Telecare Strategy 2008-2010*. Edinburgh, JIT

KS (2005): *eKommune 2009 – det digitale spranget*. Kommuneforlaget AS, Oslo

KS (2008a): *IKT i helse og omsorg 2008-2012 – strategi og handlingsplan*. Kommuneforlaget AS, Oslo

KS (2008b): "Kommunene satser på IKT i helse- og omsorgstjenesten".
<http://www.ks.no/templates/Page.aspx?id=51952>

Norsk Telekom AS (2008): "Hvorfor kjøper ikke flere folk bredbånd?" Delrapport om *Eldre og bredbånd*.
www.teleinfo.no

NOVA (2005): B. Slagsvold og P.E. Solheim (red): *Morgendagens eldre: En sammenligning av verdier, holdninger og atferd blant dagens middelaldrende og eldre*. NOVA Rapport 11/05

NST (2008): Nasjonalt senter for telemedisin, "Den store fiaskoen", <http://www.telemed.no/den-store-fiaskoen.4491124-4259.html>

Nærings- og handelsdepartementet (2008-2009): *Et nyskapende og bærekraftig Norge*. (Innovasjonsmeldingen). Stortingsmelding nr. 7 (2008-2009)

Riksrevisjonen (2007-2008): *Rapport om informasjons- og kommunikasjonsteknologi (IKT) i sykehus og elektronisk samhandling i helsetjenesten*. Rapport nr. 3:7 (2007-2008)

SINTEF (2008): "Eldrebølgen krever økt brannvern",
<http://www.sintef.no/Presserom/Forskningsaktuelt/Eldrebolgen-krever-okt-brannvern/>

Sosial- og Helsedirektoratet (2004): *Smarthusteknologi. Planlegging og drift i kommunale tjenester*. Veileder utarbeidet av Deltasenteret

Standard Norge (2005): *Integrerte tekniske bygningsinstallasjoner. Prosjektering, utførelse og idriftsettelse*. Norsk Standard NS 3935 (1. utgave mai 2005)

Statistisk sentralbyrå (2005): *Seniorer i Norge*. Statistiske analyser nr. 72

Torkildsen, P.O. (2008): *Savnet og ettersøkt: en studie om savnede personer på land i Norge og de søk som blir iverksatt for å finne dem*. Masteroppgave ved Universitetet i Stavanger (UiS).