

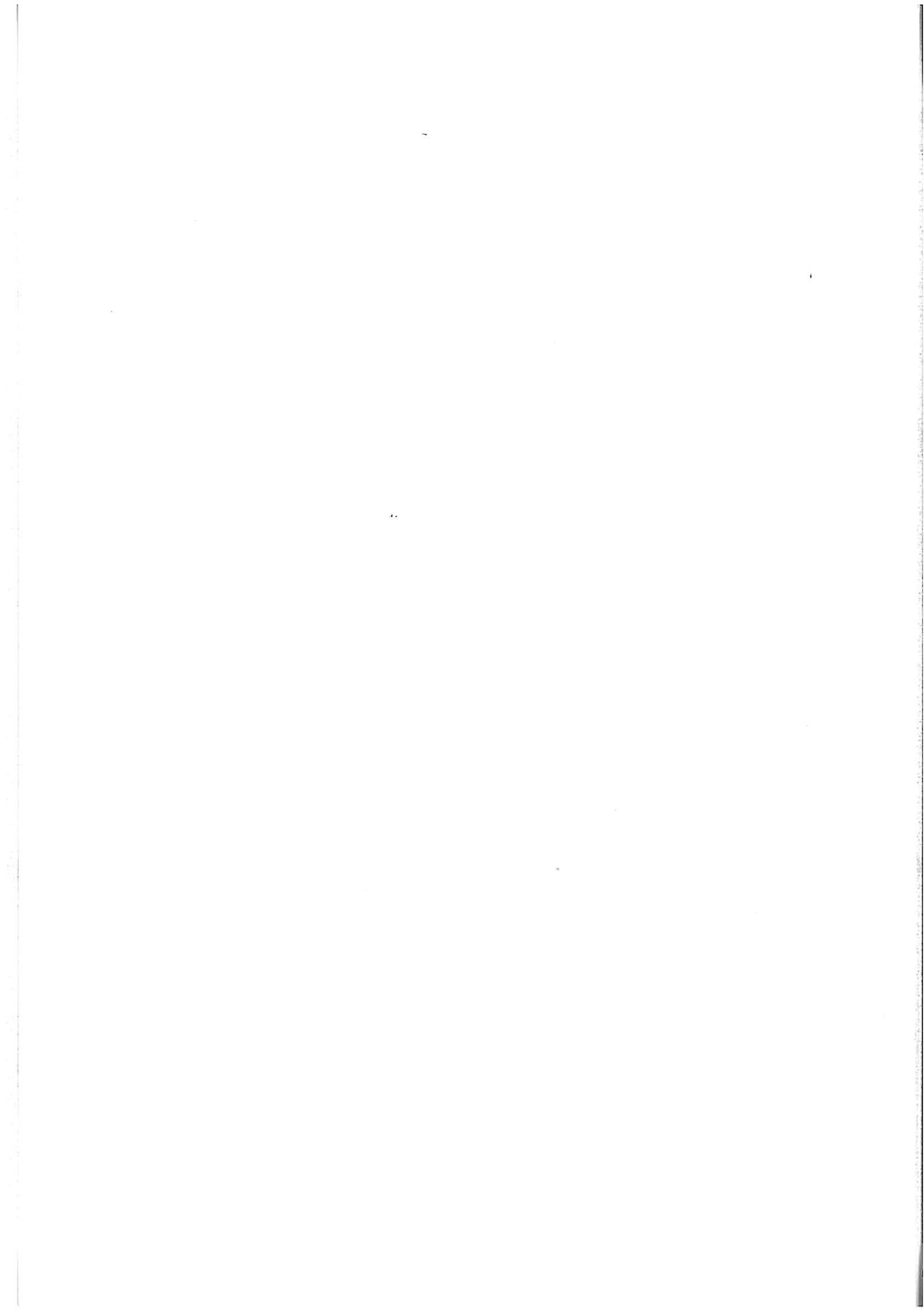
FOR IKKE Å SNAKKE OM ALL  
DEN HJEMMEHJELPEN SOM KAN  
SPARES INN NÅR PENSJONISTENE HAR  
LÆRT SEG Å TRYKKE PÅ DE RETTE  
KNAPPENE



Tone Alm Andreassen, Ivar Jørgensen, Inger-Lise Saglie

# Teknologiutvikling og utvikling i omsorgsbehov

En rapport fra NBIs forskning om teknologi  
og hverdagsliv



Prosjektrapport 58

Tone Alm Andreassen, Ivar Jørgensen, Inger-Lise Saglie

# **Teknologiutvikling og utvikling i omsorgsbehov**

En rapport fra NBIs forskning om teknologi  
og hverdagsliv

Norges byggforskningsinstitutt 1990

Prosjektrapport 58  
Teknologiutvikling og utvikling i omsorgsbehov  
UDK. 364, 1  
ISBN: 82 - 536 - 0328 - 2

© Norges byggforskningsinstitutt 1990  
Forskningsveien 3 b, Postboks 123 Blindern  
0314 Oslo 3  
Telefon: (02) 46 98 80  
Telefax: (02) 69 94 38

Forsideillustrasjon hentet fra:  
Vidunderlige nye hverdag  
Tarja Cronberg og Inga - Lisa Sangregorio  
Pax Forlag A.S, Oslo 1982

## INNHold

FORORD	4
1. TEKNOLOGIUTVIKLING OG UTVIKLING I OMSORGSBEHOV Tone Alm Andreassen	5
2. ELDRE OG TEKNOLOGIBRUK I BOLIGEN Inger-Lise Saglie	13
3. KALD TEKNIKK ELLER VARM HÅND? TEKNISKE HJELPEMIDLER ELLER PERSONALHJELP I ELDREOMSORGEN Tone Alm Andreassen	23
4. TRYGGHETSALARMER - TRYGGHETSSKAPENDE TEKNOLOGI? Tone Alm Andreassen	33
5. PRODUKTKONTROLL SOM METODE FOR Å SIKRE EGNETHET FOR ALLE BRUKERGRUPPER Ivar Jørgensen	41

## FORORD

Denne lille artikkelsamlingen består av noen enkeltstående bidrag som fra hver sin innfallsvinkel belyser temaet "eldre og teknologi".

Hovedfokus er imidlertid at teknologisk utvikling kan få konsekvenser for eldres behov for hjelp i dagliglivet, og dermed også for det offentlige hjelpeapparatet som skal bidra til å dekke dette hjelpebehovet.

Konsekvensene kan være både positive og negative. Det er derfor viktig å være dem bevisst, slik at de negative kan forebygges og de positive understrekes. Vårt håp er at denne artikkelsamlingen kan bidra til en slik bevisstgjøring.

Dette er en av tre rapporter fra forskningsprosjektet Eldre og teknologi. De to andre rapportene behandler hvordan den teknologiske utviklingen påvirker eldres hverdagsliv generelt og hvordan den teknologiske utviklingen kan orienteres mot eldre brukere - brukere med redusert funksjonsevne.

Tone Alm Andreassen:

## TEKNOLOGIUTVIKLING OG UTVIKLING I OMSORGSBEHOV

Denne artikkelsamlingen ser på sammenhengen mellom teknologisk utvikling og utvikling i omsorgsbehov. Med omsorgsbehov menes hjelpebehovet til eldre og yngre mennesker med redusert funksjonsevne. Artiklene tar imidlertid først og fremst utgangspunkt i eldre mennesker.

### Den politiske utfordringen

Den politiske utfordringen ligger i å realisere velferdsmålsettingen om satsing på hjemmebasert omsorg i lys av de økte behovene som følger av befolkningsutviklingen. I løpet av de nærmeste 10-20 årene vil antallet eldre øke, og den aldersgruppen som vil øke mest er de aller eldste, de over 80 år, som også er de som er mest funksjonshemmet. Denne utfordringen er beskrevet bl.a. i Langtidsprogrammet 1990-1993. St.meld.nr.4. 88-89.

Målsettingen om satsing på hjemmebasert omsorg er en målsetting som først og fremst begrunnes i at det er best også for mennesker med redusert funksjonsevne, å få bo i sitt eget hjem i omgivelser de kjenner og som kjenner dem. I målsettingen om hjemmebasert omsorg ligger også en målsetting om at også mennesker med redusert funksjonsevne skal være mest mulig selvhjulpne. "Den offentlige hjelpen må styrke evnen til selvhjelp", heter det i Langtidsprogrammet (s. 4.) Det er først og fremst gjennom denne koblingen til selvhjulpenhet og selvstendighet at en målsetting om satsing på hjemmebasert omsorg, også kan bidra til å spare personalressurser.

Hjemmebasert omsorg, også når antallet omsorgstrengende øker, er en utfordring som ikke kan møtes eller vil bli møtt bare med utbygging av helse- og sosialtjenestene. Av to grunner: For det første fordi dette vil kreve økonomiske uttelling i en helt annen størrelsesorden enn dagens nivå. For det andre fordi det trolig heller ikke vil finnes personalressurser nok til å dekke det økte omsorgsbehovet. Ergo må det settes inn tiltak som kan redusere omsorgsbehovet i stedet. Og dette dreier seg om tiltak som ikke tradisjonelt ligger innenfor helse- og sosialsektorens domene. Bl.a. må en se på nettopp dette som er temaet for denne artikkelsamlingen, nemlig sammenhengen mellom teknologisk utvikling og utvikling i omsorgsbehov.

Det store spørsmålet er:

Fører den teknologiske utviklingen til et økt omsorgsbehov eller kan den teknologiske utviklingen bidra til å redusere omsorgsbehovet?

### Handlekraft og handlingsrom

Tarja Cronberg beskriver teknologiens rolle i hverdagens handlinger ved hjelp av to begreper: handlekraft og handlingsrom. Handlekraft er adgang til redskaper, det å vite at de finnes og å kunne ta dem i bruk. Handlingsrommet er tidsmessige, rommessige og sosiale organiseringen av hverdagslivet (1). Teknologien kan påvirke hverdaglivet ved å øke eller redusere handlekraften, og ved å øke eller begrense handlingsrommet.

Spørsmålet om den teknologiske utviklingen bidrar til å øke eller redusere omsorgsbehovet, kan derfor også stilles slik:

- \* Gir teknologiske utviklingen nye redskaper som kan øke handlekraften også til mennesker med redusert funksjonsevne, f.eks. hjelpemidler som kompenserer for denne reduksjonen i funksjonsevne?
- \* Eller er utformingen av de teknologiske redskapene slik at de ikke kan tas i bruk av mennesker med redusert funksjonsevne, og dermed bidrar til at funksjonshemmede, både yngre og eldre, får redusert sin handlekraft i forhold til andre grupper i befolkningen?
- \* Bidrar den teknologiske utviklingen til å utvide handlingsrommet for mennesker med redusert funksjonsevne ved å fjerne eller redusere funksjonshemmende omgivelser gjennom nye teknologiske løsninger, f.eks. å gjøre bygninger lettere tilgjengelige ved hjelp av heiser og automatiske dører?
- \* Eller begrenser den teknologiske utviklingen handlingsrommet til mennesker med redusert funksjonsevne ved at det innføres teknologi som mennesker med redusert funksjonsevne ikke kan mestre, men samtidig ikke har noe alternativ til?

### Flere typer teknologi i hverdagen

For å besvare spørsmålene er det nødvendig å ta hensyn til at mennesker i sin hverdag møter forskjellige typer teknologi. Prosjektet Eldre og teknologi skiller mellom tre typer:



- \* Infrateknologi eller samfunnsinnebygd teknologi. Dette er den teknologien som innføres i offentlig og privat service og tjenesteyting, f.eks. i offentlig transport, i telekommunikasjon, i bank- og posttjenestene, i trafikkregulering eller i offentlige etater. Det er teknologi som innføres av beslutningstakere i bedrifter og etater, og det er teknologiinnføring som ligger utenfor den enkelte (for)brukerens kontroll. Et eksempel her er den bygningsteknologi som legges inn i tilrettelagt bebyggelse, bl.a. serviceboliger for eldre som beskrives i artikkelen til Inger Lise Saglie. Beslutninger om denne teknologiinnføringen tas av i planleggings- og produksjonsfasen, og den enkelte bruker som senere flytter inn i serviceboligen, har ikke mulighet til å påvirke disse beslutningene.
- \* Alminnelige hjelpemidler eller redskaper. Dette er bl.a. husholdningsapparater, verktøy, underholdningsteknologi. Det er hjelpemidler som (for)brukerne selv beslutter å innføre, forutsatt at deres privatøkonomi er slik at de har råd til kostnadene og at de er klar over at hjelpemidlene finnes.
- \* Spesielle hjelpemidler som skal kompensere for redusert funksjonsevne. Dette er teknologiske produkter som formidles via hjelpeapparatet og som brukerne i prinsippet kan velge om de vil ta i bruk eller ikke.

Når temaet er teknologi i eldreomsorgen, går det an å føye til enda en type teknologi, nemlig tekniske hjelpemidler som skal lette arbeidet for personalet i omsorgstjenestene.

### Det generelle og det spesielle

En funksjonshemning oppstår i samspillet mellom et menneskes forutsetninger og omgivelsenes krav. Hva som blir funksjonshemning og mestingsproblemer bestemmes av hva som betraktes som naturlig å mestre eller å ha evne til å klare. Hva som regnes som generelt - alminnelig - bestemmer hva som betraktes som spesielt - avvikende - og som må møtes med særskilte løsninger.

Tradisjonelt har det vært helse- og sosialsektorens oppgave å ta seg av det spesielle - av dem som faller utenom fordi de ikke oppfyller de krav som det forutsettes at alminnelige ("normale") samfunnsmedlemmer kan. De andre politikkområdene tar seg av det

generelle. Tanken bak den såkalte "organisasjonsmessige integreringen" er at de departementer, organisasjoner eller etater som har ansvaret for de generelle deler av en sektor, også skal ha ansvaret for at de som har spesielle behov på området får tilbud som er tilrettelagt for dem (2).

Utfordringen nå ligger i å få til en helhetstenkning der de ulike sektorene greier å se ut over egne budsjetter og se på sammenhengen mellom egne tiltak og utgifter på andre sektorers budsjetter, f.eks. på sammenhengen mellom trafikksikring eller snømåking av fortauene og helsetjenestenes utgifter til behandling av skader, eller på sammenhengen mellom uegnede boforhold og omsorgsbehov for mennesker med redusert funksjonsevne.

#### Det generelle og det spesielle på teknologiområdet

Når en ser bort fra tekniske hjelpemidler for eldre og funksjonshemmede, er alle teknologiske produkter for forbrukerne utviklet ut fra en eller annen (mer eller mindre velfundert) forestilling om en "normalbruker". I begrepet om normalbrukeren inngår sjelden den naturlige variasjonsbredden i funksjonsevne som følger med aldringsprosessen.

Problemene som følger med at teknologien ikke er utformet slik at den også kan møte behovene til mennesker med redusert funksjonsevne, overlates til helse- og sosialsektoren, som må gripe inn med personlig hjelp og særskilte teknologiske løsninger via systemet for "tekniske hjelpemidler for eldre og funksjonshemmede". Disse tekniske hjelpemidlene skal i prinsippet kompensere for redusert funksjonsevne, men det er grunn til å stille spørsmålet om de i en del tilfeller egentlig kompenserer for dårlig produktutforming og dårlig tilrettelagt teknologi. Et nærliggende eksempel er melkekartongåpneren.

#### Økt omsorgsbehov?

Det er ikke vanskelig å forestille seg at den teknologiske utviklingen kan skape et økt omsorgsbehov.

Prosjektet Eldre og teknologi har pekt på at den viktigste forutsetningen for å mestre teknologi, er kompetanse - sammensatt av evner og kunnskap. Rapporten "Gammel i møte med ny teknologi" fra dette prosjektet har pekt på at eldre skiller seg fra andre aldersgrupper når det gjelder begge disse elementene.

Redusert funksjonsevne følger med alderen, både statistisk og individuelt. Sjansen for å at et menneske vil være funksjonshemmet i alderen over 80 år er 75%, mot 45% i alderen 67-79 år og ?% i yrkesaktiv alder (3). Aldringsprosessen reduserer hjernens og kroppens yteevne hos alle, selv om takten i denne prosessen varierer mye fra individ til individ.

Eldres menneskers hverdagslivskunnskap er preget av deres historiske bakgrunn, av at de har mindre formell utdanning enn yngre aldersgrupper (Levekårsundersøkelsen 1987), av at deres kunnskapsgrunnlag er dannet i en tid med en helt annen teknologi enn dagens, og av at deres livsform, det kulturelt bestemte innholdet og organiseringen av hverdagslivet, er formet av den tid de vokste opp i (selv om det delvis er blitt omformet underveis i livet).

Begge disse forholdene påvirker deres mulighet og villighet til å mestre innføring av ny teknologi.

Hvorvidt eldre mestrer teknologiinnføring er et spørsmål om forholdet mellom to komponenter: eldres forutsetninger og teknologiens krav til sine brukere. Når teknologiens krav ikke er tilpasset eldre brukeres forutsetninger, oppstår mestringsproblemer. Når teknologien ikke kan unngås, oppstår et hjelpebehov.

Et nærliggende eksempel er den lokale betjente bankfilial som blir nedlagt og erstattet med minibank og giroautomat. For eldre som ikke mestrer de automatiserte banktjenestene, fører dette til et hjelpebehov, som enten kan kanaliseres mot eget, personlig, sosiale nettverk, eller mot det offentlige hjelpeapparatet. Det skal ikke store fantasi til for å forestille seg at dette vil føre til en ny oppgave for hjemmehjelpen, enten å gi sine eldre klienter opplæring i bruk av automatiserte banktjenester, eller simpelthen å overta økonomihåndteringen for dem.

### Redusert omsorgsbehov?

Det er imidlertid heller ikke vanskelig å forestille seg at en teknologisk utvikling kan bidra til å redusere omsorgsbehov. Svært nærliggende eksempler finnes i moderne bygningsteknologi som heiser og dører som åpnes automatisk når de registrerer at en person nærmer seg.

Andre eksempler finnes i den utviklingen som skjer på feltet hjelpemidler for funksjonshemmede, både når det gjelder bevegelseshjelpemidler og kommunikasjons hjelpemidler.

### Behov for styring

Når det er slik at den teknologiske utviklingen både kan føre til et økt og til et redusert omsorgsbehov, blir teknologistyring desto viktigere, spesielt for det offentlige som også har ansvaret for å møte omsorgsbehovet.

Utfordringen blir altså å få de sektorer som tradisjonelt betraktes som "generelle" til å planlegge og sette igang tiltak som kan redusere eller begrense veksten i omsorgsbehovet.

På teknologiområdet innebærer det for det første at den politiske overordnede teknologistyringen må begynne å stille krav, ikke bare til produktenes sikkerhet, men også til deres bruksegenskaper, til deres egnethet. Ivar Jørgensen tar i sin artikkel opp ulike modeller for kontroll som kan bidra til å øke teknologiske produkters egnethet for mennesker med redusert funksjonsevne.

I Norge er der ingen særlig tradisjon i å stille brukskrav (eller funksjonskrav) til teknologiske produkter. Kravene har i stor grad dreid seg om sikkerhet, om å unngå feil og skaderisiko, og om kvalitet i betydningen om produktet holder hva det lover. Et betydningsfullt unntak finnes imidlertid i byggeforskriften som stiller brukskrav til bolig-ers egenskaper, bl.a. noen krav om tilrettelegging for orienterings- og bevegelseshemmede (4).

For det andre innebærer det at teknologistyringen ikke bare må bidra til at kvalitativt gode og egnede teknologiske løsninger finnes, den må også bidra til at de tas i bruk. Det vil si at den må bidra til at mennesker med redusert funksjonsevne får kunnskap og kjennskap til de teknologiske løsninger som eksisterer og som kan lette deres hverdagsliv og øke deres selvhjelpenhet. På den måten kan mennesker med redusert funksjonsevne ta i bruk de teknologiske løsningene som ligger innenfor deres kontroll å velge å ta i bruk.

At teknologistyringen må bidra til at kvalitativt gode og egnede teknologiske løsninger tas i bruk, vil imidlertid også si at den må stille krav om at disse tas i bruk. Slike krav må rettes til de beslutningstakere som tar avgjørelser om teknologiinnføring som har konsekvenser langt utover deres eget bruk, f.eks. byggherrer som skal beslutte om de skal legge varmekabler i fortau og inngangspartier. Byggeforskriften er et virkemiddel her.

For det tredje kan det innebære at teknologistyringen må bidra til ny teknologiutvikling på områder der det finnes behov som ikke har funnet

noen egnet teknologisk løsning. Et eksempel her er den teknologiske utviklingen på heisløsninger for eksisterende bebyggelse som ble stimulert av at myndighetene opprettet en egen finansieringordning for innleggelse av heis i eksisterende bebyggelse. Artikkelen om tekniske hjelpemidler i eldreomsorgen viser at personalet i omsorgstjenestene har ideer til nye produkter som kan møte udekkede behov hos mennesker med redusert funksjonsevne.

Konklusjonen er klar: Dersom Norge skal møte omsorgsutfordringen, er det nødvendig å utvide perspektivet på hvilke krav som skal stilles til våre materielle omgivelser i hverdagen.

#### Noter:

- (1) Tarja Cronberg: Teorier om teknologi og hverdagsliv, Nyt fra samfundsvidenskabernes, København, 1986
- (2) I praksis er det vel grunn til å stille spørsmål ved om det først og fremst har ført til at de som har behov for spesielle tiltak, har fått et dårligere tilbud fordi de som har ansvaret for å sikre dem disse tilbudene, ikke har hatt tilstrekkelig kunnskap om deres behov.
- (3) Erling Barth: Funksjonshemmede i Norge, Gruppe for helsetjenesteforskning, Rapport nr. 6 - 1987, i samarbeid med Funksjonshemmedes Fellesorganisasjon.
- (4) At disse kravene, slik de er formulert i den någjeldende byggeforskriften, ikke er tilstrekkelig til å møte behovene til mennesker med redusert funksjonsevne, er et forhold som ikke tas opp til diskusjon i denne sammenhengen.



Inger-Lise Saglie :

## ELDRE OG TEKNOLOGIBRUK I BOLIGEN

Artikkelen drøfter forholdet mellom de eldre og teknologi i boligen. Empirien i denne artikkelen baserer seg på en undersøkelse som Norges byggforskningsinstitutt og Norsk Gerontologisk institutt utførte om serviceboliger i Norge. Vi gjennomførte en kvalitativ analyse av 6 serviceboliganlegg. Primært var vi opptatt av felleslokalenes utforming, planløsninger og kommunikasjonssystemer. Vi intervjuet i alt 45 beboere og noen av spørsmålene berørte leiligheten og teknisk utstyr i den. I tillegg ble beboerne spurt om personlige hjelpemidler og hvordan disse fungerte. Selv om hensikten ikke primært var å undersøke forholdet mellom de eldre og teknologien, fikk vi gjennom intervjuene godt inntrykk av på de eldres bruk av teknologi. Det er disse intervjuene denne artikkelen baserer seg på.

### Bygningsteknologi

Det teknologiske kan være knyttet til oppføring av boligen, men det er i første rekke teknologi i forbindelse med driften av boligen som er interessant. Det er hovedsakelig i denne perioden de eldre kommer i kontakt med teknologien. Det er imidlertid viktig å merke seg at i planleggings og produksjonsfasen tas beslutninger som påvirker bruksfasen. Når først teknologiske løsninger er valgt, må brukerne forholde seg til disse. Når byggherre/planlegger og bruker er samme person, er dette forholdet enklere. Brukeren vil kunne forholde seg til teknologi som er selvvalgt. Men i institusjonsomsorgen og i tilrettelagt bebyggelse slik som f.eks. serviceboliger flytter de eldre inn i hus hvor de ikke har hatt innflytelse ved valg av teknologi.

Det bygningsteknologiske vil være knyttet til :

- oppvarming, avkjøling
- ventilering , lufting
- sanitæranlegg
- callinganlegg, dørklokke
- brannvarsling, røykvarsling

- telefon
- belysning
- styringssystemer (smart houses, intelligente bygg)

For å tilrettelegge for funksjonshemmede vil også tekniske tiltak som

- belysning
  - heis
  - døråpner
  - alarmanlegg til vaktrom
  - lyssignaler
  - teleslynge
- være aktuelt.

I planleggingsfasen besluttes hvor teknisk avanserte løsninger som skal benyttes. Eksempelvis kan oppvarming og ventilasjon løses på flere måter.

En teknisk avansert løsning: vil være et balansert ventilasjonssystem men varmegjenvinning. Et slikt system vil kunne ha muligheter til å oppnå optimal komfort og gjenvinning av energi. Imidlertid er det kostbart å installere, og driften av anlegget vil kreve teknisk ekspertise: innregulering, skift av filtre osv. Styringssystemer for temperaturregulering er et annet eksempel på teknisk avanserte løsninger.

Et mellomnivå: kan være oppvarming ved termostatstyrte panelovner, mekanisk avtrekk, kjøkkenvifter o.l. I nyere boligbygging er dette tekniske nivået vanlig. Det tilsvarer også det nivået i boligene i undersøkelsen av serviceboliger.

Lavteknologi: oppvarming med elektrisitet uten termostatstyring, vedfyring, naturlig avtrekk og lufting gjennom vindu vil være lavteknologiske løsninger.

Hvordan velges slike løsninger og i hvilken grad kommer hensynet til brukeren inn?

Valg av teknologiske løsninger i bygninger vil som regel være et resultat av avveining mellom mange hensyn. Sentralt står avveiningen mellom økonomi og teknisk ytelse. I kategoribygging slik som serviceboliger, er det arkitekter og konsulenter innen bygg, VVS og elektro som vil foreslå løsninger som godkjennes av byggekomite eller bygg herre. Disse faggruppene har større kunnskaper innen teknikk og økonomi enn de har om spesielle brukergruppers bruk av teknologi.

Innen eldreomsorgen er det en uttalt målsetting at de eldre skal kunne være mest mulig selvhjulpne. Begrunnelsen er først og



fremst at dette er det beste for de eldre selv. Aktivitetsnivået, funksjonsevnen holdes mest mulig intakt. En annen begrunnelse er at mest mulig selvhjulpenhet sparer personellressurser.

Det må være samsvar mellom de krav omgivelsene stiller og individets funksjonsevne. For å oppnå målsettingen om mest mulig selvhjulpenhet, må teknologiske løsninger i boligen også velges ut ifra Eldres bruk av teknologi.

Hva er det så som kjennetegner eldre som gruppe, og som har konsekvenser for deres bruk av teknologi i boligen?

Boligen er viktig for eldre. De er ikke lenger yrkesaktive og de bruker mye tid på husarbeid og fritidssysler.

(Tidsutnyttingsundersøkelsen 1980-81). Et annet karakteristisk trekk er at kropp og hjerne svekkes. Synshemming, hørselshemming og bevegeshemning øker med alderen.

I intervju situasjonen var det takknemlig å snakke om leiligheten, innredningen og andre fysiske, teknologiske sider. De eldre var opptatt av boligen og hadde klare synspunkter på utformingen og teknologien. De var særlig opptatt av hvordan de hadde det i serviceboligen i forhold til hvordan det var hjemme. På sett og vis var det de var vant til hjemmefra, standarden, og det nye var et avvik fra dette på godt og ondt.

## Eldre og teknologi

For å studere relasjonen mellom teknologi om eldre kan det være nyttig å gjøre en oppdeling i forskjellige typer teknologi etter hvordan mennesket kommer i kontakt med teknologien .

Prosjektet eldre og teknologi deler teknologi opp i

- infrateknologi
- alminnelige hjelpemidler, redskaper
- spesielle hjelpemidler redskaper.

Infrateknologi: er en type teknologi som samfunnet bruker og som man er nødt til å forholde seg til. Eksempel på dette er bruk av minibanker, betalingsautomater osv. Langt på vei er mye av bygningsteknologien slik infrateknologi. Oppvarming og ventilasjonssystemer, faste installasjoner av alarm og ringeklokker er en type teknologi som ofte ikke er selvvalgt, og som man må bruke og lære å mestre for å kunne fungere selvstendig i dagliglivet. Som tidligere påpekt vil spørsmålet om dette er selvvalgt eller ikke være avhengig av boligtype. Når beboer også er byggherre og har hatt innflytelse på valg av tekniske løsninger, er disse selvvalgt og ikke noe påtvunget. I større boligkomplekser, serviceboliger,

trygdeboliger, alders og sykehjem har beboerne ikke kunnet influere på valg av løsninger. Hvordan de eldre vil forholde seg til teknologien og om de eldre vil kunne mestre teknologien selv, vil være avhengig av flere faktorer:

- er teknologien kjent fra før?
- motivasjon for å ta i bruk den nye teknologien. Betyr f.eks teknologien en lettelse eller besparelse i det praktiske arbeid?
- er produktet utformet slik at det tar hensyn til redusert funksjonsevne hos brukerne?

Alminnelige hjelpemidler, redskaper: er tekniske ting som er i alminnelig bruk. Mange brukes i boligen slik som vaskemaskin, oppvaskmaskin, fjernsyn, hårtørrer. Disse er det som regel beboerne selv som velger, og de er ikke faste installasjoner.

Spesielle hjelpemidler, redskaper: er teknologi eller redskaper som tas i bruk for å kompensere for funksjonshemninger. Det er mange typer teknologi eller redskaper man kan ta i bruk, helt fra den enkle stokken og til kompliserte alarm og fjernstyringssystemer. De fleste av disse er spesielt tilpasset den enkelte bruker, og det er grunn til å anta at motivasjonen for å ta disse i bruk er ganske stor, siden dagliglivet blir enklere på denne måten. Men det kan også tenkes motstand mot teknologibruk fordi man heller ønsker personlig hjelp. Eksempel på dette kan være bruk av personløfter. Det er enklere for personalet, men mange eldre kan foretrekke å få personlig hjelp.

I tilrettelagt bebyggelse slik som i serviceboligene vil det være et større innslag av teknologi beregnet på å kompensere for funksjonshemninger. Eksempelvis hadde alle anlegg i undersøkelsen unntatt ett montert alarm i alle leiligheter. I de fleste anlegg var det tatt hensyn til at bygningene skulle være tilgjengelige for funksjonshemmede. Dette gjaldt den rent bygningsmessige utførelsen, og det gjaldt innstallering av spesiell teknologi. Et eksempel på slik teknologi er automatiske døråpnere.

### Infrateknologi i boligen

Begrepet infrateknologi i boligen omfatter i praksis de faste installasjoner i boligen. Oppvarmings- og ventilasjonsløsninger vil være eksempler på slik teknologi. Alle beboere må forholde seg til dette. Etter målsettingen om mest mulig selvhjelpenhet vil det derfor være et mål at dette må være løsninger som de eldre i størst mulig utstrekning kan mestre selv.

Oppvarming: I serviceboligene i vår undersøkelse var det stort sett valgt oppvarming ved elektriske panelovner med termostatstyring. Noen anlegg hadde termostaten på panelovnen, og andre anlegg hadde termostat på veggen. Dette var delvis kombinert med gulvvarme særlig på bad. Det var ingen av beboerne som hadde hatt innflytelse på valg av løsning.

For de fleste representerte denne type oppvarming en teknologi som de kjente og var vant til. For de fleste var det også greit å beherske den, og det var tydelig et gode å kunne regulere temperaturen selv. "Jeg liker å ha det litt godt og varmt, jeg. Og det er jo greit å regulere varmen." "Jeg hadde jo panelovner hjemme også" Dette er typiske utsagn om panelovner.

Ett eldre ektepar som tidligere bodde i et hus med hovedsakelig vedfyring, kunne ikke få rost dette nok. Det var så enkelt, lett og greit og det var alltid varmt og godt. Dette er et eksempel på hvordan bruk av teknologi kan gjøre hverdagen enklere og bedre for de eldre. Selv om dette ekteparet ikke var vant til denne typen oppvarming fra før, hadde de ikke hatt problemer med å tilegne seg kunnskap om hvordan termostaten på veggen fungerte. En annen dame på 82 år i samme boliganlegget, syntes derimot at det var rart med denne "knotten" på veggen som hun heller ikke kunne se tallene på. Hun fikk hjelp av personalet til å regulere temperaturen. For henne var dette noe fremmed og nytt. Når det i tillegg var vanskelig å lese, valgte hun heller å få hjelp til dette. "Det er vanskelig å venne seg til å snu på den lille knappen der på veggen når jeg skal ha det litt varmere. Dessuten er det så vanskelig å se tala på den."

For at de eldre skal ta i bruk teknologien, må produktet må ta hensyn til redusert funksjonsevne hos brukeren. I dette tilfelle må bryterne utformes slik at det er lett å lese tallene.

Et annet anlegg i undersøkelsen hadde termostaten på selve panelovnen. En dame på 92 med stadige små hjerneblødninger kunne ikke bøye seg ned til ovnen for å regulere denne. Hun ble også avhengig av hjelp for å regulere temperaturen. Hun mente at termostaten burde ha stått oppe på veggen. I tillegg var alle kontakter plassert nede ved gulvet, slik at hun ble svært hjelpeavhengig.

Ventilasjonen: I de anleggene vi besøkte var vanlig boligventilasjon basert på naturlig avtrekk. Luftskiftet baserte seg i stor utstrekning på å lufte gjennom vindu. Dette var også en måte som var kjent av de eldre, og som inngikk som en del av den daglige rutinen for mange. Særlig kvinnene fortalte om hvordan de luftet ut i

soverommene og luftet sengetøyet. I et av anleggene var det ikke luftevindu i stuen. De måtte sette opp verandadøren eller døren til soverommet og lufte gjennom vinduet der. Svært mange kritiserte dette da vi ba om å få deres syn på leiligheten.

Siden ingen av de besøkte anleggene hadde ventilasjonsanlegg utover vanlig boligventilasjon med naturlig avtrekk, har vi lite erfaringsmateriale om hvordan et ventilasjonsanlegg ville fungere. Vi kan bare konstatere at en enkel teknologisk løsning fungerer bra for brukerne, men gir ikke optimal komfort eller energisparing.

Sanitæranlegg: Et av anleggene vi besøkte hadde ikke blandebatteri hvor vannet kunne stilles inn på ønsket temperatur på forhånd. For hver gang vannet ble skrudd på måtte man prøve seg frem til ønsket temperatur. Dette var vanskelig for beboerne, og hjemmehjelpen mente at dette førte til et langt større hjelpebehov, fordi de eldre ikke torde dusje selv. Også beboerne mente at denne typen blandebatteri var upraktisk og vanskelig å bruke. Det var imidlertid en av de intervjuete beboerne som syntes at denne typen blandebatteri var helt utmerket. Hun sa: "Alle klagær på krana, men jeg synes den er helt fin, jeg. Det var sånn som jeg hadde hjemme."

De må være lette å bruke for personer som er svake i klypa. Sammenhengen med hva man har vært vant med gjennom et langt liv, kom tilsyne også når det gjaldt dette. Flere eldre ga uttrykk for at det var uvant med andre typer blandebatterier enn det de hadde hatt hjemme. Enkelt å bruke, vant til å bruke er sentralt i denne forbindelse. Utformingen av blandebatteriet må ta hensyn til at eldre kan ha redusert funksjonsevne.

De anleggene vi besøkte hadde i liten grad eldre med demens. Det var ikke registrert problemer med skolding, men det er klart at en innebygget termostatsikring som kan hindre skolding, kan være en sikkerhet for eldre personer såvel som for barn.

#### Alminnelige hjelpemidler, apparater

Som regel dreier dette seg om redskaper som de eldre har valgt selv. De fleste eldre hadde mange slike apparater hjemme. Særlig viktig syntes fjernsynet å være. Vi registrerte ingen spesielle motforestillinger eller uvilje mot å ta disse i bruk.

Unntaket var i et anlegg med felles vaskerom som beboerne kunne benytte. Her var innkjøp av vaskemaskin foretatt av personalet, altså et eksempel på ikke selvvalgt teknologi. I en av leilighetene i dette anlegget bodde det et eldre ektepar som greide å løse oppgavene seg

imellom slik at de ikke hadde behov for spesiell hjelp. Det var imidlertid ett unntak. Ektemannen vasket tøyet og sørget for å legge det inn i vaskemaskinen, men han måtte ha hjelp av betjeningen til å "trykke på knappene". Ekteparet var tydelig opptatt av å skulle greie seg selv og det ble helt tydelig presisert og understreket at betjeningen bare trykket på knappene, resten greide de selv. De var bare ikke vant til den vaskemaskinen. Dette er et eksempel på at små barrierer kan synes store når det gjelder å ta i bruk ny teknologi. Det reiser også spørsmålet om personalets rolle i forholdet mellom eldre og teknologi. Personalet kan, som i dette tilfelle, betjene vaskemaskinen for den eldre, men det kan også tenkes at personalet kunne gå aktivt inn i opplæring i bruk av teknologi.

### Spesiell teknologi som kan kompensere for redusert funksjonsevne

Ved å innføre ny teknologi kan svikt i funksjonsevnen avhjelpes, slik at den enkelte kan fortsette med å greie seg selv i størst mulig utstrekning.

Døråpner: var installert i et av anleggene. Dette var av hensyn til en beboer som hadde store problemer med å bevege seg på grunn av ledd gikt. For henne var dette en god hjelp til å klare seg i dagliglivet som hun satte stor pris på. Hun var en utadvendt, aktiv person som ville greie mest mulig selv. Ved dette hjelpemidlet kunne hun bevege seg selv når det passet henne. Hun hadde også en rekke personlige tekniske hjelpemidler.

I et annet anlegg så vi eksempel på tunge branndører med dørpumpe. Særlig en av beboerne som brukte rullator, greide nesten ikke å åpne denne selv. Resultatet var at hun lirket og strevde seg gjennom døren, og gang på gang satt fast når den tunge døren gikk igjen. For henne hadde det utvilsomt vært en fordel om det hadde vært installert døråpner.

Calliganlegg/ringeanlegg: I et av anleggene vi undersøkte var de spesielt engstelige for innbrudd.

Ytterdøren til trappeoppgangen var låst, og besøkende måtte ringe på ute og presentere seg før beboerne åpnet ytterdøren. Dette var det stor tilfredshet med. Boligene hadde vært plaget av at ting som ble stående ute ble stjålet, bl.a. rullestoler. Noen gikk så langt som til at de ikke svarte på calliganlegget på kvelden med mindre de visste de fikk besøk. I dette tilfelle øker de eldres følelse av sikkerhet (og kanskje også relle sikkerhet) ved bruk av teknologi. Ingen av beboerne hadde hatt problemer med å bruke den teknologien.

Alarm: Alle anleggene vi undersøkte hadde installert alarm med ett unntak. Det var eksempler på enveis og på toveis kommunikasjon. I

tillegg til fast innstallert alarm , hadde de skrøpeligste en personlig trygghetsalarm rundt halsen. Beboerne uttrykte stor tilfredshet med at det var innstallert alarm, og mente det var en stor trygghet.

I noen anlegg var det ikke personale til stede etter kl.16 og alarmen gikk da over til brannvakt eller annen sentral. Noen beboere mente at det da gikk for lang tid før hjelpen kunne komme. Dette gjaldt både de som faktisk hadde brukt alarmen, og de som ikke hadde det. Men bildet var ikke entydig. Noen var tilfreds, selv om det kunne gå en stund før hjelpen kom. Vi registrerte også at det for noen kunne være en trygghet at alarmen gikk til noen som var i nærheten. I noen tilfelle representerte en samlokalisering med sykehjem denne tryggheten.

Imidlertid var det stor misnøye med måten den fast innstallerte alarmen fungerte på. Særlig de som hadde brukt alarmen hadde innvendinger. "Det er høl i hue at den snora bare henger på to steder. Akkurat som om noen trur at du kommer til å falle rett under snora. Den gangen jeg falt, brukte jeg sikkert en halv time å kravle meg over gølv et for å få trukket i snora". Det kan synes som om alarm til å bære rundt hals eller håndledd har opplagte fordeler fremfor de fast innstallerte.

## OPPSUMMERING

Valg av teknologiske løsninger vil være en avveining mellom økonomi, teknisk ytelse og hensyn til brukere. Andre målsettinger kan også komme inn slik som ønsket om energisparing. Ofte vil det her oppstå målkonflikter. Det er heller ikke alltid entydig hva som er gunstig for brukerne. Ved valg av teknologi vil det være konflikter mellom det som er kjent teknologi for eldre og det som er nytt og til stor hjelp. Her må det skilles mellom alminnelig boligteknologi, og spesiell teknologi for å kompensere for funksjonshemninger.

### Alminnelig boligteknologi

Faste installasjoner i serviceboligen må velges slik at det store flertall av eldre kan bruke det. Særlig viktig er dette fordi de eldre ikke har innflytelse på valg av teknologien. Det er en stor overgang å flytte til en ny bolig og denne overgangen bør ikke gjøres vanskeligere ved at de gamle møter ukjent teknologi som de har problemer med å mestre. Enkel teknologi som de eldre kjenner fra før, dvs teknologi som er i bruk i alminnelig norsk småhusbebyggelse bør være det som innstalleres i serviceboliger.

### Spesiell teknologi som kan kompensere for funksjonshemninger

Tilrettelagt bebyggelse slik som serviceboliger må være tilgjengelige for rullestolsbrukere/personer med bevegelseshemninger. Spesiell teknologi slik som døråpnere bør tas i bruk i slike anlegg for å øke muligheter for å kunne bevege seg omkring. Dette er ikke alminnelig teknologi i boliger, og for mange er det nytt. Men de positive effekter av mulighetene til å bevege seg rundt uten hjelp oppveier ulempene ved at eldre møter ukjent teknologi.

Spesiell teknologi som døråpnere vil også ha positiv effekt og bør brukes, særlig for å kompensere for tunge branndører som ofte kan være et problem i slike bebyggelse. Leiligheter i serviceboliganlegg må være tilgjengelig for rullestolsbrukere, og i anlegg med flere etasjer må det være heis. Heis er ikke noen ukjent teknologi, og betyr svært mye for de eldres hverdag. Forskjellige typer alarmanlegg var en viktig faktor for tryggheten, men fast innstallert alarm i form av knapper å trykke på eller snorer å trekke i, var vurdert som lite hensiktsmessig av de eldre. De var til liten nytte hvis man falt i den andre delen av leiligheten. Alarmer rundt hals eller håndledd var å foretrekke.

### Krav til produktets utforming

Det er viktig at alle installasjoner i serviceboliger er utformet slik at personer med funksjonshemninger kan benytte dem. Dette vil øke mulighetene for at de eldre greier seg selv og vil redusere hjelpebehovet. For å kompensere for synshemninger må styringspaneler, brytere osv. utformes slik at de er enkle og tydelige å lese. Disse bør også belyses. Stikkontakter, termostater, styringspaneler osv. bør plasseres oppe på veggen. Vi fant eksempler på at dette var rart og uvant og at noen reagerte negativt på dette, men igjen er de positive effekter for eldre som har problemer med å bøye seg, større. Det er også grunn til å anta at det etterhvert blir vanlig at bryterne blir plassert i denne høyden også i vanlig bebyggelse.





Tone Alm Andreassen:

## KALD TEKNIKK ELLER VARM HÅND?

### TEKNISKE HJELPEMIDLER ELLER PERSONALHJELP I ELDREOMSORGEN

Når temaet er "eldre og teknologi" er "tekniske hjelpemidler for funksjonshemmede og eldre" umulige å komme utenom. Med tekniske hjelpemidler for funksjonshemmede og eldre, menes først og fremst tekniske redskaper som er utviklet med det formål å kompensere for redusert funksjonsevne. Begrepet kan imidlertid også inkludere tekniske redskaper som er utviklet for å lette hjelperens arbeidssituasjon i omsorgsarbeidet.

Artikkelen skal først se på hva slags hjelpemidler som faktisk er til hjelp for eldre mennesker med redusert funksjonsevne, hvordan omsorgstjenestene kan bidra til at slike hjelpemidler blir tatt i bruk, og hva slags hjelpemidler som kunne vært til hjelp, men som ikke finnes eller ikke er tatt i bruk i tilstrekkelig grad.

Dernest skal artikkelen stille noen kritiske spørsmål til om tekniske løsninger alltid er løsninger som brukeren opplever som de beste.

Artikkelen er bygget på den delen av datainnsamlingen i forbindelse med prosjektet Eldre og teknologi, som foregikk via dagskonferanser med ansatte i eldreomsorgen i fire kommuner i Norge, to landkommuner og to bykommuner. (1)

#### Gode og dårlige hjelpemidler

Dette avsnittet er bygget på svarene på et spørreskjema til ansatte i eldreomsorgstjenestene i fire kommuner. Skjemaet hadde to spørsmål med helt åpne svar (ingen forhåndsopplistede svaralternativer). Spørsmålene lød som følger: Nevn to hjelpemidler du har hatt god erfaring med i ditt arbeid med eldre. Og: Nevn to hjelpemidler du har hatt dårlig erfaring med i ditt arbeid med eldre. Spørsmålene ble muntlig presisert slik at svarene kunne omfatte både hjelpemidler de som ansatte hadde gode eller dårlige erfaringer med, og hjelpemidler de opplevde at de eldre selv hadde gode eller dårlige erfaringer med.

Det er først og fremst to typer hjelpemidler ansatte i eldreomsorgen trekker fram som hjelpemidler de har hatt gode erfaringer med i sitt arbeid med eldre. Begge er knyttet til Eldres reduserte gangfunksjon. Det ene hjelpemidlet er rullatoren og det andre er rullestolen. (2)

En rullator er et gåstativ på hjul, gjerne med en kurv eller et brett slik at brukeren får med seg ting, og avhengig av konstruksjonen kan den brukes både inne og ute. Rullatoren er et hjelpemiddel for eldre som har gangfunksjon, men som trenger støtte for å bevege seg sikkert.

Mens rullatoren av svært mange trekkes fram som et godt hjelpemiddel, er det også noen som nevner dårlige erfaringer med:

- rullatorer som er for tunge slik at de eldre ikke klarer å bruke dem,
- rullatorer som har bare tre hjul og dermed blir svært utrygge,
- rullatorer som har bremsesystem som krever stor styrke i armer og hender,
- rullatorer som har for liten dybdeavstand mellom for- og bakhjul slik at de blir ustøe, eller
- rullatorer som ikke er blitt skikkelig utslått uten at de eldre brukerne oppdager dette.

Rullatoren er altså et svært godt hjelpemiddel så sant det er konstruert i overensstemmelse med de forutsetninger som er knyttet til eldre brukere.

Rullestolen er et hjelpemiddel for eldre som bare har svært dårlig eller ingen gangfunksjon igjen. Det er særlig de lette, manuelle rullestolene som trekkes fram som vellykkede hjelpemidler. Flere understreker imidlertid at rullestolene må være spesielt tilpasset hver individuelle bruker.

På samme måten som for rullatorene, er det også en del av eldreomsorgsarbeiderne som har dårlige erfaringer med enkelte typer rullestoler. Det gjelder:

- rullestoler med for små hjul og med dårlig fjæring og støtdemping, og som dermed ikke kan brukes utendørs,
- for tunge rullestoler,
- rullestoler som ikke er riktig tilpasset individuelle brukere,
- enhånds dressinstoler for mennesker med halvsidige lammelser.

Rullestolen er altså et godt hjelpemiddel først når den er riktig konstruert, riktig tilpasset den enkelte bruker og når det er sammenheng mellom brukerenes krav og den rullestol de blir tilbudt.

For hjemmeboende eldre er dette først og fremst avhengig av at den eldre og hjelpepersonalet i fellesskap klarer å finne fram til en stoltype som samsvarer med individuelle krav og ønsker. For eldre på institusjon er situasjonen adskillig mer komplisert. Der finansieres deler av de tekniske hjelpemidlene over institusjonens budsjetter og kun hjelpemidler som kan sies å være helt personlige finansieres over Folketrygden slik som hjelpemidler for personer utenfor institusjon. Når hjelpemidlet finansieres av institusjonen, tas det naturlig nok hensyn til at hjelpemidlet skal kunne brukes av flere, noe som går på bekostning av den individuelle tilpasningen. Institusjonene sitter dermed også med et lager av forholdsvis gamle hjelpemidler som forhindrer at pasientene kan få ta i bruk nye og bedre hjelpemidler.

Andre hjelpemidler som ansatte i eldreomsorgen har positive erfaringer med, er trygghetsalarm (3), støttehåndtak og gelendere, regulerbare bord og stoler eller stol- og sengeforhøyere, og doforhøyere og dostol - bare de ikke har for lite hull eller har hjul og kan trille vekk fra doen.

Hjelpemidler eldreomsorgsarbeiderne har hatt dårlige erfaringer med, er høreapparater (4), først og fremst fordi de er vanskelige å innstille fordi de krever god finmotorikk i fingrene, strømpepåtreakere og knappeneppere, elektrisk badekar, katapultsete, kombinert stokk og stol, kommunikasjonshjelpemidler, høytafonanlegg i venterom, interne toveiskommuniserende callinganlegg og dørtelefon.

De dårlige erfaringene med disse hjelpemidlene tilbakeføres enten til at hjelpemidlene er for kompliserte i bruk, eller at teknologien eller teknologiutformingen ikke er god nok, f.eks. at talekvaliteten i høytalerne er for dårlig til at den oppfattes av eldre med redusert hørsel.

**Konklusjon: Enkelt er bra og komplisert er vanskelig!**

"Jo flere innstillingsmuligheter, knotter og håndtak, jo mer trøbbel for brukeren."

Eldreomsorgsarbeiderne selv var klare i sine konklusjoner (5):

Bra er:

- alt som er innarbeidet fra de var yngre, f.eks. husholdningshjelpemidler,
- enkle hjelpemidler som kan gjøre hverdagen bedre og som er lette å lære og å ta i bruk,
- hjelpemidler som ikke krever mye tankearbeid,
- rullator kombinert med automatiske døråpnere - kjennetegnet ved enkelhet og "revolusjonerende" forandring i livsstil.

Dårlig er:

- hjelpemidler med knappesystemer og programvalg,
- hjelpemidler som er avhengig av strøm og som ikke fungerer når strømmen er borte,
- hjelpemidler som skal lades opp mellom hver gangs bruk,
- alt som betyr innlæring av noe nytt, og som krever tankearbeid og forståelse,
- kompliserte elektroniske hjelpemidler,
- høy-teknologi.

Hva forteller dette? At eldre er mennesker med sviktende evne til læring av nye ferigheter og kunnskaper, at de har dårlig hukommelse og at de dermed ikke klarer å forholde seg til moderne teknologiske nyvinninger?

Til en viss grad er dette riktig. Med alderen følger reduksjoner i evnen til oppfatte, huske og reagere hurtig på ny informasjon, selv om det er store variasjoner mellom mennesker i forhold til hvor sterkt og når i livsløpet disse reduksjonene inntreffer. Den mest alvorlige hjerne-svekkelsen - aldersdemens - rammer trolig omlag 5% av befolkningen over 70 år.

Imidlertid er det ingen grunn til å tilskrive ønsket om enkelhet alderssvekkelser alene. Gerontologer har pekt på at eldres motstand mot store omveltninger i hverdagen, er en rasjonell måte å forholde seg til funksjonssvikt (6). Når f.eks. syn og hørsel blir svakere, er det rasjonelt for den eldre at dagliglivets omgivelser er mest mulig kjente og tilvante slik at disse ikke skaper ekstra problemer.

Ønsket om mest mulig enkel og kjent teknologi, er også forståelig ut fra helt almenmenneskelige betraktninger. Hverdagslivet består av en rekke små, rutinemessige handlinger som ikke krever særlig tankearbeid ("hendene går av seg selv") og heller ikke skal gjøre det så sant hverdagslivet skal fungere uten altfor stor ressursinnsats. Når redusert funksjonsevne fører til behov for nye måter å utføre hverdagens

rutiner og nye hjelpemidler for å gjennomføre disse, er det et høyst rimelig krav at disse nye måtene og nye hjelpemidlene ikke skal måtte være betydelig mer ressurskrevende enn de gamle. (7)

At hjelpemidlene skal være både enkle å lære og enkle i bruk, blir dermed et nødvendig krav som bør tilfredstilles så sant det er mulig, og som bør etterstrebnes i all utvikling av hjelpemidler for eldre og funksjonshemmede. I noen tilfeller er imidlertid funksjonshemmingen så betydelig at den ikke lar seg kombinere med enkle hjelpemidler. Selv kompliserte og innsatskrevende hjelpemidler kan være bedre enn mangel på hjelpemidler i slike tilfeller. Generelt bør imidlertid rettesnoren være at dagliglivets hjelpemidler bør være så enkle som mulig.

Noen av eldreomsorgsarbeiderne mente imidlertid at det ikke var hjelpemidlene i seg selv som var det største problemet når helsearbeidere skulle motjvere eldre mennesker til å ta i bruk nye hjelpemidler. Neste avsnitt skal se på hvilke andre forhold som kan skape problemer.

#### Innføring av tekniske hjelpemidler - hva skaper problemer?

"Problemet er ikke hjelpemidlene, men for få fagpersoner og for liten tid til opplæring og oppfølging."

Mange av deltakerne på kommunekonferansene mente at ansatte i eldreomsorgen har for liten tid til å drive hjelpemiddelinnføring på den måten som ville være best for de eldre. De mente at det trengs tid først til å få de eldre til å bli klar over at problemene kan løses og for å gjøre dem motivert for å ta i bruk nye løsninger. Noen sa at det beste var om de som helsearbeidere fikk presentere alternativene og at tanken deretter fikk modnes i de eldre, slik at det til slutt var de eldre selv som tok initiativ til å skaffe seg hjelpemiddelet. Da var de også motivert for å lære seg å bruke hjelpemiddelet riktig.

Andre pekte på at personale i eldreomsorgen har for liten tid til å sette seg inn i hvilke typer hjelpemidler som finns tilgjengelig og derfor heller ikke kan være gode rådgivere for eldre som trenger hjelpemidler.

Noen pekte på at selve systemet for formidling av hjelpemidler, gjør at hjelpemidler for funksjonshemmede og eldre er mer fremmed enn de behøver å være. De ønsket seg hjelpemiddelavdeling i supermarkedet eller hjelpemiddelbutikk i sentrum, slik at hele befolkningen var klar

over at hjelpemidler finnes og hvor, og slik at eldre som kommer i en situasjon der de trenger hjelpemidler, tenker på at de kan gå dit og se hva som finnes og prøve hva som passer. (8)

**Hvor har teknologien kommet til kort?**

**Hjelpemidler som ikke finnes eller som ikke er tatt i bruk i tilstrekkelig grad.**

På dagskonferansene med eldreomsorgsarbeiderne ba vi dem også om å foreslå hjelpemidler som burde ha eksistert, men som ikke finnes, (eller som de ikke visste at fantes). Vi fikk en rekke forslag:

- fjernkontroll til styring av boligfunksjoner som lys, varme, radio, telefon, vindus- og døråpning, også på beboernes privatrom på sykehjem slik at Eldres selvfølelse kan styrkes ved at de ikke trenger å be om hjelp til slike dagligdagse ting, og slik at personale kan slippe noe av all flyingen og i stedet få frigjort tid til andre aktiviteter,
- hjelpemidler for forflytning mellom rullestol og stol, seng eller toalett, f.eks. elektrisk rullestol med 90 graders forflytningssystem,
- "suge"håndtak for mennesker med dårlig gripefunksjon, f.eks. til å ta ut bøker av bokhylle eller dra kjeler bort fra plata på komfyren,
- såpestykker med håndtak,
- høye toaletter med spyling og lufttørking av brukeren,
- bedre vannmadrasser, spesielt m.h.p. holdbarhet, evne til å holde på varmen, og brukbarhet i hev- og senkbare senger,
- kommunikasjonsutstyr for mennesker med afasi: enklere. stort format, ferdige setninger med symboler, syntetisk tale, programmert etter behov.

Det er ikke meningen å her ta stilling til om disse forslagene er gode eller dårlige, eller sjekke om de ønskede produktene faktisk allerede eksisterer. Det som er viktig å få fram er at de ansatte i eldreomsorgstjenestene har forslag til nye teknologiske løsninger eller forbedringer av eksisterende. Disse forslagene og ideene bør fanges opp, slik at det kan foregå en teknologiutvikling som kan bidra til å gjøre hverdagen lettere for mennesker med redusert funksjonsevne.

Alt som er skrevet hittil i denne artikkelen, har tatt utgangspunkt i at tekniske hjelpemidler er bra, selv om en del hjelpemidler ikke er bra nok. Det er nå på tide med noen motforestillinger.

### Er tekniske løsninger alltid ønskelig?

Artikkelen startet med å beskrive "tekniske hjelpemidler" både som hjelpemidler som skal kompensere den enkelte brukers reduserte funksjonsevne, og som hjelpemidler som skal lette arbeidet for hjelperne til mennesker med redusert funksjonsevne.

I et land med høye krav til arbeidsmiljø, krav som sikkert ikke minst er nødvendige i slitsomme omsorgsykker for i det hele tatt å få rekruttert personale, er tekniske hjelpemidler i omsorgsarbeidet en nødvendighet. Dette forhold må imidlertid ikke føre til at vi lukker øynene for at tekniske hjelpemidler som letter arbeidet for personale, ikke nødvendigvis er ønsket av brukerne av omsorgstjenestene. I en del tilfeller står vi overfor en konflikt mellom personalinteresser og brukerinteresser, en konflikt som personalet ofte er smertelig klar over.

Et godt eksempel er personløfteren, en heisanordning som løfter hjelpetrengende brukere f.eks. fra seng til stol. Brukerne opplever den ofte både som ubehagelig og smertefull, men for personalet er den helt nødvendig for å unngå ødelagte rygger. Mange av eldreomsorgsarbeiderne pekte nettopp på at de ønsket seg bedre personløftere, personløftere som også tok hensyn til brukernes ønsker. Kanskje er akkurat denne interessekonflikten en konflikt som kan la seg løse ved hjelp av bedre teknologiske løsninger, f.eks. gjennom teknologiutvikling med brukermedvirkning.

Tekniske hjelpemidler som skal kompensere for redusert funksjonsevne er en nødvendighet i eldreomsorg som har som målsetting at den enkelte brukeren skal være mest mulig selvstendig og selvhjulpen og at den offentlige hjelpen først og fremst skal være hjelp til selvhjelp.

Målsettingen er begrunnet i at det er best for et menneske, også for mennesker med redusert funksjonsevne, å være mest mulig selvhjulpen, i at passivitet er sløvende og skadelig både for den mentale og den fysiske helsa.

I målsettingen ligger et press på den enkelte om å ta i bruk flest mulig tekniske hjelpemidler dersom disse bidrar til å øke deres selvhjulpenhet. Det er altså ikke snakk om noen valgmulighet mellom tekno-

logi og menneskelig hjelp. Med begrensede personalressurser, tvinger teknikken seg fram som det eneste alternativ.

Spørsmålet er om selvhjelpenhet alltid er brukerenes ønske, eller om det er et krav som påtvinges dem av hjelpeapparatet. Noen sitater fra en hjemmehjelper kan illustrere problemstillingen bedre enn innfløkte forskeruttrykk:

"Når du er nesten 100 år, blir du ikke 60 samme hvor godt tilbudet er. En av mine sier til meg: - Laila, jeg orker ikke å bli bedre!"

Kanskje kan det være nødvendig også å gi brukerne lov til å være slitne, lov til å ikke orke å øke sin selvhjelpenhet og lov til å ta i mot hjelp dersom det er det de helst ønsker. Kanskje er det dette som er omsorg på brukernes premisser.



## Noter:

- (1) Mer informasjon om disse konferansene finnes i den generelle rapporten fra prosjektet Eldre og teknologi, "Gammel i møte med ny teknologi".
- (2) Rullatoren nevnes av 37 og rullestolen av 15 av de 52 eldre-omsorgsarbeiderne som besvarte spørreskjemaet.
- (3) Nevnes av 8 deltakere. Se forøvrig egen artikkel om trygghetsalarmer et annet sted i denne rapporten.
- (4) Nevnes av 12 deltakere.
- (5) Opplistingen nedenfor er referat fra de mer generelle svarene på spørreskjemaene om gode og dårlige erfaringer med hjelpemidler.
- (6) Guntvedt og Solem: Aldring, NKS-forlaget, 1983. 2. utg.
- (7) Tidsnyttingsundersøkelsen 1980-81 viste imidlertid at eldre mennesker bruker noe mere tid på personlig stell enn andre aldersgrupper, og dette gjenspeiler vel nettopp det forhold at det å gjennomføre dagliglivets rutiner, som følge av funksjonssvikt, blir mer innsatskrevende med alderen.
- (8) Det at man får et eget system for distribusjon av den type teknologiske produkter som kalles tekniske hjelpemidler for eldre og funksjonshemmede, henger sammen med hvilke krav som stilles til de hjelpemidler, redskaper og produkter som er beregnet på det alminnelige publikum. Dette forhold er behandlet mer inngående i Rapport I fra prosjektet "Eldre teknologi".



Tone Alm Andreassen:

### TRYGGHETSALARMER - TRYGGHETSSKAPENDE TEKNOLOGI?

Denne artikkelen skal se på temaet "eldre og teknologi" ut i fra et bestemt teknologisk produkt utviklet for eldreomsorgen - trygghetsalarmer. Trygghetsalarmene er altså et produkt som er utviklet for å fylle en bestemt helse- og sosialpolitisk målsetting, nemlig at eldre mennesker skal kunne bli boende i sitt eget hjem selv om de er helt eller delvis hjelpetrequende. Trygghetsalarmen skal gi dem trygghet for at hjelp kommer dersom de har behov for øyeblikkelig hjelp og ikke er i stand til å bruke telefonen.

Artikkelen er basert på intervjuer med alarmbrukere og mottaks-sentralene i Oslo. I Oslo er oppgaven med alarmmottak og utrykninger delt mellom to instanser, det offentlige brannvesenet og den private Trygghetssentralen, Nordisk Sikkerhetssenter, som har ansvaret for driften av de trygghetsalarmene Oslo Menighetenes Fellesutvalg (OMF) administrerer. Vi har intervjuet administrativ leder og en av utryknings-sykepleierne til Trygghetssentralen, administrativt ansvarlig og montør i brannvesenet, samt driftsleder ved Oslo Helseråd som er den etat i kommunen som har ansvaret for trygghetsalarmene. Vi har også intervjuet fem alarmbrukere, tre som bor i egne hjem og to som bor i trygdeboliger.

#### Kort teknisk beskrivelse

En trygghetsalarm er et apparat som kobles til brukerens telefon. Den ser ut som en firkantet boks (str. ca. 20x30 cm) som settes under eller i nærheten av telefonen. Telefonens kontakt kobles til et støpsel på alarmen og en kontakt på alarmen settes i telefonstøpselet. Alarmen drives av et batteri som lades med strøm fra det elektriske nettet i boligen. En omformer er derfor koblet i en av de alminnelige elektriske kontaktene. Dersom denne kontakten tas ut, virker alarmen til batteriet er gått tomt, ca. 24 timer.

Alarmen utløses ved at brukeren trykker på en knapp på et lite "smykke" de har rundt halsen eller rundt håndleddet. Dette "smykket" gir en trådløs melding til selve alarmen som er koblet til telefonen. Signalene fra "smykket" har en rekkevidde på 60 meter forutsatt at det ikke er "altfor mange betongvegger imellom". Alarmen har en angreknapp som fungerer slik at dersom den trykkes ned innen 45 sek. etter at alarmen er utløst blir alarmmeldingen ikke sendt til mottakssentralen.

## Problemstillingene

Spørsmålene vi stilte oss var:

- \* Fungerer trygghetsalarmene etter hensikten? Er de trygghetsskapende eller virker de skremmende fordi teknologien er skremmende?
- \* Bli trygghetsalarmene en teknisk erstatning for menneskelig kontakt? Er trygghetsalarmer et alternativ til menneskelig hjelp?
- \* Er det teknologien som gir tryggheten?

## Teknologien - skremmende eller spennende?

"Trygghetsalarmen er noe av det mest tekniske de eldre er borti, men i bruk er den så enkel som den kan få blitt."

(leder for alarmsentral)

Ingen av brukerne som ble intervjuet i dette prosjektet, ga uttrykk for at trygghetsalarmteknologien virket så skremmende at de av den grunn lot være å benytte alarmen. Tvertimot fortalte så godt som alle at alarmen ble opplevd som en trygghet og at de følte seg tryggere nå enn før de fikk alarmen. Dette er også i overensstemmelse med en annen mindre intervjuundersøkelse om trygghetsalarmer (1), der 5 av 6 intervjuede eldre brukere og alle fire yngre funksjonshemmede brukerne oppga at trygghetsalarmen hadde gitt dem økt trygghet.

Følelsen av trygghet er uavhengig av om brukerne har vært i en situasjon der de har utløst alarmen fordi de har hatt behov for hjelp.

En av de eldre som aldri hadde utløst alarmen, selv om han hadde vært i situasjoner der han kunne hatt behov for hjelp, uttrykte seg slik om det å ha en alarm:

"Det er meget tilfredstillende. Det er innlysende at det er en trygghet." (84 år gammel mann i Oslo)

Hjelperne på mottakssentralene støtter dette inntrykket og mener at alarmen gir brukerne en trygghet som gjør at de tør å gjøre ting de ellers ikke ville ha gjort, f.eks. å gå på do mens de er alene. Fordi

de vet at de får hjelp dersom det skulle gå galt, blir bevegelsene sikrere og det går sjelden galt. Brukerne ikke bare føler seg tryggere, de beveger seg også tryggere.

En av hjelperne nevnte et konkret eksempel: En mann fikk installert trygghetsalarm fordi han var avhengig av gåstol, falt ofte og hadde behov for hjelp til å komme seg opp igjen. Etter at alarmen ble installert har han ikke hatt behov for den en eneste gang. Den tryggheten som ligger i vissheten om at han kan tilkalle hjelp dersom han skulle falle, har rett og slett gjort ham sikrere og stødigere.

En montør av trygghetsalarmer framhevet imidlertid at alarmen måtte være enkel å bruke for ikke å virke skremmende:

"Jo flere knapper, jo mer engstelse."

Samme montør mente også at brukerne ikke alltid var best tjent med toveiskommunerende alarmer. Han uttalte:

"I noen tilfeller ser jeg at en toveis ikke passer, f.eks. hvis folk er senile, så blir de lett skremt av at noen snakker med høy stemme inne i leiligheten deres."

Teknologien kan altså bli for avansert for noen, men i det store og det hele må vi konkludere at vårt kanskje noe fordomsfulle utgangspunkt om at eldre blir skremt av alarmteknologien fordi de ikke forstår den, er blitt gjort til skamme. For de aller fleste er trygghetsalarmen trygghetsskapende i den grad at den fungerer selv om den ikke blir brukt, bare ved vissheten om at hjelp kommer ved behov. Trygghetsalarmen er altså ikke bare trygghetsskapende, den skaper også økt selvhjelpenhet og kan dermed sies å redusere funksjonshemninger.

En av utrykningspersonalet sa det slik:

"Det ville vært verdens største eldrekatastrofe dersom ikke disse alarmene hadde dukket opp."

Hun mener brukerne har store forventninger på forhånd og de gir uttrykk for at de føler en trygghet etter at alarmen er innstallert.

Et forbehold må likevel tas: Vellykket bruk er avhengig av at de eldre får informasjon og opplæring i bruk av alarmen, på en måte som gjør at de oppfatter den, og av at de eldre er motivert for å bruke alarmen, forstår hvorfor de skal bruke den og selv ønsker den.

Dette dreier seg ikke minst om hvorvidt de har fått tilstrekkelig forklaring på hvordan alarmen fungerer og instruksjon i hvordan den skal brukes. Denne informasjonen gis av montørene av trygghetsalarmer. En av dem svarer slik på spørsmål om de eldre har vanskeligheter med å forstå hvordan alarmen fungerer:

"Det varierer fra menneske til menneske, men det er helt avhengig av det menneske som forklarer dem det, hvordan en snakker med dem og hvor god tid en tar. Til noen snakker jeg som mellom deg og meg, noen må jeg forklare det tre ganger, til andre må jeg si det tredve, men jeg går aldri fra noen før jeg er helt sikker på at de har forstått."

Imidlertid er det ikke alle som har forstått:

"Det er visst noe jeg skal dra i, og så kan jeg snakke med noen, min datter eller en mann." (kvinne, 89 år) (2)

Kvinnen som uttalte dette hadde heller ikke alarmutløseren på seg, den lå ved siden av stolen der hun satt hele dagen. På spørsmål om hva hun gjøre hvis hun plutselig trengte hjelp, svarte hun at hun ville trampe i golvet og håpe at naboen ville høre henne. Hun har ikke selv tatt initiativ til å skaffe seg alarmen, det ble gjort av sykehuset i forbindelse med utskriving etter et langvarig sykehusopphold. Hun bruker alarmen (har den liggende foran seg) fordi andre har forklart henne at hun skal det, ikke fordi hun selv ser noen hensikt i den.

Trygghetsalarmen er altså verken trygghetsskapende eller funksjonshevede dersom ikke brukeren er motivert for og har forstått hensikten med alarmen.

### Trygghetsalarm - teknikk som erstatter menneskelig hjelp?

Spørsmålene som kan reises er:

Bli trygghetsalarmen brukt av hjelpeapparatet og de pårørende som et argument for at de selv kan slippe å stille opp med menneskelig hjelp? Kan det tenkes at innstallering av trygghetsalarm fører til at datteren slutter å ringe sin gamle mor en gang om dagen for å høre om hun har det bra, når hun nå vet at moren kan utløse alarmen dersom noe er i veien? Kanskje var den sosiale kontakten viktigere for moren en tryggheten ved alarmen?

\* Hjelpeapparatet

Trygghetsalarm knyttet til mottaks- og utrykningssentral, er det eneste heldøgnsstilbud hjelpetrengende eldre utenfor institusjon kan få. Alternativet til alarmer ville være en boform eller institusjon med heldøgnsstilstedeværelse av hjelpepersonell. Et slikt tilbud kan ikke nå like mange eldre som et trygghetsalarmnettverk, uten til betydelig høyere kostnader og trolig ville det heller ikke være ønskelig heller fordi mange eldre ønsker å bo i sin egen bolig så lenge det går.(3)

Trygghetsalarm er altså et godt hjelpetilbud så sant det ikke misbrukes til å sende eldre for tidlig hjem etter institusjonsopphold eller til å utsette flytting til et mer omfattende hjelpetilbud utover det som de eldre selv ønsker.

\* Pårørende

Ingen av brukerne som ble intervjuet i prosjektet Eldre og teknologi, ga uttrykk for at kontakten med pårørende var blitt dårligere etter at de hadde fått trygghetsalarm. De som hadde barn, hadde kontakt med dem. Det samme rapporterte trygghetsalarmbrukerne i den andre (ovennevnte) intervjuundersøkelsen.(4) Alle brukerne opplyste at kontakten med pårørende/familie, venner eller naboer ikke hadde endret seg etter at de fikk installert trygghetsalarm. I stedet forteller flere at tryggheten ved alarmer også omfatter pårørende som blir roligere når de vet at de eldre får varslet dersom de trenger hjelp.

Installering av trygghetsalarm medfører altså ikke redusert sosial kontakt for de eldre. Tvertimot, trygghetsalarmen er for mange et middel til sosial kontakt. 21% av alarmutløsningen til en av mottakssentralene klassifiserer de under rubrikken "kontaktbehov", noe de forøvrig mener er en helt legitim grunn til å bruke trygghetsalarmen, i likhet med angst og akutte psykoser. For en del eldre ser det ut til at mottakssentralen fungerer som et sted de opplever som tilgjengelig og et sted de kan få hjelp. En av mottakssentralene forteller at alarmbrukerne også henvender seg til dem om andre ting enn akutt hjelpebehov, f.eks. om hjelp til å få time hos lege. Slike henvendelser kommer stort sett over vanlig telefon, ikke gjennom alarmutløsning.

Men om installering av trygghetsalarm ikke fører til redusert sosial kontakt, kan det likevel være slik at trygghetsalarm erstatter sosial kontakt, ved at behovet for trygghetsalarm oppstår fordi andre sosiale kontakter har opphørt å eksistere.

I en undersøkelse av eldres dagligliv i to bydeler i Oslo, beskriver Danielsen og Langsether (5) hvordan nabolagets kjøpmann fungerer som en "lokal offentlighet" der det flyter informasjoner mellom og om folk, noe som synes å bidra til at folk blir kjente og "holder øye" med hverandre uten å omgås.

"De fleste eldre har en forretning de oppsøker daglig. Kjøpmennene har en stabil kundekrets. Besøksfrekvensen blir relativt hyppig når antallet forretninger den enkelte handler i er få. Det gir grunnlag for god kontakt mellom betjening og kunder. De fleste kjenner kjøpmannen sin, og kjøpmannen kjenner kunden. "Vi har mange faste kunder her som vi kjenner godt, og særlig de gamle. De vil gjerne prate. Og vi føler ansvar, kan du si. Er det noen vi ikke har sett på noen dager, ringer vi gjerne opp.""  
(Danielsen og Langsether 1987:134)

En slik lokal offentlighet bygget på stabil, men ikke nødvendigvis nær sosial kontakt, er altså med på å gjøre det trygt for enslige eldre å bo i eget hjem. Noen - kjøpmannen - vil legge merke til det dersom de ikke dukker opp på noen dager, og undersøke om det skyldes at de ligger hjemme og er blitt syke eller har vært utsatt for en ulykke.

Derfor er det like riktig som å si at trygghetsalarm ikke reduserer kontaktfrekvensen, å si at behovet for trygghetsalarmer oppstår bl.a. som en følge av at samfunnet ikke lenger er tett og stabilt nok til å registrere om når noen av dets medlemmer trenger hjelp.

#### Er det teknologien som gir tryggheten?

"Trygghetsskapende teknologi" ble trygghetsalarmene kalt i overskriften, men er det egentlig teknologien som gir tryggheten? Hvis vi med "teknologien" forstår den tekniske apparaturen som mottar trådløse signaler fra en "sender" som brukeren bærer om halsen for så å formidle disse signalene videre til en mottakssentral som en melding om hjelp, hva er det egentlig dette tekniske apparatet bidrar med til brukernes trygghetsopplevelse?

Teknologien representerer en upersonlig, kontinuerlig tilstedeværende mulighet til å få formidlet et hjelpebehov. Men dette i seg selv gir ingen trygghet, tryggheten er avhengig av at hjelpen kommer når man har formidlet sitt behov. Til det trengs en sosial organisasjon, en mottaker til hjelpesignalene og en som kan rykke ut og gi hjelpen.



For de eldre som blir funnet verdig trengende og prioritert til et begrenset gode, en offentlig innvilget trygghetsalarm, vil mottaks- og uttrykningsapparatet være et offentlig eller offentlig betalt hjelpeapparat. For eldre som ikke når fram i den offentlige køen eller behovsprioriteringen og som har personlig økonomi til å kjøpe seg hjelp, finnes ulike private mottaksalternativer, dels kommersielle i form av "trygghet til salgs", dels avhengig av den hjelpetrengendes personlige sosiale nettverk.

Det private firmaet som er den ene av to drifts-, mottaks- og uttrykningsapparatene i Oslo kommune, har gått ut med tilbud om egenbetalt tilknytning til systemet for eldre som ikke når fram i prioriteringskøen eller som er lavt prioritert og ikke tør å vente på at de offentlige bevilgningene skal så fram til dem. Her inkluderer tilbudet både alarmen (redskapet) og hjelpeapparatet. Firmaet har et eget mottaksuttrykningsapparat bemannet med syke- og hjelpepleiere.

Det offentlige brannvesenet som er den andre av de to mottaksapparatene i Oslo, har lanserte en stund senere et tilsvarende tilbud.

"Falken Redningstjeneste" har et mer begrenset tilbud: alarmapparat som fortrinnsvis knyttes til private hjelpere (familien), altså der meldingen om hjelpebehov først sendes til de privatpersoner alarmabonnenten har avtale med, gjerne tre stykker, og først dersom ingen av disse reagerer, sendes medlingen til Falken som selv rykker ut.

Alarmprodusentene tilbyr bare selve alarmapparatene og innstallering, og det blir opp til kjøperen å skaffe seg alarmmottakere og hjelpere.

Dersom en studie av trygghetsalarmer anlegger et teknologiperspektiv som bare fokuserer på teknologi som redskap, forsvinner vesentlige aspekter. Teknologistudier må også fokusere på den sosiale sammenheng redskapet inngår i. I en studie av trygghetsalarmer kommer det da fram at redskapet i seg selv, som bare kan brukes til varsling, dvs. formidling, av et hjelpebehov, er verdiløst uten et mottaksapparat og et hjelpeapparat - et sosialt system som kan yte den hjelpen det er behov for. Teknologien er avhengig av tjenesteyting - offentlig eller privat. Det er ikke teknologien som gir tryggheten, det er tjenestene - brukernes visshet om at alarmsignalene utløser tjenesteyting.

## Noter:

- (1) Elcon Boonstra, Einar Fosstveit og Birgit Frielse:  
Medisinsk teknologivurdering av trygghetsalarm i hjemmesykepleien  
Prosjektarbeid, Hälsa och sjukvårdsadministration, 1988.
- (2) Denne kvinnen hadde ikke vært i kontakt med den montøren som er sitert over.
- (3) Svein Olav Daatland: Hjemme! - så lenge det går, Rapport 1/87,  
Norsk Gerontologisk Institutt.
- (4) Se note (2).
- (5) Kirsten Danielsen og Åsmund Langsether: Gammel i storby,  
Institutt for Sosialforskning, Rapport 4/87.

Ivar Jørgensen:

## PRODUKTKONTROLL SOM METODE FOR Å SIKRE EGNETHET FOR ALLE BRUKERGRUPPER

Hvordan kan kontroll bidra til mer brukervennlige produkter? Hvordan utøves produktkontroll i dag? Dagens kontrollordninger sikrer i stor grad en god teknisk standard på våre husholdningsprodukter, men ikke nødvendigvis brukervennlighet.

For det store flertall av produkter finnes det ingen ordninger som sikrer brukerens mulighet til innflytelse eller påvirkning av et produkts utforming. Allikevel finnes det kontrollsystemer for de fleste av våre dagliglivsprodukter. Næringsmidler, møbler, elektrisk utstyr, byggevarer, biler, tekstiler, er eksempler på produktområder hvor det foregår kontroll før varene omsettes. En kan skille mellom to typer av produktkontroll i bedriftene. Den ene foretas som følge av frivillige bedriftsstyrte ordninger. Den andre foretas som følge av de krav som lover og forskrifter setter. En tredje type kontroll er den som foretas av forbrukermyndigheter, og av interesseorganisasjoner. Dette er en type etterkontroll hvor brukeraspekter ofte er en del av kriteriene. Kontrollordninger kan legges inn på forskjellige stadier i produktutvikling, produksjon eller bruksprosessen. All etterprøving og produktkontroll bør komme utviklingsarbeidet tilgode. Det vil være snakk om kunnskapsoverføring i vid forstand.

I dette kapitlet skal vi se på hvilke kontrollordninger som finnes, hvordan de praktiseres og hvordan de kan forbedres.

### Overordnede lovverk

Områdene sikkerhet, helse og miljø er dekket av generelle lover. Loven om produktkontroll (1976) og loven om produktansvar (1988) skal sikre oss mot helseskadelige og forurensende produkter. Produktkontrollloven av 11. juni 1976 regulerer forholdet mellom en privat part og det offentlige. Loven beskriver det myndighetsområdet det offentlige kan utøve. Loven omhandler aktsomhetsplikt for å hindre helseskader og miljøforstyrrelser. Kunnskapsplikt og opplysningsplikt fra produsent og importørs side er også nevnt. Loven med forskrifter forvaltes av Statens forurensningstilsyn, men deler av den overføres nå til FAD.

Lov om produktansvar fra 1988 er en privatrettslig lov og regulerer forholdet mellom private parter. Innenfor produktområdet sier loven

bl.a. at en produsent plikter å erstatte skader som produktet volder.

Loven om produktkontroll har vært anvendt for å fjerne åpenbare farlige produkter fra markedet (varmtvannskran uten skoldesperre og rullebrett).

### Lover og forskrifter for spesielle produktgrupper

Innenfor gruppene av teknologiprodukter er det flere lover som har til hensikt å sikre oss mot skader, ved å påby en spesiell utførelse og riktig bruk. Veitrafikklov og bygningslov med sine forskrifter og trafikkregler er de mest kjente eksemplene. Godt kjent er også kontrollordningene for utstyr som skal brukes på telenettet og alt elektrisk utstyr som brukes i husholdningene. Disse ordningene har sin hjemmel i Telegrafloven (1889) og Lov om tilsyn med elektriske anlegg (1927). Når det gjelder teleprodukter må alt materiell som skal selges til bruk på det norske telenettet være typegodkjent. Dette skjer på grunnlag av forskrift. Tilsvarende ordning gjelder for elektriske produkter som kontrolleres av NEMCO med NVE som myndighet. I forbindelse med EF-tilpasningen vil det nå bli registreringsplikt som erstatning for typegodkjenningen. Dokumentasjon på kvalitetstester kan da komme fra andre europeiske laboratorier. Salg av ikke godkjente produkter på disse to områdene er i dag straffbart.

Byggeforskriftens brannklassesystem og forskrift om tilgjengelighet til bygg er andre områder hvor det foregår kontroll av produkter med utgangspunkt i forskrift. Brannprøver forlanges av myndighetene for de produkter som skal danne brannskille i bygninger. Myndighetene listefører godkjente produkter. Det er særlig krav til overflatetemperaturen og tid for gjennombrenning under prøvene som er avgjørende. Forskriftene om tilgjengelighet skal sikre alle brukergrupper atkomst til publikumsbygg, kravene er nærmere beskrevet i forskriftenes veiledning.

### Frivillige kontrollordninger

Et tredje område for kontroll er de såkalte frivillige bransjeordningene for kvalitetssikring. Sammenslutninger av bedrifter kan ha innført kontroll av produkter for å oppnå kvalitetsmerking o.l. Dør- og vinduskontroll, møbelkontroll, sponplatekontroll og kjøkkenkvalitetskontroll er kjente ordninger innen byggevaremarkedet. I disse ordningene er det bedriften selv som bestemmer kvalitetskravene som testene skal utføres etter. Testmetodene kan være hentet fra hele spekteret av standardiserte prøvingsmetoder eller metoder utviklet av enkeltbedrifter. Slike bedriftsstyrte ordninger virker konkurranseut-

jevne ved at alle medlemsbedriftene raskt får produkter med noenlunde lik kvalitet. Ordningene kan på denne måten virke konserverende på produktutvikling men kan også være en støtte for bedriftene i arbeidet med kvalitetsforbedring. Ordninger av denne type har bl.a. vært opprettet for å demme opp for import av mindreverdige produkter. En negativ side er at de frivillige ordningene i seg selv ikke har noen prisdempende effekt, men at priskonkuransen som regel kommer fra produsentene utenfor systemet.

### Brukerkrav og de bedriftsstyrte kontrollordningene

Hvordan blir så brukerkravene ivaretatt av disse ordningene? Brukermedvirkning i vid betydning brukt systematisk som direkte påvirkning av produktutforming, må man lete lenge etter. Det eneste unntak er kanskje næringsmiddelindustrien med forbrukertester av nye produkter. Men dette må betraktes som ledd i markedstilpasning mer enn som kontroll.

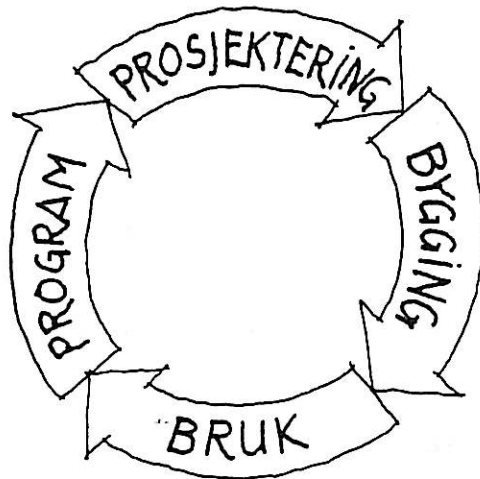
Brukerhensynene kan også komme inn som grunnlag for standardiserte testmetoder. Dermed kan brukerhensynene bli ivaretatt tidlig i utviklingen av nye produkter. Standarder brukt som kontrollverktøy vil da kunne ha effekt som indirekte brukermedvirkning. Men de færreste standarder har fremkommet etter systematiske brukerundersøkelser.

Et eksempel på dette er møbelkontrollens undersøkelse av stoler. Styrke, stoffkvalitet og div. ytre påkjenninger er kriterier for om stolen vil kunne godkjennes. En prøve går ut på å vippe stolen 20000 ganger med en last på setet (70 kg). Kravet kan i seg selv høres rart og kan vel neppe belegges med brukerundersøkelser om hva som skjer med en stol over lengre tids bruk. Men værre er det at ingen undersøkelser sier noe om en faktisk kan sitte i stolen. "Klarer du å spikre sammen en vedstabel slik at den kan vippes 20000 ganger, kan du få den godkjent av møbelkontrollen", var kommentaren fra en designer på denne type tester.

I enkelte standarder kan vi allikevel finne brukerhensynene ivaretatt. Som eksempel på dette kan nevnes Norsk kjøkken kvalitetskontroll som legger sine tester bygger sine tester bl.a. på en målstandard utviklet etter undersøkelser foretatt i Sverige på 1950-1960-tallet.

Standarden for kjøkkeninnredningers mål som også er akseptert i Norden, beskriver den moduloppbygde kjøkkeninnredning som alle kjenner og som samtlige norske (og nordiske) produsenter har akseptert. Standarden har historiske røtter ned til 1942 hvor Hemmenes forskningsinstitutt i Sverige startet arbeidet med å undersøke husmorens arbeids-

dag. Dette er også et godt eksempel på den "klassiske" bruksfunksjonelle tankegang som mye av etterkrigstidens boligforskning bygger på: å studere bruk for å kunne gi anvisninger for hvordan en bør bygge.



#### Forbrukerorganisasjonenes arbeid

Selv om vi altså ikke kan snakke om noen stor kontrollvirksomhet med utgangspunkt i brukerkrav og krav fra eldregrupper spesielt, foregår det en del arbeid med kravspesifikasjoner til enkelte produktgrupper. Statens Institutt for forbruksforskningens arbeid er viktig i denne forbindelse. SIFO er engasjert i en rekke råd, nemder og utvalg hvor formålet er å ivareta (for)brukerinteressene. Også på en rekke av disse områdene lages det standarder for kvalitet og prøvemeter som også gir produsentene kravnivåer for å drive egen kontroll. Dir. Eli Bergan ved SIFO opplyser at det har vært en gradvis utvikling mot at Europeiske standarder overtar for de norske og nordiske på flere områder. SIFO arbeider i dag på følgende områder innen vareundersøkelser. De viktigste er:

- Produktsikkerhet, fysisk utforming  
Barneprodukter, seng, stol osv.
- Leketøy, med utgangspunkt i EF-direktiv  
(Europeiske standarder: CEN får oppgaven å oppfylle intensjonene i direktivet ved utvikling av standarder.
- Produktsikkerhet, kjemisk del  
Fosfat i tøyvaskemidler  
Grenseverdier for produktenes innhold av farlige stoffer.

- Eletroteknisk felt:
  - Smarbeidende grupper for husholdningsmaskiner,  
alle maskintyper er med.  
Norsk, Nordisk, Europeisk
  
- Tekstilfeltet
  - Møbelstoff (møbelkontrollen)
  - Vedlikeholdsmerking av tekstiler.  
(Undersøkelser som dokumenterer fargeekthet og krymping)
  - Tvungen vedlikeholdsmerking hjemlet i lov og forskrift  
(lov om merking av forbruksvarer).

### Kontroll i produktutviklingsprosessen

For å finne ut hvordan slike hensyn kan ivaretas, må vi se nærmere på produktutviklingsprosessen. Sterkt forenklet kan den se slik ut:

Aktiviteter i PU-prosessen	hensyn tas til:
Idèutvikling> 1. Definisjon av behov Skisser	Markeds, behovsstudier
2. Tekniske spesifikasjoner Tegning	Lover, krav, forskrift, kvalitetsspesifikasjon
Forandringer> 3. Modell, prøving	Testprogram (ifølge 2)
4. Rentegning, verktøy	Produksjonstilpasning Underleverandør
Modifikasjon> 5. Prototype	Testprogram (marked)
6. 0-serie	Messerespons.
Justering > 7. Produksjon	Løpende kontroll av produktet. (Produksjonskontroll)

Som det fremgår av oversikten er ikke kontroll noen selvsagt del av en produktutviklingsprosess. Der hvor et produkt skal klasifiseres eller oppnå en typegodkjenning vil dette automatisk påvirke produktutviklingsprosessen. Andre hensyn vil være vanskelig å innpasse og være mere tilfeldig ivaretatt.

### Kommentarer

Det synes klart at brukerrelatert produktkontroll i liten grad forekommer i dag. Produkter for eldre blir heller ikke systematisk prøvd på eldregruppen som del av produktutviklingen. Nye tekniske løsninger som skal lette hverdagslivet vil derfor lett kunne bli avvist av store grupper, eller innføringen av dem kan gå langsommere enn beregnet. Nærliggende eksempler er enkelte eldres skrekk for nyheter som automatiske heisdører, innføringen av minibanksystemer, ulike betalings-



stemer, alarmsystemer osv. Eldre har også ofte en skepsis til produktforbedringer som har et nytt designmessig uttrykk. Nye teknologiske produkttyper vil i fremtiden bli underlagt kontrollordninger dersom de bruker elektrisitets- eller telenett. Dette vil bidra til teknisk gode produkter, men ikke nødvendigvis en mere brukerrelatert produktutvikling.

Dagens situasjon avdekker at det er ønskelig med et mer bevisst forhold til brukertilpasset produktutvikling på alle plan i utviklingsarbeid. At dette i liten grad forekommer i dag vil kanskje særlig gjøre det vanskeligere å gi de eldre et tilfredsstillende produkttilbud. Det er nok av bedrifter som vil kaste seg på "bølgen". Ikke minst er eldrebølgen en markedsmulighet som mange ser. Men med liten tradisjon på brukermedvirkning og brukerundersøkelser vil nok en del nye produkter bli et slag i luften. Bedret kontroll et ett middel til å unngå dette. Men kontroll alene ut i fra dagens systemer vil neppe gi mere brukervennlige produkter. Skal dette skje må kontrollsystemene utvikles.