

# Velferdsteknologi i omsorgstjenesten

Skrevet av Jørn Isaksen

Det er en politisk forventning til at omsorgstjenesten i Norge skal gjøre mer, med mindre. For å få kabalen til å gå opp lanseres velferdsteknologi som en mulig løsning [1].

Den norske befolkningen blir eldre [2] og det er utfordrende å rekruttere nok omsorgspersonell. En konsekvens av dette er færre hjelpende hender og begrensede ressurser i nær fremtid [2]. Velferdsteknologi blir presentert som en mulig løsning på deler av utfordringen [1].

Målet med velferdsteknologiske bidrag er å understøtte og forsterke brukerens; trygghet, sikkerhet, sosiale deltakelse, fysiske aktivitet, daglige gjøremål, mobilitet og livskvalitet. Myndighetene, støttet av resultater fra forsknings- og utviklingsarbeider, er en sentral premissleverandør for innføring av velferdsteknologi Norge.

I Norge har direktoratet for e-helse fått i oppgave å etablere standarder og forvalte og realisere digitale, nasjonale e-helseløsninger.

Det er også etablert et [nasjonalt velferdsteknologiprogram](#), for å stimulere kommunene til å ta i bruk velferdsteknologi. Dette har ledet ut i en rekke prosjekter med og uten følgeforskning. I tillegg har kommunene selv rapportert hvilke gevinster de opplever ved implementering av velferdsteknologi. Disse er beskrevet i [Andre gevinstrealiseringsrapport](#) med anbefalinger [3].

Utenfor velferdsteknologiprogrammet er det i dag mulig å identifisere om lag 260 ulike prosjekter som fokuserer på implementering av velferdsteknologi i en eller annen form.

I denne beskrivelsen ønsker vi å presentere de forhold som har betydning for å kunne orientere seg i det velferdsteknologiske landskapet.

## Velferdsteknologi

I politiske diskusjoner, offentlige dokumenter og blant tjenesteleverandører benyttes begrepet velferdsteknologi om bruker-orientert teknologi som har til hensikt å understøtte og forsterke brukernes opplevelse av trygghet, sikkerhet, selvhjelpsferdigheter, deltakelse og livskvalitet. Velferdsteknologi deles ofte inn i fire kategorier (figur 1): (a) Trygghets- og sikkerhetsteknologi, (b) kompensasjons- og velværeteknologi, (c) teknologi for sosial kontakt og (d) teknologi for behandling og pleie [4].

Figur 1



*Trygghets- og sikkerhetsteknologi* kan brukes for å skape trygge rammer omkring enkeltindividets liv og mestring av egen helse. Trygghetsalarmer er den mest brukte løsningen i denne gruppen velferdsteknologi, som nå utvides med varslings- og lokaliseringsteknologi og ulike former for sensorer som kan detektere fall, brann, fukt etc.

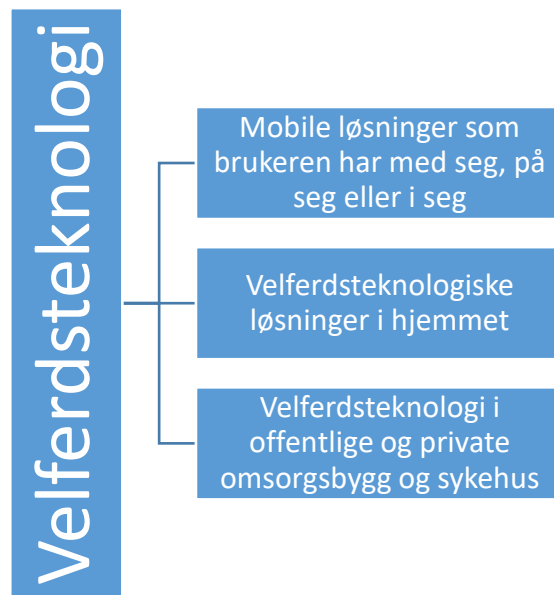
*Kompensasjons- og velværeteknologi* bistår når for eksempel hukommelsen blir dårligere, eller ved fysisk funksjonssvikt. Dette omfatter også teknologi som gjør hverdagslivet enklere, som for eksempel sensorer for styring av lys og varme.

*Teknologi for sosial kontakt* hjelper mennesker å komme i kontakt med andre. Et eksempel er videokommunikasjonsteknologi.

*Teknologi for behandling og pleie* gir mennesker mulighet til å mestre egen helse bedre ved for eksempel kroniske lidelser. Automatiske instrumenter for måling av blodsukker, blodtrykk mm. er eksempler på slike hjelpemidler [5].

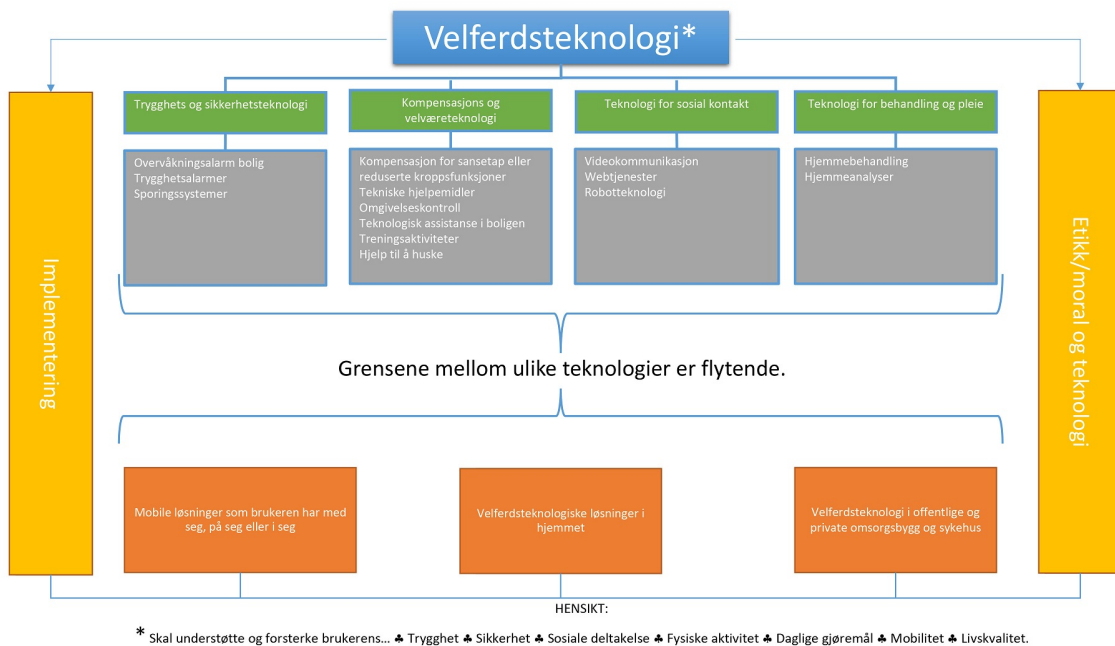
En kan også sortere velferdsteknologiske løsninger ut ifra hvor teknologien benyttes (figur 2) (a) mobile løsninger som brukeren har med seg, på seg eller i seg, (b) velferdsteknologiske løsninger i hjemmet og (c) velferdsteknologi i offentlige og private omsorgsbygg og sykehus.

Figur 2



Figur 3 er en skjematisk oversikt. I tillegg til kategoriseringen er det beslektede temaer som gjelder alle delområder av velferdsteknologi: som etikk/moral og implementering.

Figur 3



Operasjonaliseringen av begrepet velferdsteknologi er tilsynelatende definert og tydelig, men få av de teknologiske løsningene sorterer til noen av de nevnte kategoriene alene.

## Noen utfordringer

Noen av hovedutfordringene ved introduksjon av velferdsteknologi kan knyttes til områder som personvern, informert samtykke, autonomi, inngripen i andres liv, lik tilgang til teknologi, redusert menneskelig omgang og brukervennlighet. Ved implementering av velferdsteknologi må følgende områder vurderes:

### Personvern og informasjonssikkerhet

Kan opplysninger komme på avveie?

Får man tilgang til flere opplysninger enn nødvendig?

Er dette overvåking? Er den i så fall formålstjenlig?

### Informert samtykke

Har brukeren fått nødvendig informasjon?

Er vedkommende forberedt på hensikt, gjennomføring, fordeler og ulemper?

Har brukeren gitt informert samtykke til innsamling og oppbevaring av «opplysninger»?

Er betraktninger og avgjørelser om samtykkekompetanse journalført?

Har man journalført hvilken informasjon som er gitt?

### Autonomi

Formålet med velferdsteknologi er å gi enkeltmennesket bedre mulighet til å mestre eget liv [6]. En må kontinuerlig vurdere om teknologiens nytteverdi overstiger graden av inngripen.

Brukermedvirkning og medbestemmelse må være grunnlaget i tjenesteutviklingen også når det gjelder bruk av velferdsteknologi [7]. Lov om pasient- og brukerrettigheter [8] pålegger oss å velge det tiltaket som er minst inngripende i pasientens liv.

### Tilgang til teknologi

Som ved tildeling av andre helsetjenester vil det være viktig å sikre en så lik tilgang til velferdsteknologiske løsninger som mulig. Dette skaper utfordringer, da mange nyttige teknologiske løsninger som robotklipper, nettbrett, brannalarm og mye annet, ikke klassifiseres som helsehjelp. I tillegg avhenger dette av private leverandører, kommunens økonomi og den enkelte brukers ressurser i form av økonomi, interesse og kompetanse.

### Redusert menneskelig omgang

Frykten for at velferdsteknologi skal overta for relasjonelle måter å yte helse- og omsorgstjenester på er tilstede [9], og i mange tilfeller også hensikten med bruk av velferdsteknologi. Dette må tas hensyn til med tanke på tempoet teknologien introduseres i, og hvilke brukere som skal gis tilbud til hvilken tid. En må alltid spørre seg om det er tjenesteyter, bruker, pårørende, leverandører eller samfunnet som har nytte av tiltaket? Dersom behovet hos brukeren tilsier at det er nødvendig med personlig hjelp, og dette blir møtt med teknologi, kan det oppleves som problematisk.

### Behov og brukergrensesnitt

En suksessfaktor for all bruk av velferdsteknologi er knyttet til kunnskap om preferanser og behov. Det er helt nødvendig å ha god oversikt over den enkelte brukers behov, og over ulike teknologiers muligheter og begrensninger.

## Implementering

Implementering av velferdsteknologi forutsetter en samtidig satsing på tjenesteinnovasjon. Nasjonale myndigheter fraråder at det iverksettes en satsing på velferdsteknologi hvis det ikke samtidig sikres at kommunene er rustet for nødvendig tjenesteinnovasjon [10].

## Velferdsteknologi, næringsliv og kommunal drift

Markedet for velferdsteknologi kan sies å være prematurt, dvs. at det mangler «pådrivere» som kan sikre at det etableres tilstrekkelig kommunal og privat etterspørsel [4]. Det er naturlig at kommunene inntar en pådriverrolle for offentlig etterspørsel, men det er et stykke igjen til vi har robuste løsninger mht. brukertilpasning, brukerterskel, teknisk driftssikkerhet, vedlikeholdsregime mv. En annen utfordring er mangel på universelle standarder [11].

Både statlige og kommunale aktører bør ha en mer realistisk tanke om hvilke gevinster implementeringen av velferdsteknologi kan medføre. Ikke alle aktører kan oppnå «stordriftsfordeler», og interkommunalt samarbeid kan oppleves som utfordrende.

Det er behov for økt utvikling og utprøving av løsninger. Kanskje bør det være mer rom for å feile med innføring/utprøving av ny teknologi. Innovasjon er dyrt og feilskjær er nødvendig.

## Forskning på velferdsteknologi

Velferdsteknologi utgjør en heterogen gruppe teknologiske løsninger og det er gjennomført relativt få studier som undersøker effekter av ulike typer teknologier [12]. Det finnes derimot etter hvert en del beskrivelser av brukere og ansatte sine erfaringer med velferdsteknologi blant annet i følgeevalueringer og forskningsrapporter. Helsedirektoratet har oppsummert gevinster i en oppsummering av gevinstrealiseringer i kommuner som har deltatt i det nasjonale velferdsteknologiprogrammet, og beskriver at «velferdsteknologi gir store gevinster i form av spart tid, unngåtte kostnader og økt kvalitet på tjenesten for tjenestemottaker, pårørende og ansatte». Lite forskning på området kan skyldes at vi beveger oss i spenningsfeltet mellom forskning og innovasjon, og at kravene til forskningsdesign og strukturerte planer for gjennomføring kan være noe annerledes, enn ved andre typer forskning. Innovasjonsprosesser er åpne og uforutsigbare prosesser. Typisk for innovasjonsprosesser er at man ikke kan vite på forhånd hvordan ting vil utvikle seg og underveis vil erfaringene kreve at man justerer både målene og oppgavene.

## Bestillerkompetanse

For å lykkes med implementering av velferdsteknologi må kommunene inneha, eller tilegne seg, god bestillerkompetanse. Om bestillerkompetansen er dårlig blir kravspesifikasjonene feil og teknologien lite tilpasset brukernes behov.

## Oppsummering

Velferdsteknologi består av mange teknologiske løsninger. Kunnskapen om nytte og effekt av velferdsteknologi er mangelfull. Per i dag har vi kunnskap om reduksjon i tjenester, økonomi osv., men mangler i stor grad kunnskap om effekter for brukerne. En av grunnene til kunnskapsmangelen kan være uenighet om hvilke funksjoner teknologien skal fylle og hvordan disse skal fylles. Kunnskapsmangelen kan sees som utfordrende blant annet fordi nyttig teknologi som mangler dokumentasjon ikke blir brukt og fordi unyttig teknologi blir brukt [12].

All implementering og bruk av velferdsteknologi må følge det til enhver tid gjeldende lovverk. Det er spesielt viktig å være oppmerksom på helselovgivning og pasientsikkerhet, i tillegg til plan- og bygningsloven med tilhørende forskrifter.

Bruk av ulike teknologiske løsninger kan bidra til at ulike grupper mennesker kan få et selvstendig liv og kunne delta på flere av livets områder. Velferdsteknologien skal heve kvaliteten på tilbudet som gis og samtidig fremme sosial trygghet og gi mer tid til direkte tjenesteyting. Denne gevinsten forutsetter at teknologien er tilpasset den enkeltes individuelle preferanser og fyller et behov. Mange former for velferdsteknologi bryter med tradisjonelle måter å tenke og organisere helse- og omsorgstjenester på. I tillegg introduseres teknologi på stadig nye områder, slik som i hjemmet med nye muligheter som dekker behov for fornøyelse og underholdning [8]. Samtidig introduseres også velferdsteknologi for grupper i befolkningen som tradisjonelt ikke har benyttet avansert teknologi, som til eksempel eldre og personer med nedsatt kognitiv funksjon [7].

Teknologien skaper nye muligheter men gir også nye utfordringer. Vi kjenner fortsatt bare deler av feltet, så mange kliniske, tekniske, økonomiske, sosiale, juridiske og etiske spørsmål står fortsatt ubesvart. Særlig er robuste kliniske studier en mangelvare i denne sammenheng.

Fellesnevneren for det som kalles velferdsteknologi synes å være at det er tekniske løsninger som har til hensikt å muliggjøre og understøtte brukernes trygghet, selvstendighet, livskvalitet og mulighet for aktiv deltagelse i samfunnet. Et paradoks som oppstår er at når denne teknologien gis til personer som følge av et vedtak i helse- og omsorgstjenesten, betegnes den som velferdsteknologi, mens den samme teknologien kjøpt på butikker som Elkjøp, Expert eller Enklere Liv, kun betegnes som teknologi. Teknologiske løsninger som kommunikasjonsverktøyene Skype og Messenger brukes daglig av mange i dagens samfunn. Når denne teknologien inngår som del av en tjeneste, klassifiseres den som velferdsteknologi. Robotstøvsugere og robotgressklippere kan være eksempler på det samme, selv om disse ikke inngår i en tjeneste.

Noen typer velferdsteknologi kan synes kontroversiell fordi den kombinerer forholdet mellom fakta og verdier eller teknologi og etikk/moral [12]. Sporingsteknologi for brukere med demens kan være et eksempel på teknologi som skaper slike utfordringer, hvor personvernet og integritet må sees opp mot «friheten» til å ferdes alene. Uansett, velferdsteknologi kan spille en vesentlig rolle i det å møte fremtidige behov for helse- og omsorgstjenester.

## Referanser

1. Vidje, G., *Focus on welfare technology*. 2010, Nordic Centre for Welfare and Social Issues: Denmark.
2. Kanasi, E., S. Ayilavarapu, and J. Jones, *The aging population: demographics and the biology of aging*. *Periodontol* 2000, 2016. **72**(1): p. 13-8.
3. Helsedirektoratet, *Andre gevinstrealiseringsrapport med anbefalinger*, D.f. e-helse, Editor. 2017: Oslo.
4. Helsedirektoratet, et al., *Velferdsteknologi. Fagrappport om implementering av velferdsteknologi i de kommunale helse- og omsorgstjenestene 2013-2030*. 2012.
5. World Health Organization, *A Conceptual Framework for Action on the Social Determinants of Health*. *Social Determinants of Health Discussion* 2010. **2**.
6. Hofmann, B., *Etiske utfordringer med velferdsteknologi. Notat - 2010*. 2010.
7. Teknologirådet, *Fremtidens alderdom og ny teknologi*, in *Rapport*, Teknologirådet, Editor. 2009: Oslo.
8. Helse og omsorgsdepartementet, *Lov om pasient- og brukerrettighetsloven*, H.o. omsorgsdepartementet, Editor. 1999: Lovdata.
9. Ørjasæter, N.O. and K.M. Kistorp, *Velferdsteknologi i sentrum 2/2 - Innføring av velferdsteknologi i sentrumsbydelene i Oslo*. 2016, International og Arkitektur - og designhøgskolen i Oslo.
10. Kofod-Petersen, A., et al., *Trygg Heim - Teknologi og tjenester som effektiviserer og forbedrer omsorgstjenester i hjemmet*. 2013, SINTEF.
11. Halvorsen, R. and C. Andersen, *Konsekvensanalyse av tilgjengelighetskrav til IKT i forslag til ny diskriminerings- og tilgjengelighetslov*. 2007, NTNU - Samfunnsforskning AS.
12. Hofmann, B., *Ethical challenges with welfare technology: a review of the literature*. *Sci Eng Ethics*, 2013. **19**(2): p. 389-406.