

## Velferdsteknologi har etiske fordeler og ulemper

### Robotkjæledyr kan gjøre personer med demens roligere og mindre deprimeret. Men blir de lurt til å tro at roboten er et ekte kjæledyr?

[Anne Kari Tolo Heggstad](#)

Førsteamanuensis

Senter for medisinsk etikk, Universitetet i Oslo

[Etikk](#)

[Eldre](#)

[Hjemmesykepleie](#)

[Kommunehelsetjeneste](#)

[Sykehjem](#)

Sykepleien 2023;111(93662):e-93662

DOI: [10.4220/Sykepleiens.2023.93662](https://doi.org/10.4220/Sykepleiens.2023.93662)

#### Hovedbudskap

Antallet eldre øker betraktelig. Dermed øker også behovet for helsetjenester. Samtidig vil det være færre mennesker som kan ivareta disse behovene. Myndighetene ønsker derfor å ta i bruk nye løsninger som kan bidra til at tjenestene effektiviseres, og eldre kan mestre å bo hjemme lenger. Innføringen av velferdsteknologi er et eksempel. Hensikten med denne artikkelen er å diskutere etiske utfordringer som kan oppstå når teknologi innføres og tas i bruk i helsetjenesten.

Helsetjenestene står overfor store utfordringer i årene som kommer. Antallet eldre øker betraktelig, og med det øker også behovet for helsetjenester. Samtidig vil det være færre mennesker som kan ivareta disse behovene.

Som et svar på denne utfordringen ønsker myndighetene at kommunehelsetjenesten skal ta i bruk nye og innovative løsninger som kan bidra til å effektivisere tjenestene. Samtidig skal de også bidra til at eldre kan mestre å bo hjemme lenger (1, 2). Innføringen av velferdsteknologi er et eksempel på en innovativ løsning.

I denne artikkelen ser jeg nærmere på noen av de velferdsteknologiske løsningene som er innført eller som er mulige å innføre i kommunale helse- og omsorgstjenester. Hensikten er å diskutere disse teknologiene i lys av etiske verdier og prinsipper. Hvilke verdier ivaretas og opprettholdes gjennom velferdsteknologiske løsninger. Hvilke etiske problemer kan oppstå når vi tar i bruk teknologiske løsninger i helse- og omsorgstjenesten?

Med *etiske problemer* mener vi situasjoner hvor etiske verdier eller prinsipper kommer i konflikt. En *etisk verdi* er et gode vi ønsker å ivareta eller oppnå for å kunne leve et godt liv. Eksempler på etiske verdier kan være medbestemmelse, frihet, mestring, trygghet, tillit, liv og helse. De *etiske prinsippene* er autonomiprinsippet, ikke-skade-prinsippet, velgjørhetsprinsippet og rettferdighetsprinsippet (se faktaboks) (3).

---

#### FAKTA

##### Prinsippene for medisinsk etikk

**Autonomiprinsippet** handler om pasientens rett til medbestemmelse og frihet. Dette prinsippet er også lovfestet i pasient- og brukerrettighetsloven kapittel 3 og 4.

**Ikke-skade-prinsippet** handler om at vi har en moralsk plikt som helsepersonell til å unngå at pasienten påføres skader eller unødig lidelse.

**Velgjørenhetsprinsippet** handler om at vi alltid skal handle omsorgsfullt til pasientens beste. Dette prinsippet er også lovfestet gjennom helsepersonelloven kapittel 4.

**Rettferdighetsprinsippet** handler om likeverdige tjenester og en riktig bruk og tildeling av ressurser i helsetjenestene.

*Kilde: Heggstad AKT (3).*

---

## Hva er velferdsteknologi?

Begrepet «velferdsteknologi» ble introdusert i Danmark (4) og brukes hovedsakelig i de skandinaviske landene. Begrepet ble for alvor introdusert i Norge gjennom Hagen-utvalgets NOU-rapport «Innovasjon i omsorg» (5). Her defineres velferdsteknologi som «teknologisk assistanse som bidrar til økt trygghet, sikkerhet, sosial deltakelse, mobilitet og fysisk og kulturell aktivitet, og styrker den enkeltes evne til å klare seg selv i hverdagen til tross for sykdom og sosial, psykisk eller fysisk nedsatt funksjonsevne» (5, s. 99).

Det kan handle om teknologi som skal bidra til økt trygghet og mestring for eldre, men også løsninger som skal gjøre tjenestene enklere og mer effektive, og på den måten spare ressurser i helsetjenesten. Eksempler på slik teknologi kan være medisindispensere, GPS, trygghetsalarmer, komfyrvakter, roboter og kameraovervåkning.

Mange velferdsteknologiske hjelpemidler er bygget på kunstig intelligens.

Begrepet «kunstig intelligens» (KI) blir stadig oftere brukt om teknologidrevne maskiner som har evnen til å simulere menneskelig intelligens (6). Mange velferdsteknologiske hjelpemidler er bygget på kunstig intelligens. Jeg velger imidlertid å bruke begrepet «velferdsteknologi» i denne artikkelen, siden det er denne betegnelsen som er mest brukt om teknologiske løsninger i helse- og omsorgstjenesten.

## Velferdsteknologi kan være både positivt og negativt

For å kunne bruke nye hjelpemidler og ny teknologi best mulig bør vi være klar over fordelene og ulempene de innebærer. Ingen er tjent med å ha en svart-hvitt-tankegang og -holdning til nye løsninger, heller ikke til velferdsteknologiske løsninger.

### **Etiske fordeler med velferdsteknologiske løsninger**

Velferdsteknologi behøver ikke være etisk problematisk i seg selv. Som vi ser av definisjonen på velferdsteknologi, er hensikten med det nettopp å bidra til å ivareta viktige verdier som frihet, trygghet, medbestemmelse og mestring.

Et eksempel på velferdsteknologi er bruk av roboter. Det finnes både robotkjæledyr og roboter som kan hjelpe til med praktiske oppgaver i hverdagen. Forskning har vist at personer med demens kan bli roligere, få færre symptomer på depresjon og bedre søvn når man bruker robotkjæledyr (7–9).

Det igjen kan bidra til mindre bruk av angstdempende medikamenter og antidepressiver, som ofte har mange bivirkninger. Robotkjæledyr er dessuten harmløse og krever mindre oppfølging enn om man skulle brukt levende dyr.

Medisindispensere skal bidra til at medisiner håndteres enklere og tryggere.

Et annet hjelpemiddel som er vanlig i hjemmesykepleien, er medisindispenser. Medisindispensere skal bidra til at medisiner håndteres enklere og tryggere. En studie fra Bærum viste at når de tok i bruk medisindispensere, førte det til færre hjemmebesøk, økt mestring og bedre kvalitet på tjenesten (10). Man kan altså argumentere etisk for at medisindispensere kan bidra til å ivareta autonomien og utnytte ressursene bedre samt hindre skade.

Varslings- og lokaliseringsteknologi er en tredje form for teknologi som er blitt vanlig å bruke, både for hjemmeboende og beboere på sykehjem. Bruk av GPS for å spore personer med demens er et eksempel på slik teknologi. Forskning har vist at GPS kan bidra til å gi pasientene en opplevelse av frihet og myndiggjøring. På den måten ivaretas pasientens autonomi (11).

Spesielt i sykehjem ser vi at det er en stor økning i bruk av kameramonitorer.

En annen form for varslingsteknologi er når helsepersonell varsles dersom en pasient er i fare eller har skadet seg, slik som fallsensorer eller kameraovervåkning. Spesielt i sykehjem ser vi at det er en stor økning i bruk av kameramonitorer. Forskning har vist at varslings- og lokaliseringsteknologi, som GPS, fallsensorer og kamera, kan bidra til økt frihet, trygghet og sikkerhet for personer med demens (11, 12).

For eksempel behøver man da ikke ansatte som må gå faste runder på natten på sykehjemmet for å følge med om pasientene har det bra. I stedet kan hjelpen tilpasses bedre på kvelden og natten, ved at sykepleieren kan hjelpe andre som trenger det mer (13).

Dette kan igjen spare ressurser. Besparing av ressurser er viktig i et prioriteringsetisk perspektiv. Dersom man kan spare inn ressurser ett sted i helsetjenesten, frigjøres det ressurser man kan bruke et annet sted. Det kan gi en bedre og mer rettferdig fordeling av tjenester.

### ***Etiske utfordringer med velferdsteknologiske løsninger***

Selv om det er mange gode etiske argumenter for velferdsteknologi, kan den også skape noen etiske utfordringer som vi bør være bevisst på og reflektere over når vi tar i bruk teknologi i helse- og omsorgstjenestene. For det første er vi avhengig av at teknologien fungerer slik den skal, dersom den skal kunne bidra til mer trygghet og bedre sikkerhet for de som bruker den.

Dersom teknologien ikke virker, kan den være direkte skadelig for den eller de som bruker den, og dermed true både ikke-skade-prinsippet og velgjørhetsprinsippet. Feil i medisindispensere kan føre til at pasienten ikke får i seg medisiner. Feil i sporingssystemer kan gjøre at systemet ikke sporer slik det skal. I den tidligere nevnte studien fra Bærum ble det blant annet rapportert at medisinerne kunne kile seg fast i dispenserene, som igjen medførte at pasienten ikke fikk i seg livsviktige medisiner (10).

Dersom teknologien ikke virker, kan den være direkte skadelig.

Det er vist at varslings- og lokaliseringsteknologi kan gi større frihet og trygghet for pasienten. Likevel representerer denne formen for teknologi en alvorlig inngripen i personers privatliv og kan dermed være en trussel mot pasientens autonomi eller opplevelse frihet (11). For at en person skal kunne overvåkes, må vedkommende også gi et informert samtykke (14).

Et informert samtykke innebærer at den som samtykker, har fått tilstrekkelig informasjon om det hun eller han skal samtykke til (15). I demensomsorgen vil mange mangle beslutningskompetanse på flere områder. Da hviler det et stort ansvar på den eller de som eventuelt skal samtykke på vegne av pasienten.

Også tilsynelatende uskyldige robotkjæledyr kan representere etiske utfordringer. Man kan stille spørsmål om man lurer pasienten ved å bruke robotkjæledyr, dersom vedkommende tror at det er et levende kjæledyr (16). Man kan også argumentere for at kunstige kjæledyr er en form for bamser, som man i utgangspunktet forbinder med barn, og at man ved å bruke robotkjæledyr behandler personer med demens som barn.

Noen vil også argumentere for at velferdsteknologien kan true verdier vi som sykepleiere ønsker å verne i form av menneskelig nærhet og omsorg (11). Brukere som deltok i studien av medisindispensere, fortalte nettopp det. De opplevde det som et tap når de ansatte ikke lenger kom innom for å gi dem medisiner. Dermed følte de seg mindre trygge (10). I et samfunn hvor ensomhet er blitt en stor utfordring, er dette en viktig innvending mot at teknologien tar over stadig flere oppgaver som mennesker tidligere har gjennomført.

Manglende bevissthet og mangel på refleksjon om bruken av teknologi kan i seg selv være en fare.

Et viktig argument for å innføre velferdsteknologiske løsninger er at de er ressursbesparende. Det som imidlertid er viktig å huske, er at teknologien ikke fungerer isolert eller av seg selv. Det trengs ressurser i form av ansatte, som igjen er avhengig av opplæring for at de skal være i stand til å bruke teknologien på riktig måte. Det krever reflekterte ansatte som er bevisst på når og hvordan de bruker teknologien, og at de stiller spørsmål når nye metoder og teknologier innføres. De må for eksempel kunne vurdere når det er riktig å bruke kameraovervåkning, samt i hvilke situasjoner man bør unngå den (13).

Manglende bevissthet og mangel på refleksjon om bruken av teknologi kan i seg selv være en fare. Fordi utviklingen skjer så fort, betyr det også at de som skal bruke teknologien, må følge med og holde seg oppdatert på hvordan den virker. Det vil si at sykepleiere må være interessert i å lære seg å bruke teknologien, og utdanningene må ta opplæring i velferdsteknologi på alvor.

### **Velferdsteknologiske løsninger er kommet for å bli**

Som sykepleiere må vi innse at velferdsteknologiske løsninger er kommet for å bli. På mange måter kan teknologien bidra til å effektivisere helsetjenestene, og i noen tilfeller også gjøre dem bedre.

Det er imidlertid helt avgjørende at teknologien fungerer slik den skal, og at sykepleiere får mulighet til å lære seg å bruke den på en trygg og riktig måte. Vi sykepleiere må få kunnskap som gjør oss i stand til både å forstå hvordan teknologien virker, og hvordan den skal brukes.

I tillegg er det viktig at man legger til rette for etisk refleksjon, både for sykepleiere under utdanning og i praksis, slik at vi tør å stoppe opp og stille spørsmål om hensikten med å bruke teknologi og utfordringene den kan medføre. Vi må ta oss tid til å diskutere de ulike løsningene, styrkene og svakhetene ved den, og vi må dokumentere og vise at det fortsatt er behov for menneskelig nærhet og omsorg.

---



LES OGSÅ

VR-briller kan avlede barn før anestesi



TRYGGHET KONTRA EFFEKTIVISERING: Vi må ta i bruk nye og innovative løsninger som kan bidra til å effektivisere tjenestene.  
*Illustrasjon: opprettet med kunstig intelligens*

1. Helsedirektoratet. Helsedirektoratets anbefalinger på det velferdsteknologiske området. Oslo: Helsedirektoratet; 2014. Tilgjengelig fra: <https://www.helsedirektoratet.no/rapporter/helsedirektoratets-anbefalinger-pa-det-velferdsteknologiske-området/Helsedirektoratets%20anbefalinger%20p%C3%A5%20det%20velferdsteknologiske%20omr%C3%A5det.pdf> (nedlastet 17.10.2023).
2. Helsedirektoratet. Om Nasjonalt velferdsteknologiprogram. Oslo: Helsedirektoratet; 2023. Tilgjengelig fra: <https://www.helsedirektoratet.no/tema/velferdsteknologi/velferdsteknologi> (nedlastet 17.10.2023).
3. Heggestad AKT. Etikk i klinisk sjukepleie. 2. utg. Oslo: Samlaget; 2022.
4. Helsedirektoratet. Velferdsteknologi: fagrapport om implementering av velferdsteknologi i de kommunale helse- og omsorgstjenestene 2013–2030. Oslo: Helsedirektoratet; 2012. Tilgjengelig fra: <https://www.helsedirektoratet.no/rapporter/implementering-av-velferdsteknologi-i-de-kommunale-helse-og-omsorgstjenestene-2013-2030/Implementering%20av%20velferdsteknologi%20i%20de%20kommunale%20helse-og%20omsorgstjenestene%202013-2030.pdf> (nedlastet 17.10.2023).
5. NOU 2011: 11. Innovasjon i omsorg. Oslo: Departementenes servicesenter, Informasjonsforvaltning; 2011. Tilgjengelig fra: <https://www.regjeringen.no/contentassets/5fd24706b4474177bec0938582e3964a/no/pdfs/nou201120110011000dddpdfs.pdf> (nedlastet 18.10.2023).
6. Du-Harpur X, Watt FM, Luscombe NM, Lynch MD. What is AI? Applications of artificial intelligence to dermatology. Br J Dermatol. 2020;183(3):423–30. DOI: 10.1111/bjd.18880
7. Jøranson NM, Pedersen IP, Rokstad AMMP, Ihlebæk CP. Effects on symptoms of agitation and depression in persons with dementia participating in robot-assisted activity: a cluster-randomized controlled trial. J Am Med Dir Assoc. 2015;16(10):867–73. DOI: 10.1016/j.jamda.2015.05.002

8. Jøranson N, Olsen C, Calogiuri G, Ihlebæk C, Pedersen I. Effects on sleep from group activity with a robotic seal for nursing home residents with dementia: a cluster randomized controlled trial. *Int Psychogeriatr.* 2021;33(10):1045–56. DOI: 10.1017/S1041610220001787
9. Aarskog N, Ellingsen S, Eide J, Bruvik FK. Terapihund og robotsel skaper glede hos sykehjemsbeboere med demens. *Sykepleien Forskning.* 2023;111(91846):e-91846.
10. Svagård IS, Ausen D, Røhne M, Østensen E. Riktigere medisiner og mer selvstendighet? Erfaringer med automatisk medisindispenser i Bærum kommune. Oslo: Sintef IKT, Helse og Omsorgsteknologi; 2015. Tilgjengelig fra: <https://omsorgsforskning.brage.unit.no/omsorgsforskning-xmli/bitstream/handle/11250/2600999/Svag%c3%a5rd.pdf?sequence=1&isAllowed=y> (nedlastet 18.10.2023).
11. Hofmann B. Ethical challenges with welfare technology: a review of the literature. *Sci Eng Ethics.* 2013;19(2):389–406. DOI: 10.1007/s11948-011-9348-1
12. Lauriks S, Reinersmann A, Van der Roest HG, Meiland FJM, Davies RJ, Moelaert F, et al. Review of ICT-based services for identified unmet needs in people with dementia. *Ageing Res Rev.* 2007;6(3):223–46. DOI: 10.1016/j.arr.2007.07.002
13. Meum TT, Nilsen ER. Exploration of ethical issues in the implementation of digital monitoring technologies in municipal health care services. *European Society for Socially Embedded Technologies (EUSSET).* 2021. DOI: 10.18420/ihc2021\_015
14. Lov 14. juni 2013 nr. 36. om endringer i pasient- og brukerrettighetsloven mv. (bruk av varslings- og lokaliseringsteknologi). Tilgjengelig fra: <https://lovdata.no/dokument/LTI/lov/2013-06-14-36> (nedlastet 18.10.2023).
15. Lov 2. juli 1999 om pasient- og brukerrettigheter (pasient- og brukerrettighetsloven). Tilgjengelig fra: <https://lovdata.no/dokument/NL/lov/1999-07-02-63> (nedlastet 18.10.2023).
16. Hustad BD. Selma er en luresel. *Sykepleien.* 2014;102(10):56–7. Tilgjengelig fra: <https://sykepleien.no/sites/default/files/documents/1980775.pdf> (nedlastet 17.10.2023).