

## Design, utvikling og innovasjon av telemedisin

Kronikk Forskningsdagene 2005, Bladet Nordlys september 2005.

Av: Molly van der Weij og Per Hasvold

Nasjonalt Senter for Telemedisin (NST), Universitetssykehuset i Nord Norge (UNN)

«Alt henger sammen med alt» er et velkjent uttrykk. For oss som jobber med utvikling av telemedisinske helsetjenester betyr dette at vi må bruke kunnskap, erfaring og forskning fra mange fagfelt og at vi må bruke ulike hjelpemidler for å forstå de problemene vi prøver å løse. Tverrfaglighet er viktig for et miljø som det på Nasjonalt Senter for Telemedisin ved UNN. Forfatterne representerer i så måte det som for mange er to ytterligheter – kunst og teknologi.

Design kan tolkes på mange måter, som å tegne, å kreere, å (systematisk) planlegge osv. Det er et mye brukt begrep og alle som jobber med fornyelse eller forbedring av en eller annen (allerede eksisterende) funksjon, tjeneste eller system er i bunn og grunn designere. Å designe handler om å skape endringsprosesser for å forbedre kvalitet av ting vi gjør i livet, til å finne bedre måter å organisere ting på, og til å justere systemene vi bruker. Design er ikke et sluttprodukt man ofte kaller for et design; en stol, dress eller webside. Disse er designet og produktet er en av de mulige resultater. Design handler om selve utviklingsprosessen, og krever løsningsevne og kreativitet, om å kunne rekombinere eksisterende kunnskap til noe nytt.

Bruk av kunstnerisk uttrykk og kunstners evne til å observere og fange inn viktige karaktertrekk i en situasjon bidrar til god konseptualisering og problemforståelse. Med kunnskap om estetikk, form og funksjon vil kunstneren kunne gi viktige bidrag i problemløsningen. Solid grunnkunnskap om teknologier som kan benyttes og hvordan de kan kombineres for å løse et problem er viktige egenskaper for teknologer. Derfor er det viktig at teknologer skaffer seg en grundig og bred utdanning. Innovasjon krever evne til å se muligheter og konsekvenser av de valg en gjør i designprosessen.

De to viktigste spørsmålene designere jobber med er hva som er egentlig en ønsket situasjon og så hvordan kommer en seg dit. For oss som jobber med løsninger for helsevesenet er det viktig å ha med brukerne og de som blir berørt av systemene vi utvikler i design prosessen. Viktig er at mennesker blir designed inni disse ønskete situasjoner; som aktive aktører og ikke som passive og anonyme konsumenter.

Det finnes mange rammeverk og prinsipper om hvordan designere kan tilnærme den faktiske utviklings- eller designprosess. Professor John M. Carroll sier om design i dagens komplekse verden at ”mål og tilnærming bør utforskes, ikke spesifiseres”. Filosof Theodor Zeldin sier at ”vår tid er en tid hvor diskusjon og vurdering erstatter spesifisering”. Og design guru John Thackara skriver at designere bør være aktsom og responderende til endringer i virkelighet, at kontekst er nøkkelen for design, at man må se over faggrensene, rekombinere kunnskap, bruke scenarier og design med og ikke for mennesker, og at å designe er en tjeneste og ikke et prosjekt.

Form og funksjon har lenge vært viktige elementer for design og dermed for produkt. Nå skifter fokus mer og mer til design av tjenester selve. Forskjellen er at et produkt blir konsumert etter den er produsert, mens tjenester blir konsumert og produsert samtidig. Design kan bidra til forbedring av hvordan vi interagerer med omverden, med gjenstander

og med hverandre. Et produkt er del av store, sosiale og interaktive systemer (som et velfungerende sykehus avdeling, tilgjengelighet av hjemmehjelp), og det påvirker hvor bra disse systemer fungerer. Men til å ha et godt fungerende samfunn trenger man først og fremst å ha mulighet å kunne kommunisere og å finne nødvendig informasjon, og ikke et mangfold av komplekse gjenstander å forholde oss til. Kunnskap og forskning om hvordan systemene fungerer, hvordan vi kommuniserer, måten vi jobber på, samarbeider osv. blir derfor del av designprosessen.

Evne og ferdighet til å kunne observere, se endringer (over tid), og å se detaljene og helheten er viktige egenskaper for designere. Observasjoner i form av foto eller video (ofte i tillegg til intervjuer), visualisering av mulige løsninger eller funn, illustrasjoner til å tydeliggjøre detaljer, fremstilling av abstrakte data, modellering av tenkte produkt, bruk av scenarier eller historier, lagring av demonstratorer som kan gi kunnskap som er nødvendig for å lage tekniske løsninger osv. er eksempler av metoder som designere kan bidra med i forsknings- og utviklingsprosesser. Å ha eller å utvikle en felles visjon er en avgjørende suksessfaktor for innovasjon. Ved å synliggjøre hvordan situasjoner, saker eller fremtid kan se ut er det for mange involverte lettere å komme med tilbakemeldinger, og å gi input til videreutvikling eller forslag til løsninger, og å komme til konsensus. Det er en stor utfordring for alle som jobber med design at det ikke finnes entydige løsninger for de ulike problemstillingene en kan komme over.

Vår jobb er å utvikle nye telemedisinske tjenester. For å gjøre dette må vi hele tiden ha klart for oss at vi jobber med systemer hvor individer skal jobbe med datamaskiner og hvor individer skal jobbe sammen med andre individer og hvor maskiner skal fungere sammen med andre maskiner og systemer. Altså en kombinasjon av sosiale og teknologiske systemer eller sositologiske systemer. I helsevesenet er nærhet, empati og omsorg viktige begreper, og de står ofte i kontrast til det som handler om teknologi. Men mennesker har til all tid gjort bruk av teknologi. Enkelte forskere mener at det nettopp er teknologi som har vært med på å sette intellektet inn i avgjørende rolle for evolusjon av mennesket. I dag er det datamaskiner og digitale informasjon som er mediet, og bruken av datamaskiner, Internet og mobiltelefoner får fortsatt mer oppmerksomhet enn tjenestene de kan tilby, som f.eks. i hjemmetjenester hvor bruk av datateknologi kan føre til mer trygghet og mestring. I dag er det en økende grad av forståelse for betydningen av at folk fra flere fagområder definerer og tar utfordringer sammen. Dette medbringer at det også trengs god fagfolk som fasiliterer prosessen, og underveis bidra med formgivning, konkretisering og realisering av løsninger og dermed av fremtid.