



Varm teknologi mot ensomhet blant eldre?

En skriptanalyse av kommunikasjonsløsningen Komp

Warm technology against loneliness among the elderly?

A script analysis of the communication solution KOMP

Erik Børve Rasmussen

Faggrupeleder, Institutt for sosialfag, OsloMet

fossan@oslomet.no

Clemet Askheim

Stipendiat, Institutt for sosialfag, OsloMet

cleask@oslomet.no

Bjarne Oppedal

Vitenskapelig assistent, Institutt for sosialfag, OsloMet

oppedalbjarne@gmail.com

Marit Haldar

Professor, Institutt for sosialfag, OsloMet

mariha@oslomet.no

Sammendrag

Artikkelen undersøker hvordan ensomhet blant eldre er forsøkt motvirket ved bruk av digital teknologi: Kommunikasjonsløsningen Komp er en skjerm med kun én knapp og en tilhørende app man kan bruke til å sende bilder, meldinger og opprette videosamtaler med skjermen. Den er utviklet spesielt for eldre brukere uten digital kompetanse og skal motvirke ensomhet gjennom økt digital sosial kontakt. Utviklerne kaller den en «varm teknologi» fordi de mener den knytter folk sammen. Vi bruker skriptteori til å undersøke samspeilet mellom teknologiens utforming, brukernes erfaringer og sentrale normer i demokratiske samfunn. Analysen viser at Komp kommer med «innskrevne» forventninger om velfungerende familier med digitalt inkompetente eldre og kompetente pårørende. Når brukerne godtok forventningene, uten videre eller gjennom tilpasning, fikk Komp være en varm teknologi og skape digitalt mediert familienærvær. Men det kunne også oppstå friksjon, enten fordi brukerne avviste forventningene, eller fordi teknologien aktualiserte motsetningsfylte normer knyttet til medborgerskap og selvbestemmelse på den ene siden, og omsorg og myndighetsoverføring på den andre. Artikkelen bidrar til å forstå de sosiomaterielle forutsetningene for at digitale teknologier kan bringe folk sammen og derigjennom redusere ensomhet.

Nøkkelord

Varm teknologi, ensomhet blant eldre, aktiv aldring, skript, Komp

Abstract

The article examines an attempt to reduce loneliness among the elderly using digital technology: The communication solution KOMP is a screen with only one button, and an app you can use to send pictures, messages and make video calls to the screen. It was developed specifically for older users without digital skills and is intended to counteract loneliness through increased digital social contact. The designers call it “warm technology” because they believe it

connects people. We use script theory to examine the interplay between technological design, user experience, and key norms in democratic societies. The analysis shows that Komp comes with “inscribed” expectations of well-functioning families with digitally incompetent elders and competent relatives. When the users accepted the expectations, without further ado or through adaption, Komp was able to be a warm technology and create digitally mediated family presence. But friction could also arise, either because users rejected the expectations or because the technology brought to light contradictory norms related to citizenship and self-determination on the one hand, and care and transfer of authority on the other. The article helps to understand the socio-material preconditions for digital technologies to bring people together and thereby reduce loneliness.

Keywords

Warm technology, loneliness among the elderly, active ageing, script, Komp

Innledning

Ensomhet er et utbredt og mye omtalt samfunnsproblem, og ensomhetsbekjempelse er i økende grad et politisk satsingsområde. Vedvarende ensomhet er forbundet med sosiale utfordringer som fattigdom og utenforskap og helseproblemer som depresjon og hjertefeil (Barstad, 2021; Cacioppo & Cacioppo, 2014). Ensomhet er også ujevnt fordelt i befolkningen: Noen er mer ensomme enn andre – deriblant samfunnets eldste, som er vårt anliggende (se Barstad & Sandvik, 2015, s. 73–78).¹ Høy alder henger sammen med flere «risikofaktorer» for å plages av ensomhet, som uhelse, immobilitet, tap av partnere og nær omgangskrets samt sosial isolasjon (Hawkey & Cacioppo, 2010). Og selv om samfunnets eldre ikke nødvendigvis er mer ensomme enn før, blir de stadig flere. Ensomhet blant eldre som samfunnsproblem, og ensomhetsreducerende tiltak, er derfor kommet stadig høyere opp på den politiske agendaen (Meld. St. 15 (2017–2018); Meld. St. 19 (2018–2019)).

I denne artikkelen undersøker vi hvordan ensomhet blant eldre er grepet an som en bestemt type problem, og mer konkret hvordan dette problemet er forsøkt løst ved bruk av digital teknologi. At digital teknologi skal være *løsningen* på ensomhet, er interessant, da digitalisering oftere får rollen som ensomhetens årsak; digitalisering driver mennesker mot skjermen og dermed vekker fra hverandre. En slik diskurs kommer blant annet til uttrykk i den økende pessimismen til internett og sosiale medier i Turkles (2017) forfatterskap og i skepsisen til inntoget av digitale hjelpemidler, omtalt som «kald teknologi», i eldreomsorgen (Pols & Moser, 2009). Det finnes også en motdiskurs, hvor digitalisering fremstilles som noe som bringer folk sammen, som ellers ville vært atskilt (f.eks. Bagarron et al., 2017; Meld. St. 15 (2017–2018), s. 60). Denne har særlig kommet til uttrykk under covid-19-pandemien.²

Artikkelen tar utgangspunkt i en konkret teknologi som er laget nettopp for å bringe folk sammen: Kommunikasjonsløsningen Komp er utviklet av den norske bedriften No Isolation for å bekjempe ensomhet blant eldre. Det er en skjerm med kun én knapp (av og på) og en tilhørende app man kan bruke til å sende bilder, meldinger og opprette videosamtaler med skjermen. Komp er utviklet spesielt med tanke på eldre brukere med lav digital kompetanse, og oppkopling og bruk skal i prinsippet være så enkelt at alle skal kunne få det til.

Vi har undersøkt brukererfaringer med Komp fra et teknologisosiologisk perspektiv. Nærmere bestemt undersøker vi hvordan Komp er ment å bringe folk sammen, hvordan denne tilsiktede virkemåten slår an hos brukerne, og hvordan dette påvirker teknologiens faktiske virkemåte. Analysen trekker på skriptteori (Akrich, 1992; Latour, 1992; Akrich & Latour, 1992), som hjelper oss å gjøre teknologier til egnede og fruktbare gjenstander for

1. Andre «grupper» som rammes oftere av ensomhet enn gjennomsnittet er unge, innvandrere, kvinner, kronisk syke, enslige, og personer med svak tilknytning til arbeidslivet (Barstad & Sandvik, 2015; SSB, 2009).
2. Også denne diskursen preger Turkles forfatterskap, men i minkende grad.

samfunnsvitenskapelig undersøkelse. Kjernen i skriptteori er at enhver teknologi utvikles for bestemte formål av utviklere med bestemte forforståelser, og at disse formålene og forforståelsene kommer til uttrykk i utformingen av teknologien i form av et skript. Brukerne kan godta, forhandle om eller avvise skriptet, og følgelig er teknologiers praktiske virkemåte avhengig av samspillet mellom skript, bruker og brukssammenheng. I tillegg til en detaljert undersøkelse av en konkret teknologi mot ensomhet bidrar analysen mer overordnet til å forstå hvordan ensomhet som samfunnsproblem kan motvirkes ved bruk av teknologi. Samtidig viser den viktigheten av å undersøke både de problemforståelser og løsningsforslag som legges til grunn for utviklingen av en gitt teknologi for en gitt brukergruppe, og hvordan disse harmonerer eller kolliderer med brukernes kunnskap, vaner og selvforståelse og med utbredte normer i samfunnet. På den måten gir artikkelen kunnskap og nyttige perspektiver til fagfolk, folkevalgte og sivilsamfunn som vil jobbe for å motvirke ensomhet blant eldre og andre.

Geronteknologi og ensomhetsbekjempelse

Begrepet *geronteknologi* betegner den voksende kategorien av teknologi som er utviklet spesielt for eldre brukere (Charness & Boot, 2009). En viktig motivasjon for å utvikle slik teknologi er den såkalte eldreboelgen, som har vært varslet i Norge minst siden 80-tallet (Haldar & Røsvik, 2019). Geronteknologi skal bidra til at den aldrende befolkningen kan bo hjemme og klare seg selv så lenge som mulig, til besparelse for velferdsstaten og fordel for de eldre selv, samt skape innovasjon og næringsvekst (Greenhalgh et al., 2013; Neven & Peine, 2017). Geronteknologi er derfor nært beslektet, og til dels overlappende, med velferdsteknologi, og begge begrepene kan brukes på teknologier som trygghetsalarmer og elektronisk dørlås. Men til forskjell fra velferdsteknologi, som er kjennetegnet av at det offentlige står for anskaffelser og utgifter, inkluderer geronteknologi også rene forbruker-teknologier, som den versjonen av Komp vi studerer i denne artikkelen.

Eldre skiller seg fra andre brukergrupper både med tanke på kognitiv svikt og tap av finmotorikk, manglende digital kompetanse og en generelt høyere skepsis til «nye ting» (Charness & Boot, 2009; Peek et al., 2014). Men i tillegg til å være ulike andre brukergrupper er de også ulike hverandre: De nye seniorkohortene lever stadig lenger, hvilket betyr at det blir flere eldre, at tiden man er eldre, forlenges, og med det følger variasjon med tanke på ulike identiteter, helseplager, preferanser, behov, leveste osv. (Gubrium & Holstein, 2008; Joyce et al., 2017). Dette innebærer utfordringer i utvikling og markedsføring av teknologi for eldre. Lager man eksempelvis løsninger som er svært enkle, risikerer man å kjede dem som er oppgående og teknisk anlagt. Og motsatt risikerer mer avanserte løsninger å ekskludere dem som må ha det enkelt.

Forskningen på geronteknologi har vært dominert av studier som fokuserer på eldres perspektiver i *forkant* av bruk for å identifisere «barrierene» for at ny teknologi tas i bruk (Peek et al., 2014; Lee & Coughlin, 2015), og på utviklingsprosesser og brukermedvirkning i den sammenheng (Joyce et al., 2017). Blant studiene som ser på erfaringene med bruk, kommer nettopp utfordringer med å utvikle teknologi som treffer de eldre brukernes ønsker og behov, til syne (Bergschöld et al., 2020; Greenhalgh et al., 2013; Joyce et al., 2017; López Gómez, 2015). For eksempel fant Greenhalgh og kolleger (2013) at geronteknologi vel så mye bærer preg av andres behov som behovene til de eldre brukerne – som ulike hjemmebaserte måleinstrumenter og sensorer som primært svarer til statens behov for å minske utgifter knyttet til lege- og sykehusbesøk. Slik teknologi er ikke motiverende å bruke, og brukes dermed lite.

Det finnes også studier som ser på effekten av internett og sosiale medier brukt spesifikt med tanke på å motvirke ensomhet blant eldre (O'Rourke et al., 2018; Poscia et al., 2018; Quan et al., 2020). Nå er ikke dette strengt tatt geronteknologier (de er ikke utviklet spesifikt for eldre), men de brukes til samme formål som Komp. Overordnet finner man litt eller ingen effekt av teknologi mot ensomhet (Hagan et al., 2014). Blant studiene som viser noe positiv effekt, er det usikkerhet om *hva* som har effekt, fordi det er snakk om *assistert* teknologibruk. Kanskje er det vel så mye det å sitte sammen med assistenten som gir sosialt utbytte (Tsai et al., 2010, s. 948–49)? Følgelig er kunnskapen om teknologi som middel mot ensomhet blant eldre omtalt som mangelfull (Donovan & Blazer, 2020, s. 1241).

Komp, geronteknologi mot ensomhet

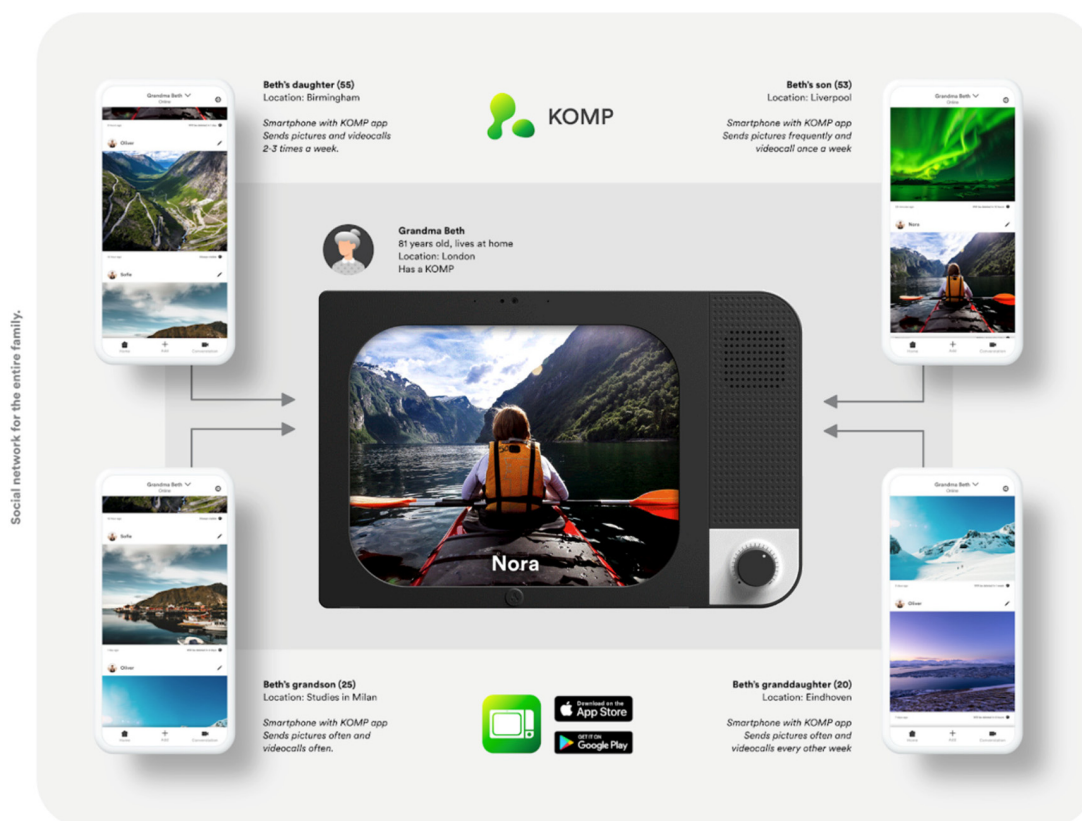
Komp er utviklet av bedriften No Isolation i samarbeid med Kreftforeningen, med midler fra Kreftforeningen og Helsedirektoratet, for å motvirke ensomhet blant eldre. Den ble utviklet spesielt for at eldre som strever med (digital) teknologi, skal kunne bruke den uten hjelp fra andre. Dette skiller den fra geronteknologier som bærer vel så mye preg av andre aktørers interesser, og fra teknologier som er laget for majoriteten av forbrukere, som nettbrett og smarttelefon, som mange eldre kun kan bruke med assistanse. Utviklingsprosessen var i tråd med «UX-design», hvor UX står for «user experience» (brukererfaring). Etter en gjennomgang av relevant forskningslitteratur og intervjuer med fagfolk med eldre som fagfelt inviterte utviklerne (blant annet) eldre personer i målgruppen med i konseptutviklingen (en «design sprint», se Knapp et al., 2016) og senere i piloteringen av prototypen KIT (*Keep In Touch*), som til slutt ble Komp. Per august 2021 er det 6985 brukere av Komp-skjermen og 46 856 tilknyttede appbrukere i verden, flesteparten av dem (ca. 4000) i Norge.³

Kombinasjonen av å være designet spesifikt for eldre brukere (med lite digital kompetanse) for å motvirke ensomhet gjør Komp unik. Likevel finnes det en rekke andre teknologier som primært eller sekundært er utviklet for å motvirke ensomhet, som den robotiserte selen PARO (som er laget for demente), den «sosiale humanoiden» Pepper (som skal kunne samhandle med mennesker) og den stemmestyrte smarthusklienten Alexa (som ifølge Amazon kan tjene som samtalepartner i tillegg til å hjelpe brukerne med å opprette videosamtaler med familien). Å studere Komp gir nyttige innsikter til forskning på både geronteknologi og mulighetene for å motvirke ensomhet blant eldre ved bruk av digital teknologi.

3. Informasjon om utviklingen og antall brukere i verden har vi fra forskningsintervjuer med flere av utviklerne samt e-postkorrespondanse (se også Brænden et al., 2018).



Bilde 1. Promobilde fra produsenten, brukt med tillatelse.



Bilde 2. Illustrasjon av apparat og mobil-app, fra produsenten. Brukt med tillatelse.

Teknologisosiologi og skriptanalyse

For å undersøke Komp som ensomhetsreducerende geronteknologi, trekker vi på perspektiver fra det tverrfaglige kunnskapsfeltet STS (Science and Technology Studies; teknologi- og vitenskapsstudier på norsk). STS sprang ut av den såkalte Edinburghskolen i kunnskaps sosiologi (e.g. Bloor, 1976; Barnes & Shapin, 1979) som et forsøk på å få den materielle virkeligheten – tingene – inn i sosiologiske analyser av teknologi og vitenskap.⁴ STS består av en underskog av retninger, som «social shaping of technology» (MacKenzie & Wajcman, 1999), «social construction of technology» (Bijker et al., 1989), «domestiseringsteori» (Silverstone & Hirsch, 1992) og det som blant annet har vært kalt «aktørnettverksteori» (Latour & Woolgar, 1986; Latour, 1987). Sistnevnte har fått mest omtale grunnet sin tilnærming til gjenstander som aktører på lik linje med mennesker – en tilnærming med vekslende og uavklarte implikasjoner (Sayes, 2014). Forskjeller til tross har retningene likevel et felles syn på teknologi som *underdeterminert* (teknologeutviklingen følger ikke en egen logikk og skjer ikke av seg selv, men er historisk og samfunnsmessig kontingent), *relasjonell* (teknologier inngår i, og preges av, heterogene nettverk av mennesker, dyr og gjenstander) og *fortolkningsmessig fleksibel* (hvordan teknologier skal forstås og brukes, er gjenstand for fortolkning). For våre formål innebærer et slikt perspektiv at utformingen av Komp og tanken utviklerne hadde bak denne, ikke følger av en overordnet teknologisk logikk som driver historien frem, men er et resultat av konkrete valg, rammebetingelser og forforståelser i kontekst. Dessuten innebærer det at utforming og ide alene ikke bestemmer effektene av Komp; hvordan en teknologi brukes, og hva den dermed får være, avhenger av hvordan den forstås og tas i bruk av brukerne, og av samfunnsmessige og materielle sider ved brukssituasjonene den inngår i.

Et sentralt begrep i STS av særlig relevans for vår studie er *skript* (Akrich, 1992; Latour, 1992; Akrich & Latour, 1992). Ordet betyr manus, og et skript består av en serie «*inskripsjoner*, som spesifiserer til hva, hvordan og av hvem en teknologi skal brukes – kort sagt, en type implisitt bruksangivelse» (Moser, 2019, s. 52). Tanken er at teknologi kommer med et manus som angir en bestemt scene med tilhørende roller og handlinger. Manuset *skrives inn* i teknologien av produsenten (inskripsjon), og (for)brukerne kan enten: innrette seg etter plottet og rollene de er foreskrevet (subskripsjon); gjøre sin egen fortolkning (reskripsjon); eller avise manuset og teknologien. Skriptteori inneholder også en rekke andre begrep (se Akrich & Latour, 1992), men her holder vi oss til hovedpoenget, nemlig at teknologier har mer og mindre sterke visjoner og bruksnormer innskrevet i sin materielle utforming (inkl. programvaren) og i markedsføringen som brukerne må forholde seg til. Det er dermed en velegnet teori for å gjøre teknologier som Komp til gjenstand for kultur- og samfunnsvitenskapelig analyse.

Det er særlig Akrich (1992) og Latour (1992) som har utviklet skriptteori. I Latours framstilling blir teorien tidvis vag når det kommer til hvordan visjoner og bruksnormer innskrives i gjenstander, og hvordan skriptene deretter virker. Vagheten skyldes nok at Latour (1992) har ønsket å vise tingenes betydelige rolle i menneskers liv – mens menneskenes rolle som fortolkere, og samfunnets rolle som fortolkningsfellesskap, har fått mindre oppmerksomhet og blir noen ganger usynlig. Akrich (1992, s. 208) er derimot tydelig på betydningen av også brukernes rolle i forhandlinger med skriptet, og vi følger henne når vi

4. STS-litteraturen er dessverre full av misvisende påstander om at sosialkonstruksjonister enten forfekter sosialdeterminisme (f.eks. Detel, 2001) eller avviser at det finnes materielle objekter hvis beskaffenhet og standhaftighet er upåvirket av menneskers forestillinger om dem (se f.eks. Akrich, 1992, s. 205–6). Se Bloor (1976; 1996; 1999) for ett av flere eksempler på toneangivende konstruktivister som ofte anklages for å mene slikt, selv om de eksplisitt uttrykker det motsatte. Det kan se ut til at man har forvekslet kunnskaps sosiologenes interesse for mennesker og kultur med en blindhet for teknologi og materie.

legger til grunn at normer kan kommuniseres gjennom gjenstander – f.eks. i symboler på veiskilt, bokstaver på papir eller koden til en programvare – men at meningsinnholdet da avhenger av mottakers fortolkning. Når vi snakker om at normer er skrevet inn i teknologier, og at disse påvirker brukerne, mener vi derfor enten at utformingen tolkes på bestemte måter av brukerne, eller vi sikter til at utformingen er laget på måter som enten (u)muliggjør eller fremmer noen handlingsformer framfor andre.

Skripteffekter er altså produkter av samspillet mellom ting, bruker og fortolkningsfelleskap (samfunn). Det er dette samspillet vi er opptatt av, og vi bruker skriptbegrepet som inngang til å analysere samspillet mellom kommunikasjonsteknologien Komp, bruker og samfunn. Kompen fremmer bestemte visjoner og bruksnormer, men virkningen av disse er avhengig av hvordan man fortolker og gjør bruk av dem, og den er avhengig av den sosio-materielle infrastrukturen som fortolkning og bruk inngår i. Hvorvidt Komp får være en teknologi som driver folk fra hverandre eller bringer dem sammen og motvirker ensomhet, avhenger av hvordan skriptet går overens med brukernes forventninger og forutsetninger. Målet med studien er å undersøke hva slags skript Komp fremmer – inkludert hva slags forståelse av ensomhet og ensomme eldre den legger til grunn, og hva slags løsningsvisjoner og bruksnormer den fremmer – og hvordan brukerne møter dette skriptet, og hva slags teknologi Komp dermed får være.

Metode

Artikkelen analyserer data fra den første uavhengige brukerundersøkelsen av Komp – en kvalitativ studie av bruk og brukererfaringer gjort på oppdrag for Kreftforeningen og Helsedirektoratet for å se om teknologien er egnet til å motvirke ensomhet (Oppedal et al., 2019). Kreftforeningen låner apparatet gratis ut til eldre med kreft, basert på en enkel søknad.⁵ Apparatet blir da sendt direkte til bruker eller pårørende sammen med en enkel bruksanvisning.

Vi analyserer her data fra 43 telefonintervjuer med Komp-brukere (21 eldre og 22 pårørende) samt tre hjemmebesøk hos eldre (feltintervju). Informantene er rekruttert blant dem som har fått innvilget sin søknad om Komp til Kreftforeningen, og deres pårørende. De fleste var svært takknemlige overfor Kreftforeningen for at de hadde fått låne Kompen gratis (per februar 2019 var butikkprisen kr 9990). Samtidig ble intervjuerne (CA, MH og BO) lett forbundet med Kreftforeningen, og det var i noen tilfeller vanskelig å etablere avstand og formidle at vi var forskere på oppdrag, og ikke foreningens representanter. Telefonintervjuene var nokså strukturerte og inneholdt spørsmål om informantens bakgrunn (kjønn, alder, bosted, utdanning, tidligere yrke og tidligere erfaring med datateknologi og mobiltelefoner) og om bruken og brukererfaringene med Komp-løsningen (hva informantene synes om teknologien, både positive og negative erfaringer; tekniske vansker og ferdigheter; og hvordan de tror bruken har påvirket forhold som ensomhet og familiekontakt). Feltintervjuene var basert på samme intervjuguide, men brukt og tilpasset etter forholdene.

17 av intervjuene med eldre brukere er koplet direkte med 17 av intervjuene med pårørende. I fire tilfeller har vi ikke snakket med pårørende, enten fordi vi ikke fikk tak i dem, eller fordi de eldre ikke har ønsket det. I fem tilfeller snakket vi bare med pårørende, enten pga. dødsfall eller at vi ble gjort kjent med andre forhold som tilsa at telefonintervju eller hjemmebesøk ikke burde gjennomføres. Noen av de eldre brukerne vi intervjuet, var rammet av lettere kognitiv svikt / demens.

5. Se <https://kreftforeningen.no/tilbud/komp-hold-kontakten-med-familien/>, 19.01.2021.

Blant de eldre var 17 kvinner og fire menn, og de var bosatt over hele landet. Over halvparten var i aldersspennet 80–89 år (én var under 70 år, de tre eldste var mellom 90 og 94 år). 13 bodde alene, seks med ektefelle, én i omsorgsbolig og én delte bolig med barnebarn. Selv om noen oppga at de bruker smarttelefon, nettbrett, PC og sosiale medier, kom det klart fram i intervjuene at teknologiforståelsen og ferdighetene i de fleste tilfellene var begrenset. Det var variasjon i hvor stor familie de eldre brukerne hadde, og hvor nært disse bodde, hvor ofte de eldre kom seg ut, hvor ofte de fikk besøk, og hvor ofte de snakket i telefonen med venner og familie. Det var også stor variasjon i hvor store og aktive de ulike Komp-nettverkene var. Eksempelvis oppga én pårørende å være den eneste i morens Komp-nettverk, mens en annen kunne fortelle at de var hele 28 personer registrert i nettverket som hun var del av. På samme måte kunne brukshyppigheten variere fra nesten aldri til flere ganger om dagen. De fleste lå på rundt to til fire ganger i uken.

Analysen ble gjort i flere steg. Intervjudataene ble først grovsortert, mer eller mindre i tråd med den tematiske inndelingen i intervjuguiden. Den opprinnelige planen var deretter å se etter ulike effekter av bruken, hvor «effekter» tolkes vidt, og ulike måter å tilpasse seg teknologiens mangler på. Samlesning av STS-litteraturen gjorde skriptteori til en interessant analytisk inngang i så måte og inspirerte oss til å analysere hvordan Komp-teknologien er representert på både produsentens nettsider og i infoskrivet til Kreftforeningen, og dens materielle utforming, som apparat og app. Intervjudataene ble deretter nærlest og kodet inspirert av Mosers (2019, s. 56) tilnærming til skriptanalyse. Vi har sett etter hva slags utfordringer og behov produsenten legger til grunn for teknologien, hvilken visjon den skal bidra til å realisere, og hva slags fordeling av roller og oppgaver som skal bidra til å realisere visjonen. Vi inkluderer markedsføringen av Komp i analysen, da også dette må forventes å påvirke hva slags implisitt bruksanvisning brukerne møter; markedsføringen er sett som del av skriptet. Videre ser vi på hvordan brukerne forholder seg til disse teknologiske føringene, og analyserer hvordan dette igjen henger sammen med utbredte normer og verdier i samfunnet.

Det er ofte forskjell på hva en gjenstand kommuniserer til et gitt publikum, og hva den var ment å kommunisere. Denne kjensgjerningen utgjør en utfordring for skriptanalysen og alle andre meningssentrerte analyser der man forsøker å si noe om avsenderen ved å analysere budskapet. I vår analyse er vi imidlertid mindre opptatt av hva som *egentlig* var ment – målet er heller å få fatt på hva Komp-skriptet gjør, altså hva slags mening den fremkaller hos folk som er del av samme overordnede kulturelle fellesskap som forfatterne. Like fullt nevner vi at ansatte i bedriften som har fått lese analysen, fant den treffende og innsiktsfull.

Analyse

Her analyser vi først Komp-teknologiens kulturelle representasjoner og materielle utforming, for å avdekke hva slags bruk, bruksformål og brukere som er innskrevet i den. Deretter analyserer vi brukernes erfaringer, nærmere bestemt hvordan disse henger sammen med trekk ved teknologien, ved brukerne og ved viktige normer i samfunnet.

Komp som ide og gjenstand

Teknologier lanseres ofte som løsninger på et problem, og ideene som utviklerne har hatt om både problemet og løsningen, kommer til uttrykk i teknologiens materielle utforming og kulturelle representasjoner (Moser, 2019, s. 51). Med utgangspunkt i bedriftens markedsføring og merkevarebygging kan vi si at Komp retter seg mot to problemer, ufrivillig

ensomhet og sosial isolasjon, og at bedriften har som mål å bekjempe disse: «Vårt oppdrag er å redusere ufrivillig ensomhet og sosial isolasjon gjennom å utvikle kommunikasjonsløsninger som hjelper de som er rammet. (...) Steg for steg jobber vi mot vårt hovedmål: å utsette ufrivillig ensomhet og sosial isolasjon.»⁶ Dette er visjonen for hele bedriften og er innskrevet i dens produkter, deriblant Komp. Forståelsen av forholdet mellom ensomhet og sosial isolasjon er som oftest implisitt, men når den kommer til uttrykk, fremstilles ensomhet som forskjellig fra – men forårsaket av – uønsket sosial isolasjon. Som bedriften skriver: «Sosial isolasjon beskriver fraværet av sosial kontakt, og kan føre til ensomhet.»⁷ Dermed kan vi si at ensomhet er det primære problemet; sosial isolasjon er problematisk fordi det kan lede til ensomhet. Videre fremstilles ensomhet spesifikt som et *helse*problem fordi det har uhelse som konsekvens: «Ensomhet er et folkehelseproblem, og mangel på et sosialt kontaktnett har negative konsekvenser for både fysisk og mental helse.»⁸ Koplingen mot helse er interessant fordi andre koplinger er mulige. Man kunne f.eks. vært mer opptatt av årsak framfor virkning og dermed forstått ensomhet mer som et sosialt eller eksistensielt problem. Og man kunne fokusert på andre virkninger, f.eks. tap av fellesskap, tillit, informasjon osv. Men bedriften framstiller ensomhet som et helseproblem, og nettsidene viser til forskning som dokumenterer at ulike former for uhelse er assosiert med ensomhet.

Ensomhet er altså problemet; det er et helseproblem forårsaket av sosial isolasjon. For å løse problemet utvikler bedriften det de kaller «varm teknologi».⁹ Begrepet spiller på motsetningen mellom kald teknologi og varm omsorg, et språkbilde som er brukt for å problematisere inntoget av teknologi i eldreomsorgen (Pols & Moser, 2009). Temperaturmetaforen kommuniserer klart: Varme kommer av nærhet eller kontakt med andre mennesker og er positivt, mens kulde oppstår som følge av fravær eller mangelfull kontakt med mennesker og er negativt. I motsetning til kald teknologi, hvis kulde kommer av at den skyver mennesker fra hverandre, gir varm teknologi varme fordi den «knytter folk sammen». Sånn sett kan vi kanskje si at det er menneskene som er varme, og at teknologien varmes opp, mister sin kulde, av menneskene den knytter til seg. Kommunikasjonsteknologi formidler «varme» mellom mennesker.

Ideen om å bruke varm teknologi til å bekjempe ufrivillig sosial isolasjon, og derigjennom ensomhet, ved å skape kontakt mellom folk som ellers ville hatt mangelfull kontakt, gjelder for alle produsentens produkter.¹⁰ Komp er rettet spesifikt mot seniorer som er i lite kontakt med familien grunnet manglende digital kompetanse (venner nevnes også, men familien dominerer skriptet).¹¹ Koplingen mellom mangelfull digital kompetanse og manglende familiekontakt er at når «mer og mer av kontakten mellom familie og venner [foregår] nettopp gjennom digitale kanaler», vil seniorer med manglende digital kompetanse lett falle utenfor og bli ensomme. Komp er tenkt som løsningen på dette problemet. «Vi har laget Komp for å gjøre det enklere å inkludere hele familien i den daglige kontakten», skriver utviklerne.¹² Den «lar digitale barn og barnebarn dele bilder, meldinger og gjennomføre videosamtaler med sine analoge besteforeldre».¹³ Og dette gjør den ved å være så enkel at

6. <https://www.noisolation.com/no/about-us/>

7. <https://www.noisolation.com/global/research/what-is-social-isolation/>, 05.05.2020, vår oversettelse. Et slikt skille er vanlig også i forskningslitteraturen. Like vanlig er det at forskere trekker opp disse skillene på ulike måter.

8. <https://www.noisolation.com/no/>, 16.04.2020.

9. <https://www.noisolation.com/no/>, 16.04.2020.

10. <https://www.noisolation.com/no/>, 16.04.2020.

11. <https://www.noisolation.com/no/komp/>, 30.10.2020.

12. <https://www.noisolation.com/no/komp/>, 16.04.2020.

13. <https://www.noisolation.com/no/komp/>, 16.04.2020; <https://kampanje.com/tech/2018/05/no-isolation-skal-bekjempe-ensomhet---gar-til-tante-randi/>, 24.4.2020.

enhver skal kunne bruke den: «Komp krever ingen digitale forkunnskaper (...)».¹⁴ Den er «en skjerm med kun én knapp, laget spesielt for de som ikke mestrer smarttelefoner og nettbrett».¹⁵ Vi kan dermed si at Komp-skriptets idemessige side peker ut ensomhet som problem og varm teknologi som løsning og (ensomme) eldre uten digital kompetanse og deres digitalt kompetente familie som brukergruppe.

Men hva med Komp som gjenstand, altså selve apparatet og den tilhørende appen? Til forskjell fra Komp betraktet som ide er ikke ensomhetsfokuset like åpenbart i den materielle utformingen. Derimot understøtter utformingen ideen om varm teknologi, først og fremst ved at Komp er en kommunikasjonsteknologi. Tok man utgangspunkt i utformingen alene, framstår kommunikasjon som selve målet, ikke bare som et middel for å motvirke ensomhet.

Utformingen bærer også preg av utviklernes tanker om de tiltenkte brukerne: Apparatet utdyper ideen om den analoge senioren som en digital analfabet med sensoriske og potensielt kognitive begrensninger. Utformingen legger opp til en bruker som må skjermes fra brukergrensesnitt med knappevalg eller berøringsskjermer med menyer og brukerstyrte innstillinger. Brukeren skriptes i rollen som en som ikke bør få eller måtte velge mellom funksjoner: en *passiv* bruker. Utover plassering av apparatet og valget om ha det tilkoplest strømmettet, er det kun to valg den analoge senioren rår over: hvorvidt apparatet skal være påslått eller ikke, og – hvis det er påslått – hvor høy lyden skal være. Selv videosamtaler starter automatisk etter en nedtelling på ti sekunder så lenge apparatet er påslått. Når apparatet er avslått, varsles nye bilder og meldinger med et lys ved av/på-knappen.

I tillegg til apparatet kommer Komp med en mobilapplikasjon, en *app*. Appen skal brukes av den *digitalt kompetente familien* til den analoge senioren for å få noe til å skje på apparatet.¹⁶ Utformingen forteller oss at brukerne av appen er skriptet som *aktive*; i motsetning til apparatbrukerne får – og må – de gjøre en rekke valg. Det er de som bestemmer om og når en videosamtale skal starte, hvilke bilder og beskjeder som skal komme på skjermen hjemme hos senioren, og hvor lenge disse skal være synlige. Gjør appbrukerne ingenting, er skjermen tom – med unntak av profilbildene til appbrukerne som vandrer over skjermen som en klassisk «skjermesparer», eller dersom appbrukerne velger å la bilder ligge «for evig» på skjermen framfor i 2–7 dager – da er ikke skjermen tom, men det skjer i alle fall ikke noe nytt. Appbrukerne er også *informert* om hva apparatbrukeren mottar av bilder og beskjeder fra andre appbrukere (alle sendinger er synlige i appen). Dessuten er de informert om hvorvidt Kompen er påslått, så de vet om de har anledning til å starte en videosamtale eller ei. Og det er de som kan velge å starte en videosamtale, som starter etter en nedtelling på ti sekunder uavhengig av om senioren er klar eller til stede.

Utformingen av koplingen mellom apparatet og appen – i form av brukernetverket – understøtter også familiefokuset i skriptet. Utviklerne kunne valgt at det kun skulle være relasjoner mellom senioren og den individuelle appbrukeren, slik at appbrukerne ikke hadde noe med hverandre å gjøre. Men det er ikke enkeltpersoner utviklerne har hatt i tankene; det er familien. Derfor er relasjonene mellom brukerne organisert som en gruppe og fungerer som et lukket «familieselskap». Utviklerne kunne også valgt å la appbrukerne sende til andre appbrukere, slik man noen ganger snakker seg imellom uten å inkludere hele selskapet. Men i stedet er Komp utformet slik at appbrukerne kun kan sende til apparatbrukeren – kommunikasjonen er ikke ment å gå på kryss og tvers i familieoffentligheten, men fra appbruker til apparatbruker med resten av familien som publi-

14. <https://www.noisolation.com/no/komp/>, 16.04.2020.

15. <https://www.noisolation.com/no/komp/hva-er-komp/>, 16.04.2020.

16. <https://www.noisolation.com/no/komp/>, 30.10.2020.

kum. På den måten sørger teknologien for at senioren er selskaps/familiens midtpunkt, på godt og vondt.

Som gjenstand understøtter og utdyper altså appen og apparatet de to brukerrollene som Komp skal knytte sammen: den passive og digitalt inkompetente senioren som stedbunden apparatbruker og den aktive og digitalt kompetente pårørende som mobil appbruker. Som kritiske samfunnsforskere er det nær sagt tvingende å bemerke at skriptet er umyndiggjørende overfor brukeren av apparatet, og at maktforholdet mellom brukerrollene er asymmetrisk. Men la oss samtidig understreke at den innskrenkede seniorrollen, og det skjeve maktforholdet mellom brukerrollene, er forstått av produsenten som *nødvendige betingelser* for å nå målet om å bekjempe ensomhet blant nettopp digitalt inkompetente seniorer i et digitalisert samfunn. En teknologi som krever en mer aktiv seniorrolle og overlater mindre av kontrollen til familien, vil derfor ikke innfri oppgaven.

Produsentenes posisjon støttes av både forskning og hverdagserfaring: det er en kompetanseskjevhet mellom dem som har vokst opp med en teknologi, og dem som ikke har det; det er vanskeligere å lære nye ting når man er gammel; attpåtil svekkes hørsel og syn med alderen, og fingrene blir tørre – som gjør berøringsskjermt teknologi vanskelig å bruke (e.g. Culén & Bratteteig, 2013). Overføring av myndighet fra eldre til pårørende – som er det som skaper asymmetri mellom brukerne – er også et konvensjonelt grep i eldreomsorgen (og i andre omsorgstjenester). Det er f.eks. vanlig at styring over privatøkonomien overføres til familiemedlemmer, og det er vanlig at helsearbeidere overtar noe av styringen over kroppsstell og hushold.

Samtidig, som vi nevnte innledningsvis, er folk ulike, de har levd ulike liv, og de eldes ulikt. Og derfor har noen mindre behov for et omsorgsforhold der andre tar ansvar for dem. Blant våre informanter var det mange av senioren som hadde lite eller ingen erfaring med PC, nettbrett eller smarttelefoner, mens noen hadde en del erfaring, og noen var også aktive brukere. I tillegg var det stor variasjon i hvordan aldring og helse preget livsutfoldelsen til den enkelte. Skriptet forutsetter også at senioren har familie som ønsker (mer) kontakt – som ikke alltid er tilfellet. Som vi skal se i neste del, er disse momentene viktige omdreiningpunkt i informantens ulike erfaringer med Komp.

Skriptet møter bruker og samfunn

Selv om ensomhet er sentralt i Komp-skriptet, hadde ikke brukererfaringene først og fremst med ensomhet å gjøre. Da vi spurte, svarte noen av senioren at de var blitt mindre ensomme av Kompen, og noen pårørende sa at de trodde den hadde motvirket ensomhet. Men brukeropplevelsene ble likevel i hovedsak beskrevet på samme måte, uavhengig av hva informantene sa om sin egen og andres ensomhet. Det er fordi teknologien brukerne hadde erfart, er laget for å fremme ensomhetens motstykke og kur, *anti-ensomhet*, i form av digitalt mediert kontakt med familien. Det var med andre ord ikke problemet (ensomhet), men den skripte løsnings (familiekontakt) som sto sentralt i brukernes erfaringer. Spørsmålet er derfor om brukerne opplevde og brukte Kompen som en varm teknologi som ga et digitalt familienærvær, og om de gikk med på den skripte rollefordelingen med passive analoge seniorer og aktive digitale pårørende.

Digitalt familienærvær

Ble Komp brukt som en varm teknologi som skaper digitalt familienærvær? Tre overordnede trekk var slående med kommunikasjonen vi fikk beskrevet. For det første var det et sterkt *familiefokus*. Fokuset kommer til uttrykk i *nettverkssammensetningen*: Det var stort sett kun familiemedlemmer som var påkoplede Kompen. Det var f.eks. ingen klubber,

foreninger eller lag som var koplet på, og få venner og bekjente. I tillegg kom familiefokuset til uttrykk i *innholdet i sendingene*: Stort sett var det bilder *av* eller *med* familien. Man får se hvor de er, hva de gjør eller nylig har gjort (barnetegninger, nystekte boller, osv.), eller det de ser der de er (som landskapsbilder fra skogturer og scener fra besøk hos bekjente). Unntaket fra familiefokuset var tilfellene der man også sendte bilder fra gamle fotoalbum som senioren kjente godt, hvor det også kunne være bilder av folk utenom familien.¹⁷

For det andre, og tett forbundet med familiefokuset, var kommunikasjonen preget av en underliggende *nærværsløkk*; Komp ble brukt til, og ble også forstått som middel for, å fasilitere virtuelt nærvær. De pårørende sendte bilder og video av steder og begivenheter som senioren ofte ellers ikke ville fått sett eller opplevd, fordi de var stedbundne. På spørsmål om hva Komp brukes til, fortalte eksempelvis en av senioren om da hun fikk se i leiligheten til et barnebarn: «Det er vanskelig for meg å komme inn i leiligheten til barnebarnet mitt. Så hun filmet rom for rom. Det var gildt å se de romma» (S40). Og på spørsmål om hva hun likte best ved Komp, svarte en annen senior: «En føler en får være med steder man ellers ikke hadde kunnet være med» (S07). Det var også på denne måten, ved bruk av nærværsmetaforer, de eldre beskrev sendingene. Der beskrivelsene gikk utover hva informantene *syntes* om sendingene (som at bildene var «morsomme», «fine» og «koselige»), ble sendingene ofte omtalt som at det var, eller omtrent var, «som å være der», og at de gjorde at man holder seg oppdatert og inkludert. Som én sa på spørsmål om Kompen hadde gjort ham mindre ensom: «Ja, føler jeg har mer kontakt nå. Og at jeg kommer nærmere» (S18) – eller om hva han likte best ved Komp: «Det fine er jo at du får følelsen av at du står side om side med de du snakker med.»

For det tredje var sendingene preget av «hverdagslighet». Som én beskrev det: «Jeg mottar bilder av slik det ser ut der ulike familiemedlemmer er, og av familiemedlemmer, hvor det står hva de har gjort den dagen, som å kjøpe en ny kjøkkenlampe, og så spør de om jeg synes den var fin» (S29, som også fikk «godnattbilder fra oldebarn», samt bilder fra turer og ferier). Selv om sendingene i noen nettverk i større grad var betinget av at noe skjer – ikke nødvendigvis noe stort, men *noe* til forskjell fra ingenting – var hovedvekten på det hverdagslige. Kun i et fåtall av nettverkene virket sendingene mer begrenset til større begivenheter. For våre formål forteller hverdagsfokuset i sendingene noe om *hva slags* familienærvær Kompen ble brukt til å skape, nemlig den intime sorten som er begrenset til medlemmer av primærgruppen (Haldar & Røsvik, 2021).¹⁸

Disse tre overordnede trekkene antyder at Komp ble brukt som, og dermed fikk være, en varm teknologi som skaper digitalt familienærvær. Men samtidig som tilslutning til skriptet var hovedinntrykket, fikk vi også beskrevet tilfeller der skriptets forutsetninger kom på kant med brukerne – noen ganger med det resultat at Kompen ble brukt med bismak, andre ganger at den ble lite brukt eller ikke brukt i det hele tatt. Som nevnt forutsetter skriptet at senioren har en familie av en viss størrelse og ønsker (økt) kontakt med dem, at familien ønsker (økt) kontakt med senioren, og at familien ellers enten er eller kan tåle å være en slags minioffentlighet. Det legges dermed opp til en slags familieidyll som ikke alle familier lever opp til – heller ikke i vårt utvalg.

17. Familiefokuset i videosendingene følger mer av nettverkssammensetningen enn det gjør for bildene. Likevel kunne man sett for seg en bruksform der videofunksjonen ikke først og fremst skulle kople familien sammen, men der familien brukte KOMP til å kople apparatbrukeren sammen med andre, som f.eks. medlemmene av et bridgelag eller bekjente på en festlig tilstelning. Familien *kunne* med andre ord ha vært mer et middel for kommunikasjonen enn målet – men det var de ikke i de nettverkene vi fikk innblikk i.

18. Hverdagsliv er ikke like sterkt innskrevet i skriptet som familie og nærvær, men det dukker opp her og der, som når produsentene oppgir at de «har laget KOMP for å gjøre det enklere å inkludere hele familien i *den daglige kontakten*» (<https://www.noisolation.com/no/komp/>, 16.04.2020, vår kursivering).

Noen har få familiemedlemmer å kople på.¹⁹ Andre har familie, men som i liten grad ønsker (økt) kontakt. Så lenge det da forstås å være nettopp familier som skal koples på, innebærer dette at Kompen ikke skaper sosial kontakt. Alternativt leder det til merarbeid for brukerne ved at enten pårørende eller senioren selv må minne nettverket på å sende bilder eller opprette videosamtaler. Som en pårørende fortalte da vi spurte om Komp kan bidra til å redusere følelsen av ensomhet: «Ja, det tror jeg absolutt! Hun [senioren] får tatt del i våre hverdagsliv. Men det forutsetter at de som har appen, er flinke til å sende [bilder]. Jeg har sendt påminnelse til en av mine døtre en gang om at det kanskje var litt lenge siden sist hun hadde lagt ut noe.» I større nettverk trenger man ikke være like «flink», og man trenger kanskje ikke påminne hverandre for å sikre aktivitet. Dessuten er det seniorer som selv ikke har så stort behov for økt familiekontakt. Som en av seniorenene sa på spørsmål om det var noe hun ville legge til på slutten av intervjuet: «Jeg er egentlig ikke så interessert i Kompen. Føler meg ikke så gammel at dette er interessant for meg. Har ingen savn og kommer meg ut» (S23). Hun understreket at hun var svært mobil, hadde bil og var ute daglig og hadde mange venner, og at Komp nok var for eldre og sykere mennesker enn henne.

Til sist er det tilfellene hvor familien ønsker økt kontakt med senioren, men ikke nødvendigvis med de øvrige medlemmene av familien, og der «delingskulturen» i Komp-nettverket nærer eller skaper konflikt. Som nevnt er appen utviklet slik at alle i nettverket ser det som sendes. Flere omtalte dette som positivt og en uventet glede – Komp ga indirekte mer kontakt med *hele* familien, ikke bare senioren. Som en pårørende svarte på spørsmål om hvordan Komp er positivt, og for hvem: «Det er jo egentlig positivt for hele familien, for alle får vite hva alle driver med. Men absolutt mest positivt for foreldrene mine» (P44).²⁰ Men i noen tilfeller ønsket ikke den pårørende å gi nettverket innblikk i sitt privatliv; de ville kommunisere med senioren uten samtidig å kommunisere med resten. Som en svarte på samme spørsmål som forrige sitat: «Komp er veldig positivt for pappa. Han får sett mye som han ikke har fått sett før. Søskenene mine synes også det er fint å kunne snoke, men det synes ikke jeg er så greit lenger. Det er jo ham jeg vil vise bildene til» (P09). Nå er ikke gnisninger eller konflikter nødvendigvis til hinder for at Komp skal motvirke ensomhet og bringe folk sammen. Men den implisitte åpenheten som utviklerne legger til grunn at deltakerne i nettverket har og ønsker å ha overfor hverandre, kan potensielt lede til redusert bruk eller full stans og hindre at Kompen fungerer slik den er tenkt.

Analoge og digitale seniorer

Hvor godt traff skriptets brukerroller? I et mindretall av tilfellene var seniorenene slett ikke «analoge seniorer». Enten var de digitale nok til å bruke teknologier med større krav til kompetanse, som nettbrett eller smarttelefon – som en appbruger fortalte om sin far: «Vi har sendt Kompen tilbake. Han hadde løsninger hjemme fra før. Han hadde smarttelefon og [nettbrett] med Facebook. Kompen ble rett og slett litt for enkel. Vi ser verdiene for dem som ikke kan bruke sosiale medier, men for ham ble dette litt i letteste laget» (P42). Eller så var de spreke nok til å ville opponere mot å være «seniorer» – som illustrert med S23 over, som var aktiv og mobil, hadde mange venner og mente Komp var for skrøpeligere personer

19. Dette har produsentene og Kreftforeningen tenkt på, og i informasjonen som ble sendt fra foreningen til prosjekt-deltakerne, ble det poengtert at familie og venner som vil dele bilder og ta kontakt, er en forutsetning for å ha glede av KOMP.

20. Som nevnt legger skriptet opp til at kommunikasjonen går fra appbrugerne til senioren med nettverket som publikum. Men i ett tilfelle fikk vi høre at Komp var blitt brukt til dialog mellom appbrukere i nettverket *med den eldre som publikum* – bilder og beskjeder ble sendt med andre appbrukere som adressat: «Foreldrene mine ble litt forvirret i begynnelsen, for da drev vi og kommuniserte litt mellom oss gjennom Kompen. Men det måtte vi slutte med» (P44 på spørsmål om hva som har vært negativt med Komp).

enn henne. Og noen var både sprekere og mer digitale enn hva skriptet legger opp til. Uansett var det særlig i tilfeller som disse at skriptet kom på kollisjonskurs med brukerne og ble avvist. Den passive rollen var ikke for dem; teknologien var for enkel, begrensende og kjedelig; og både seniorene og deres pårørende etterspurte, i varierende grad, endringer som åpnet for medbestemmelse og autonomi – sentrale verdier i demokratiske kulturer. Som en pårørende sa, opplevde hun Komp «som noe umyndiggjørende overfor brukeren, særlig når det er snakk om folk som kan litt teknologi». Selv om dette gjaldt et mindretall, viser det betydningen av at teknologien treffer rett bruker.

Det var også eksempler på det motsatte, hvor informantene enten omfavnet den passive brukerrollen, eller i det minste ikke motsatte seg den. De syntes det var avgjørende at Kompen var enkel, og problematiserte ellers i liten grad passiviteten som var tilkjent apparatbrukerne.

Den største gruppen i vårt utvalg var imidlertid de som inntok en slags mellomposisjon: de som brukte og verdsatte teknologien, men som likevel opponerte mot *graden* av passivitet som var tilskrevet senioren. Enkelhet ble anerkjent som en viktig forutsetning for seniorene, men likevel var det litt dumt at ikke også de kunne ta kontakt. *Ideelt sett* burde kommunikasjonen vært toveis framfor enveis, enten ved at seniorene kunne sende varsel om tilgjengelighet eller ønske om sendinger («push-varsler»), eller at de mer fullverdig også selv kunne ringe opp eller sende bilder. Denne mellomposisjonen fant vi uttrykk for blant både seniorer og pårørende. Som en pårørende svarte på spørsmål om hva som var negativt med Komp: «Nei, det er ikke noe negativt. Men hun [senioren] skulle ønske at hun noen ganger kunne svare tilbake. Men hvis det skulle finnes noe sånt, så måtte det vært noe utrolig enkelt. Noe ferdigutfyllt eller lignende. At hun kunne trykke på en knapp» (P07). Eller som en av seniorene som selv tematiserte passiviteten i apparatbrukerrollen, svarte på spørsmål om hun syntes det var en god eller dårlig ting: «Det er greit. Hvis jeg hadde kunnet sende bilder og beskjeder, ville det ha vært et helt annet produkt, og de måtte gjort om på alt» (S12). Ønsket om mer makt og medbestemmelse for seniorene ble noen ganger eksplisitt betinget av at det ikke gikk på bekostning av enkelhet. Vi oppfatter mellomposisjonen som uttrykk for at asymmetrien har omkostninger, selv om den oppleves som legitim; selv om senioren *er* mindre digitalt kompetent, møtes skriptet med forventning om medbestemmelse.

Overvåke / våke over

Brukernes ulike syn på brukerrollene kom også til uttrykk som forskjellige syn spesifikt på videofunksjonen. Som nevnt er den utformet sånn at appbrukeren kan ringe så lenge apparatet er på, og videooverføringen starter da automatisk etter en ti sekunders nedtelling. Hensikten med denne arbeidsdelingen mellom brukerne er, som for Kompen ellers, å sørge for at minst mulig ansvar legges på senioren. Brukerne ga uttrykk for ulike syn på denne ordningen og dermed også på hvordan videofunksjonen oppleves og brukes.

På den ene siden åpner ordningen for en problematisk form for overvåking – noe både seniorer og pårørende omtalte som ubehagelig. På spørsmål om bruk av Kompen fortalte eksempelvis en pårørende: «Vi prøvde å ringe [med videofunksjonen], men det var litt ubehagelig. Man kommer liksom rett inn i stua (...), og det føles litt ekkelt» (P28). Oppleves teknologien på denne måten, risikerer man at Kompen eller videofunksjonen ikke brukes. Som en annen pårørende fortalte angående funksjonene de brukte: «Vi har ikke brukt videofunksjonen for det vil hun [senioren, informantens mor] ikke. Hun føler at vi velger når vi kan se henne, og det liker hun ikke» (P47). I dette tilfellet var alle ellers strålende fornøyd med Komp, men ifølge informanten pleide moren å ha Komp avslått når hun ikke så på bil-

der: «Hvis hun velger å ha Kompen på, så kan vi velge å sette i gang en samtale uten at hun kan gjøre noe. Hun har funnet en løsning på det – hun skrur den av. [...] Så slår hun den på igjen hvis det lyser at det kommer noe nytt [bilder eller meldinger]». Også andre fortalte om enkle rutiner for å omgå problemet, typisk at man varslet på telefon før man ringte på Komp. Ved hjelp av slike rutiner sørget brukerne for at bekymring for og opplevelsen av overvåking ikke var til hinder for aktiv og positiv bruk.

På den andre siden: Dersom asymmetrien mellom brukerrollene aksepteres som nødvendig og legitim, ser også arbeidsdelingen knyttet til videofunksjonen annerledes ut. Da er det til hjelp at senioren ikke trenger å gjøre noe for å delta i en samtale. Attpåtil kan familiens mulighet til å opprette samtaler uavhengig av senioren's handlinger forstås som en *trygghet* mer enn et ubehag, hvor man snarere enn å overvåke får *våke over* en kjær. Én pårørende, som var enkemann til en som hadde fått Komp via Krefthforeningen, uttalte seg om sine erfaringer både som app- og apparatbruker. Kona var blitt lettere dement, og på spørsmål om hva han likte best med Komp, svarte han: «Jeg følte det som en trygghet. Så kunne jeg ringe og få se henne [når han var ute av huset]. Det var betryggende» (P03). Litt senere la han til: «Hun ble nok også tryggere. Jeg kunne se henne. Sånn følte jeg det fra venningen hennes også. Og [navn på kona] hadde veldig stor glede av det». Det at man kunne «sjekke innom», kunne være en form for trygghet for begge parter. Selv om videofunksjonen rent teknisk er uendret, får den en annen valør når det forstås som å våke over; da gir den omsorg og trygghet.

Mange sjonglerte mellom perspektivene – litt som i den mellomposisjonen vi beskrev over. Teknologien kunne virke invaderende, men den kunne også gi trygghet. Eksempelvis fortalte én at de hadde brukt Kompen til å «våke over», men ikke uten kvaler: «Har ringt på Kompen hvis vi ikke får tak i henne, for da kan man jo se om hun sitter på sofaen eller lignende. Men vi vil ikke overvåke henne heller eller at vi plutselig skal komme på Kompen i en situasjon hun ikke ville vært komfortabel med» (P06). At det nettopp er rolleasymmetrien som er omdreiningspunktet, kan illustreres med et eksempel der vi spurte om Komp kunne bli en form for overvåking, og den pårørende poengterte skillet mellom sin svigermor og sin far: «Hun slår den av og på som hun vil, så har ikke tenkt på det. Min far er [derimot] dement, så hvis han hadde hatt en, så hadde det vært ålreit å kunne se rett inn. Og for selskapet [samværet] sin del. Det kommer an på hvor syk den eldre er» (P23). Sitatet illustrerer at fortolkningen av videoløsningen, som invaderende eller trygghetsskapende, avhenger av hvordan man definerer livssituasjonen til den eldre brukeren. Dersom situasjonen tilsier behov for tilsyn, er løsningen trygghetsskapende; dersom den i liten grad tilsier et slikt behov, er løsningen invaderende. «Overvåking», og andre dommer over teknologiens effekter, er betinget en helhetsvurdering.

Diskusjon og avsluttende bemerkninger

Vi har undersøkt brukererfaringer med kommunikasjonsløsningen Komp fra et teknologi-sosiologisk perspektiv. De aller fleste var godt fornøyd med og satte pris på den samhandlingen de fikk gjennom Kompen (se også Oppedal et al., 2019). Samtidig var det interessante variasjoner som belyser hvordan erfaringene konstitueres i møtet mellom teknologi, bruker og samfunn. Forutsetningene om en velfungerende familie og digital inkompetanse, som er innskrevne i teknologiens utforming og markedsføring, kan forstås som sorteringsmekanismer som skal skille mellom egnede og uegnede brukere. Men mekanismen er ikke sterkere enn at mange havner i en mellomposisjon, og for dem kan særlig kombinasjonen av digitalt familienærvær og innskrenket medbestemmelse munne ut i noe de opplever som

en ugrei form for overvåking, spesielt knyttet til videofunksjonen. Slike opplevelser springer ikke ut av teknologiens og skriptets innretning alene, men er betinget av den friksjonen som oppstår i møtet mellom motsetningsfylte normer knyttet til medborgerskap og selvbestemmelse på den ene siden og omsorg og myndighetsoverføring på den andre. Selv om Komp (i denne omgang) ikke er laget som en omsorgsteknologi, framkaller den derfor de motsetningene som ellers preger eldreomsorgen, ved at den overfører myndighet fra den eldre til andre omsorgspersoner, herunder pårørende. Når skriptet la til grunn større myndighetsoverføring enn brukerne syntes var passende, fant mange likevel måter å omgå skriptet på, enten ved å etablere bruksnormer («ring før video») eller ved at apparatbrukere som var mer «toveis» enn Kompen, tok kontakt med nettverket ved hjelp av telefon for å be om sendinger eller videooppringing (se Oppedal et al., 2019, s. 41). Når brukerne godtok skriptet uten videre eller gjennom tilpasning, fikk Komp være en varm teknologi og skape digitalt mediert familienærvær. For å klare dette må teknologien samtidig spille på (lag med) etablerte familiekonvensjoner og kommunikasjonsvaner i samfunnet. Dypst sett er det dette Kompen gjør: Den kopler smarttelefongenerasjonens vaner på fasttelefongenerasjonens vaner.

Selv om kamp mot ensomhet er en viktig motivasjon bak utviklingen av Komp, var det lite som tilsa at denne motivasjonen var viktig for informantenes brukererfaringer. Det kan skyldes at varm teknologi varmer like mye eller på samme måte, uavhengig av om folk er ensomme. Men det kan også hende vi ikke har klart å identifisere dem som plages av ensomhet. Siden fenomenet typisk forstås som subjektivt, en *følelse* av mangelfull sosial omgang og støtte (Svendsen, 2017), er man avhengig av at informantene vedkjenner seg ensomheten. Samtidig må man påregne at mange vegrer seg for dette, da ensomhet kan være stigmatiserende. I vår undersøkelse spurte intervjuerne direkte om Komp har påvirket hvor ensom apparatbrukeren føler seg, og det er derfor grunn til å forvente underrapportering (Nes et al., 2018, s. 138). Målet med studien har heller ikke vært å kartlegge og måle ensomhet, men å undersøke hvordan et konkret forsøk på å motvirke ensomhet ved bruk av teknologi er grepet an, og hvordan grepet fungerer i møte med brukerne. Dersom digitalt familienærvær er et egnet grep for forebygging av ensomhet – noe det er grunner til å tro (se f.eks. Barstad, 2008; Hawkey & Cacioppo, 2010) – er Komp et lovende tiltak for brukere som ellers strever med digital teknologi. Og selv om ensomhetsdelen av skriptet hadde mindre direkte betydning for de erfaringene vi fikk beskrevet, var den indirekte betydningen stor: Kreftforeningen, som lånte ut Komp til brukerne, hadde nettopp ensomhetsreduksjon som en viktig motivasjon for prosjektet. Dermed ville brukerne neppe hatt erfaring med Komp i det hele tatt hvis det ikke var for skriptets ensomhetsfokus.

Geronteknologi og aktiv aldring

En sentral kritikk av geronteknologi i STS-litteraturen er at utviklerne ofte tar utgangspunkt i stereotyper om eldre som passive, inkompetente og avhengige av andre – ofte selv om utviklerne har forsøkt å inkludere brukernes perspektiver – fordi de involveres på måter som allerede er informert av de samme stereotypene (Joyce et al., 2017, s. 926). For å motvirke aldersdiskriminering og fremme positiv, brukerdrevet teknologiutvikling har mange tatt til orde for en forståelse av eldre som aktive og kompetente «innousers», eller innovative brukere (Joyce & Loe, 2010; Peine et al., 2014). Derfor har studier gått inn for å vise eldre som aktive og kreative teknologiforbrukere (Bergschöld et al., 2020; Joyce & Loe, 2010; López Gómez, 2015).²¹ Samtidig som mange tilskrives mindre agens enn de fortjener, argu-

21. Aktivitetsperspektivet kan gi assosiasjoner til begrepet, og målet, om en aktiv alderdom, se WHO 2002.

menteres det også for at man må vente at den kommende generasjonen eldre er mye mer vant til nye teknologier enn generasjonene forut, og at dette er noe de tar med seg inn i alderdommen i omgangen med ny teknologi (Joyce et al., 2017).

Komp legger opp til passive brukere med manglende digital kompetanse, sviktende syn og redusert finmotorikk og kan derfor framstå som et egnet mål for denne kritikken. Vi så også flere uttrykk for aktivitet og kreativitet blant våre informanter, ofte som respons på, eller i opposisjon til, den skriptede brukerrollen. Rutinene knyttet til bruk av telefon (en etablert teknologi for senioren i vår studie) til å ta kontakt for å få aktivitet på apparatet eller motta varsel før videoanrop var utviklet av aktive brukere som forholdt seg kreativt til begrensningene i Kompen og mulighetene i sine omgivelser. Inspirert av mikointeraksjonistiske perspektiver på identitet og verdighet kan man også tenke på identitetsarbeidet knyttet til avvisningen av rollen som passiv «analog senior» som en form for aktivitet, beskrevet inngående av Goffman (1992) som «inntrykksstyring».

Samtidig viser analysen at en passiv og begrenset brukerrolle ofte oppleves som passende gitt de faktiske forholdene (manglende kompetanse, kognitiv svikt, etc.). Lar man «innouser»-kritikken overskygge for slike erfaringer, risikerer man å lage teknologi som passer dårlig for dem som trenger noe enklere, som jo ikke er stort bedre enn enkel teknologi laget for dem som ønsker seg noe mer utfordrende. I mangfoldet av diskurser om samfunnets eldste må det derfor også være rom for dem som ønsker eller trenger passive og enkle løsninger. Og selv om de kommende generasjoner eldre er mer digitalt kompetente, er det behov for løsninger også for dem som er gamle *akkurat nå*.

Analysen viser også hva slags dilemma dette innebærer for utviklere av teknologi for eldre, det være seg for ensomhetsbekjempelse eller andre formål. Produsentene av Komp har naturligvis ikke lagt til grunn at alle eldre er passive og digitalt inkompetente, men de har villet lage en løsning for dem blant de eldre som faktisk har det slik. Ideen om «analoge seniorer» (med ønske om mer sosial kontakt) er dermed lagt til grunn for utvikling og markedsføring fordi dette er de tiltenkte brukerne. Samtidig må produsenten også lage løsninger som treffer mange nok. Dilemmaet som utviklere står overfor, handler derfor ikke om den ene stereotypen versus den andre, men om markedsoptimalisering: om balanse mellom bredde og nisje.

Måten produsenten håndterer denne balansegangen på, kommer også til uttrykk i brukernes ulike erfaringer, særlig blant dem som havnet i en slags mellomposisjon, og var godt fornøyd med den økte sosiale kontakten, men mindre fornøyde med noen av begrensningene og de tilhørende brukerrollene. Selv om begrensningene var tilsiktet og forstått som nødvendig fra utviklernes side, har den også omkostninger når den treffer brukere som av ulike grunner ikke kjenner seg igjen i den passive rollen.

Samtidig viser analysen at enkelte brukeres uttrykk for misnøye med passive løsninger ikke er ensbetydende med at de *egentlig* er aktive «innousers». Det kan også dreie seg om hvordan teknologien frambringer spenninger mellom samfunnsmessige idealer, som autonomi og medbestemmelse, og brukernes realiteter. Teknologier som motvirker autonomi og medbestemmelse gjennom et passiviserende design, vil kunne gå på verdigheten løs, også når brukeren ikke ville mestret eller vært lykkeligere med mer avanserte løsninger. Motstanden mot den passive brukerrollen, som i varierende grad kom til uttrykk i vår undersøkelse, kan derfor også bety at de eldre brukerne er aktive borgere med verdigheten i behold, vel så mye som at de er «innousers». Derigjennom viser analysen også betydningen av å innlemme den samfunnsmessige konteksten i studier av geronteknologi.

Sluttord

Siden datainnsamlingen ble gjennomført i 2018, har produsentene videreutviklet Komp gjennom forbedringer av programvaren og utarbeidelsen av en produktserie med ulike Komp-varianter rettet mot ulike markedssegment (der teknologien vi studerer her, er videreført som «Komp Family» og rettet mot forbrukermarkedet, mens «Komp Care» markedsføres mot de kommunale helse- og omsorgstjenestene). I forlengelsen av denne studien har vi satt i gang nye undersøkelser som ser nærmere også på disse utviklingene. Blant annet vil vi undersøke hvordan særegenheter ved brukernes erfaringer med Komp som forbruker-teknologi, knyttet til familienærveret og overvåkingsproblematikken, arter seg når Komp blir en omsorgsteknologi i hjemmetjenesten og på sykehjem. I vår tid har omsorgsarbeidet på mange områder blitt så profesjonalisert og medikalisert at det å bli passet på av sertifiserte fremmede i mange sammenhenger er mer naturlig enn at familien gjør det. Samtidig er samhandlingen mellom helsearbeidere og pleietrengende regulert langt strengere enn mellom familiemedlemmer. Det er også behov for forskning som går nærmere inn på hva slags former for virtuelt nærvær ulike teknologier kan være med å skape, og hvordan, og som teoretiserer teknologiene og nærværformene. Komp og lignende teknologier kan fungere som et prisme for å studere samfunn og samtid. Varm teknologi og virtuelt nærvær er et eiendommelig sosiologisk tema, der behovet for empiriske og teoretiserende bidrag er stort. Denne artikkelen er et bidrag i så måte.

Referanser

- Akrich, M. (1992). The de-scription of technical objects. I W.E. Bijker & J. Law (red.), *Shaping technology/building society: studies in sociotechnical change*, paperback-utgaven (s. 205–24). MIT press.
- Akrich, M. & Latour, B. (1992). A Summary of a convenient vocabulary for the semiotics of human and nonhuman assemblies. I W.E. Bijker & J. Law (red.), *Shaping technology/building society: studies in sociotechnical change*, paperback-utgaven (s. 259–64). MIT press.
- Bagarron, E., Hoaas, H. & Johnsen, E. (2017). *Kunnskapsoppsummering: sosial, digital kontakt for å motvirke ensomhet blant eldre*. 07–2016. Nasjonalt senter for e-helseforskning. https://ehealthresearch.no/files/documents/Rapporter/NSE-rapport_2016-07_Kunnskapsoppsummering_Sosial_digital_kontakt.pdf.
- Barnes, B., & Shapin S. (1979). *Natural order: historical studies of scientific culture*. Sage Publications.
- Barstad, A. (2008). *Changing welfare, living conditions and social integration*. <https://www.duo.uio.no/handle/10852/15842>.
- Barstad, A. (2021). *Blir vi stadig mer ensomme?* SSB-analyse. <https://www.ssb.no/sosiale-forhold-og-kriminalitet/artikler-og-publikasjoner/blir-vi-stadig-mer-ensomme>
- Barstad, A., & Sandvik, L. (2015). *Deltaking, støtte, tillit og tilhørighet: En analyse av ulikhet i sosiale relasjoner med utgangspunkt i levekårsundersøkelsene*. Statistisk sentralbyrå. <https://ssb.brage.unit.no/ssb-xmlui/handle/11250/2445446>.
- Bergschöld, J.M., Neven, L. & Peine, A. (2020). DIY Gerontechnology: Circumventing Mismatched Technologies and Bureaucratic Procedure by Creating Care Technologies of One's Own. *Sociology of Health & Illness*, 42(2), 232–46. <https://doi.org/10.1111/1467-9566.13012>.
- Bijker, W.E., Hughes, T.P. & Pinch, T.P. (1989). *The social construction of technological systems: new directions in the sociology and history of technology*. MIT press.
- Bloor, D. (1976). *Knowledge and social imagery*. University of Chicago Press.
- Bloor, D. (1996). Idealism and the sociology of Knowledge. *Social Studies of Science*, 26(4), 839–56. <https://doi.org/10.1177/030631296026004005>.
- Bloor, D. (1999). Anti-Latour. *Studies in history and philosophy of science*, 30(1), 81–112. [https://doi.org/10.1016/S0039-3681\(98\)00038-7](https://doi.org/10.1016/S0039-3681(98)00038-7).
- Brænden, K., Nordlie, R., Ommundsen, S.O. & Robstad, J. (2018). *How and Why We Made KOMP*. No Isolation, 2018. <https://www.noisolation.com/assets/documents/How-and-why-we-made-KOMP-1.pdf>.

- Charness, N. & Boot, W.R. (2009). Aging and information technology use: potential and barriers. *Current Directions in Psychological Science*, 18(5), 253–258.
- Cacioppo, J.T. & Cacioppo, S. (2014). “Social Relationships and Health: The Toxic Effects of Perceived Social Isolation.” *Social and Personality Psychology Compass*, 8(2), 58–72. <https://doi.org/10.1111/spc3.12087>.
- Culén, A.L. & Bratteteig, T. (2013). Touch-screens and elderly users: a perfect match? *Changes*, 7, 15.
- Detel, W. (2001). Social constructivism. I N.J. Smelser & P.B. Baltes (red.), *International encyclopedia of the social & behavioral sciences* (s. 14264–67). Pergamon. <https://doi.org/10.1016/B0-08-043076-7/01086-X>.
- Donovan, N.J. & Blazer, D. (2020). Social isolation and loneliness in older adults: review and commentary of a National Academies report. *The American Journal of Geriatric Psychiatry*, 28(12), 1233–44. <https://doi.org/10.1016/j.jagp.2020.08.005>.
- Greenhalgh, T., Wherton, J., Sugarhood, P., Hinder, S., Procter, R. & Stones, R. (2013). What matters to older people with assisted living needs? A phenomenological analysis of the use and non-use of telehealth and telecare. *Social Science & Medicine*, 93, 86–94.
- Goffman, E. (1992). *Vårt rollespill til daglig: en studie i hverdagslivets dramatik*. Ny utgave. Oversatt av K. Risvik & K. Risvik. Originalt utgitt i 1959. Pax.
- Gubrium, J.F. & Holstein, J.A. (2008). *Ways of aging*. John Wiley & Sons.
- Hagan, R., Manktelow, R., Taylor, B.J. & Mallett, J. (2014). Reducing loneliness amongst older people: a systematic search and narrative review. *Aging & Mental Health*, 18(6), 683–693.
- Haldar, M. & Røsvik, K. (2019). Barndom og alderdom. I M. Rugkåsa & E. Brodtkorb (red.), *Mellom mennesker og samfunn*. 3. utgave. Gyldendal.
- Haldar, M. & Røsvik, K. (2021). Family as text: gendered parenthood and family display through home-school correspondence in Norway. *Gender, Place & Culture*, 28(1), 109–129. <https://doi.org/10.1080/0966369X.2020.1724080>
- Hawkey, L.C. & Cacioppo J.T. (2010). Loneliness matters: a theoretical and empirical review of consequences and mechanisms. *Annals of Behavioral Medicine*, 40(2), 218–27. <https://doi.org/10.1007/s12160-010-9210-8>.
- Joyce, K., Peine, A., Neven, L. & Kohlbacher, F. (2017). Aging: the socio-material constitution of later life. I U. Felt, R. Fouché, C.A. Miller & L. Smith-Doerr (red.), *The handbook of science and technology studies*, 4. utgave (s. 915–42). Cambridge MA: MIT Press.
- Joyce, K. & Loe, M. (2010). A sociological approach to ageing, technology and health. *Sociology of Health & Illness*, 32(2), 171–80. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9566.2009.01219.x>.
- Knapp, J., Zeratsky, J. & Kowitz, B. (2016). *Sprint: How to solve big problems and test new ideas in just five days*. Simon and Schuster.
- Latour, B. (1987). *Science in action: how to follow scientists and engineers through society*. Harvard university press.
- Latour, B. (1992). Where are the missing masses? The sociology of a few mundane artifacts. I W.E. Bijker & J. Law (red.), *Shaping technology/building society: studies in sociotechnical change*, paperback-utgaven (s. 225–58). MIT press.
- Latour, B. & Woolgar, S. (1986). *Laboratory life: the construction of scientific facts*. Princeton University Press.
- Lee, C. & Coughlin, J.F. (2015). PERSPECTIVE: Older adults’ adoption of technology: an integrated approach to identifying determinants and barriers. *Journal of Product Innovation Management*, 32(5), 747–759.
- López Gómez, D. (2015). Little arrangements that matter. Rethinking autonomy-enabling innovations for later life. *Technological Forecasting and Social Change*, Science, Technology and the “Grand Challenge” of Ageing, 93, 91–101. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2014.02.015>.
- MacKenzie, D. & Wajcman, J. (1999). *The social shaping of technology*. Open University Press.
- Meld. St. 15 (2017–2018). *Leve hele livet. En kvalitetsreform for eldre*. Helse- og omsorgsdepartementet. <https://www.regjeringen.no/contentassets/196f99e63aa14f849c4e4b9b9906a3f8/no/pdfs/stm201720180015000dddpdfs.pdf>.

- Meld. St. 19 (2018–2019). *Folkehelsemeldinga. Gode liv i eit trygt samfunn*. Helse- og omsorgsdepartementet. <https://www.regjeringen.no/contentassets/84138eb559e94660bb84158f2e62a77d/nn-no/pdfs/stm201820190019000dddpdfs.pdf>
- Moser, I. (2019). Med verdier og sosiale konsekvenser i sentrum: et rammeverk for deltagesbasert innføring av velferdsteknologiske løsninger. I I. Moser (red.), *Velferdsteknologi: en ressursbok* (s. 45–66). Cappelen Damm Akademisk.
- Nes, R.B., Hansen, T. & Barstad, A. (2018). *Livskvalitet: anbefalinger for et bedre målesystem*. IS-2727. Helsedirektoratet. https://www.helsedirektoratet.no/rapporter/livskvalitet-anbefalinger-for-et-bedre-malesystem/Livskvalitet%20%E2%80%93%20Anbefalinger%20for%20et%20bedre%20m%C3%A5lesystem.pdf/_attachment/inline/e6f19f43-42f9-48ce-a579-2389415a2432:8d0fbf977b7dbd30e051662c815468072fb6c12c/Livskvalitet%20%E2%80%93%20Anbefalinger%20for%20et%20bedre%20m%C3%A5lesystem.pdf
- Neven, L. & Peine, A. (2017). From triple win to triple sin: how a problematic future discourse is shaping the way people age with technology. *Societies*, 7(3), 26. <https://doi.org/10.3390/soc7030026>.
- Oppedal, B., Askheim, C. & Haldar, H. (2019). Erfaringer med KOMP som velferdsteknologi. *Skriftserien*, nr. 3.
- O'Rourke, H.M., Collins, L. & Sidani, S. (2018). Interventions to address social connectedness and loneliness for older adults: a scoping review. *BMC Geriatrics*, 18(1), 214. <https://doi.org/10.1186/s12877-018-0897-x>.
- Peek, S., Wouters, E., van Hoof, J., Luijkx, K.G., Boeije, H.R. & Vrijhoef, H. (2014). Factors influencing acceptance of technology for aging in place: a systematic review. *International Journal of Medical Informatics*, 83(4), 235–48. <https://doi.org/10.1016/j.ijmedinf.2014.01.004>.
- Peine, A., Rollwagen, I. & Neven, L. (2014). The rise of the 'innosumer' – Rethinking older technology users. *Technological Forecasting and Social Change*, 82, 199–214.
- Pols, J. & Moser, I. (2009). Cold technologies versus warm care? On affective and social relations with and through care technologies. *ALTER-European Journal of Disability Research/Revue Européenne de Recherche Sur Le Handicap*, 3(2), 159–178.
- Poscia, A., Stojanovic, J., La Milia, D., Duplaga, M., Grysztar, M., Moscato, U., Onder, G., Collamati, A., Ricciardi, W. & Magnavita, N. (2018). Interventions targeting loneliness and social isolation among the older people: an update systematic review. *Experimental Gerontology*, 102, 133–144.
- Quan, N.G., Lohman, M.C., Resciniti, N.V. & Friedman, D.B. (2020). A systematic review of interventions for loneliness among older adults living in long-term care facilities. *Aging & Mental Health*, 24(12), 1945–55. <https://doi.org/10.1080/13607863.2019.1673311>.
- Sayes, E. (2014). Actor-network theory and methodology: Just what does it mean to say that nonhumans have agency? *Social Studies of Science*, 44(1), 134–49.
- Silverstone, R. & Hirsch, E. (1992). *Consuming technologies: media and information in domestic spaces*. London: Routledge.
- SSB. (2009). *Hvem er de ensomme?* <https://www.ssb.no/sosiale-forhold-og-kriminalitet/artikler-og-publikasjoner/hvem-er-de-ensomme>.
- Svendsen, L. (2017). *A philosophy of loneliness*. Reaktion Books.
- Tsai, H-H., Tsai, Y-F., Wang, H-H., Chang, Y-C. & Chu, H.H. (2010). Videoconference program enhances social support, loneliness, and depressive status of elderly nursing home residents. *Aging and Mental Health*, 14(8), 947–954.
- Turkle, S. (2017). *Alone together: Why we expect more from technology and less from each other*. Hachette UK.
- WHO. (2002). *Active ageing: a policy framework*. World Health Organization. http://www.who.int/ageing/publications/active_ageing/en/.