

Alexander Jansen

# Helsepersonells opplevelse av innovasjon og velferdsteknologi

Hva sier norsk kvalitativ forskning om helsepersonells opplevelse av velferdsteknologi i arbeidshverdagen?

Bacheloroppgave i vernepleie

Veileder: Patrick Kermit

Mai 2020



## Sammendrag

Formålet til denne studien er å utforske hvilken betydning innovasjon og velferdsteknologi har for rammestrukturene som danner helsevesenet og deres funksjoner og mål. Studiens problemstilling er: «Hva sier norsk kvalitativ forskning om helsepersonells opplevelse av velferdsteknologi i arbeidshverdagen?». Studien er en kvalitativ litteraturstudie basert på fem forskningsartikler funnet i et utvalg av akademiske litteraturl databaser. I analysen av forskningsartiklene er det funnet tre hovedtemaer Organisering av innovasjons- og implementeringsprosesser i virksomheter. Samhandling mellom de ulike aktørene. Helse og teknologi. Helsepersonell opplever velferdsteknologi som positivt, men utfordrende. De stiller spørsmål for hvorvidt teknologien kan erstatte deres nærhet i omsorgsarbeid, og har tydelig krav og forventninger til opplæring og kompetanseheving på velferdsteknologi. Innovasjon og velferdsteknologiens økende betydning og tilstedeværelse i helse- og omsorgstjenestene virker å være hverken forutsigbart, enkelt, eller enstydig. Behovet for å ivareta de ulike aktørene, og deres behov, virker å være av særlig viktighet og nødvendighet. Studien ser også en mangel på fullstendig forståelse for fenomenet helseinnovasjon innen forskning.

**Nøkkelord:** Velferdsteknologi, innovasjon, helsepersonell, kvalitativ, primærhelsetjeneste

**Antall ord:** 7698

# Innhold

<b>1. INNLEDNING .....</b>	<b>1</b>	<b>4.1 ARTIKKELMATRISER.....</b>	<b>17</b>
1.1 BEGRUNNELSE FOR OPPGAVENS		4.1.1 <i>Artikkel 1</i> .....	18
VERNEPLEIERFAGLIGE RELEVANS.....	2	4.1.2 <i>Artikkel 2</i> .....	19
1.2 OPPGAVENS TEMA OG PROBLEMSTILLING..	2	4.1.3 <i>Artikkel 3</i> .....	20
1.3 AVGRENSNINGER .....	2	4.1.4 <i>Artikkel 4</i> .....	21
1.4 OPPGAVENS OPPBYGNING .....	2	4.1.5 <i>Artikkel 5</i> .....	22
<b>2. TEORI.....</b>	<b>3</b>	<b>4.2 SAMMENSTILLING AV FUNN .....</b>	<b>23</b>
2.1 INNOVASJON I HELSEVESENET .....	3	4.2.1 <i>Virksomhetens innovasjons- og</i>	
2.1.1 <i>Hva er velferdsteknologi i norsk</i>		<i>implementeringsprosess</i> .....	24
<i>sammenheng?</i> .....	4	4.2.2 <i>Samhandling mellom ulike</i>	
2.2 HELSEPERSONELL SOM		<i>aktører</i> .....	25
PROFESJONSUTØVERE OG ANSATTE.....	5	4.2.3 <i>Helse og teknologi</i> .....	26
2.2.1 <i>Helsepersonell og deres</i>		<b>5. DRØFTING .....</b>	<b>28</b>
<i>profesjonsroller</i> .....	5	5.1 IMPLEMENTERING PÅ BUNNEN FØRST, TOPPEN	
2.2.2 <i>Organisasjonsendring ved</i>		KOMMER ETTERPÅ? .....	28
<i>implementeringsfasen av</i>		5.2 SAMHANDLING NØDVENDIG FOR	
<i>velferdsteknologi</i> .....	6	BEHOVSORIENTERT SAMSKAPING? .....	31
2.3 SOSIOTEKNISK RAMMEVERK .....	7	5.3 HVORFOR UTFORDRER VELFERDSTEKNOLOGI	
2.3.1 <i>Skript</i> .....	8	HELSEPERSONELLS VERDIGRUNNLAG? .....	32
2.3.2 <i>Domestisering</i> .....	9	5.4 KRITISK REFLEKSJON PÅ DRØFTINGENS	
<b>3. METODE .....</b>	<b>10</b>	INNHOOLD.....	33
3.1 LITTERATURSTUDIE SOM METODE .....	10	<b>6. KONKLUSJON.....</b>	<b>34</b>
3.2 SØKEPROSESSEN.....	11	<b>LITTERATURLISTE .....</b>	<b>37</b>
3.2.1 <i>Søkematriser</i> .....	14	<b>FIGURLISTE.....</b>	<b>40</b>
3.3 KILDEKRITIKK OG REFLEKSJON TIL			
SØKEPROSESSEN .....	16		
<b>4. RESULTAT OG ANALYSE .....</b>	<b>17</b>		

## 1. Innledning

«Fremtiden kommer av seg selv,  
fremskrittet ikke.»

- Poul Henningsen (Holmgård, 1998)

Bare i løpet av den korte tiden siden årtusenskiftet har hverdagen vår, samfunnet vårt, og omgivelsene våre, endret seg drastisk, etter hvert som teknologisk innovasjon og nytenkning har digitalisert tilværelsen vår på utallige måter. Innovasjon har etablert seg som en nyttig tankemåte for å løse ubesvarte problemer, effektivisere livene våre, og finne nye måter for gamle vaner.

For Norges kommuner har helse- og omsorgstjenestesektoren vokst seg til å bli den største utgiftsposten å betjene (Statistisk sentralbyrå, 2017). Siden innovasjon ble løftet frem som en hovedsatsning for helsesektoren i Samhandlingsreformen (Helse- og omsorgsdepartementet, 2009), har optimismen til at innovasjon er et sentralt og verdifullt svar på de økonomiske og ressursbetingede utfordringene helsevesenet må løse, økt betraktelig (Helse- og omsorgsdepartementet, 2012; Tøndel, 2018). Mulighetene og behovet for innovasjon og nyskaping i helsesektoren er gjengitt til en stadighet i strategier, rammeplaner, stortingsmeldinger og rapporter siden årtusenskiftet (Aasen et al., 2012; Helse- og omsorgsdepartementet 2006; Helsedirektoratet, 2012; Kunnskapsdepartementet 2013).

Velferdsteknologi har siden begrepets introduksjon i 2011 (NOU 2011:11, 2011) etablert seg som et av svarene på etterspørselen etter innovasjon i helse- og omsorgssektorene. Nasjonale planer, rammeverk for hvordan skape innovasjon, og verktøy og fremgangsmetoder for implementering har de siste økt betraktelig siden da (Direktorat for forvaltning og IKT, 2020; Direktoratet for e-helse & Helsedirektoratet, 2020; Helsedirektoratet, 2019; Norges forskningsråd, 2019a, 2019b). Denne studien skal se nærmere på hvordan helsepersonell opplever velferdsteknologi i arbeidshverdagen.

## 1.1 Begrunnelse for oppgavens vernepleierfaglige relevans

Vernepleieren har flere kjerne roller ovenfor sine brukere, slik som partner- og brobyggerrollen (Brask, Østby & Ødegård, 2017), og jobber i primærhelsetjenester hvor velferdsteknologi forekommer. Det er viktig å forstå fenomenet velferdsteknologi og hvordan det innvirker i helsepersonells (vernepleieres) arbeidshverdag, for å kunne si noe om hva som forsterker eller hindrer deres roller og profesjonsutøvelse. Dette ligger bak oppgavens valg av tematikk og problemstilling.

## 1.2 Oppgavens tema og problemstilling

Denne oppgaven vil gjøre en studie med utgangspunkt i problemstillingen:

«Hva sier norsk kvalitativ forskning om helsepersonells opplevelse av velferdsteknologi i arbeidshverdagen?»

Begrepskonteksten for *helsepersonell* og *velferdsteknologi* gis i kapittel 2.

## 1.3 Avgrensninger

Det er et bredt utvalg av perspektiver og innfallsvinkler en kan ta utgangspunkt i når det kommer til innovasjon og digitalisering i helsevesenet. For å best benytte denne oppgavens kapasitet er det hensiktsmessig å avgrense og konkretisere rammene til studien. Studien vil sette søkelys på helsepersonells perspektiv, og dermed utelate andre, viktige perspektiv, slik som brukere og pårørende. Studien tar for seg hvordan helsepersonell selv opplever velferdsteknologien, og hva de gjengir som det bak omliggende til opplevelsen. Andre aspekter som ikke dukket opp i litteraturen for studien er derfor utelatt.

## 1.4 Oppgavens oppbygning

I kapittel 2 redegjøres det for den teoretiske referanserammen for tematikken helsepersonell og velferdsteknologi. I kapittel 3 presenteres den forskningsmetodiske fremgangsmåten for denne studien. Kapittel 4 inneholder resultatet av forskningsmetoden, bestående av relevante funn fra datainnsamling, videre analyser i sammenheng oppgavens formål og intensjon. Kapittel 5 konkluderer oppgavens innhold, med en drøfting av det presenterte datamateriale og relevant teori, opp mot oppgavens problemstilling. Konkludering av analyse og drøfting gis i kapittel 6.

## 2. Teori

### 2.1 Innovasjon i helsevesenet

Innovasjon kommer fra det latinske ordet *innovare*, og betyr å fornye eller å lage noe nytt. I den såkalte innovasjonsmeldingen, St. mld. Nr. 7 (2008-2009) defineres innovasjon som: *«en ny vare, en ny tjeneste, en ny produksjonsprosess, anvendelse eller organisasjonsform som er lansert i markedet eller tatt i bruk i produksjonen for å skape økonomiske verdier.»* (Nærings- og handelsdepartementet, 2008, s. 13).

Videre i stortingsmeldingen kommer behovet og ønsket for innovasjon og nyvinning i helsesektoren tydelig frem:

*«Offentlig sektor må derfor klare å utnytte tilgjengelige ressurser bedre. Fornyning av offentlig sektor må skje ved innovasjon, det vil si ved at man jobber smartere, og ikke bare ved at de store oppgavene tilføres mer ressurser og mer arbeidskraft. Dette gjelder ikke minst i helse- og omsorgssektoren»* (Nærings- og handelsdepartementet, 2008, s. 123).

Innovasjon vil si å skape noe nytt som gir verdi der det benyttes (Helsedirektoratet, 2017). For helse- og omsorgssektoren betyr dette å måle verdier som skapes ved å gi økt effektivitet, økt kvalitet, økt produksjon, økt trivsel og fornøydhets hos de ansatte, pasienter og pårørende (InnoMed, 2017). Man ser på innovasjon som en prosess som gir stadig kvalitetsforbedring (inkrementell innovasjon), eller/og en radikal innovasjon som har en stor grad av risiko og ukjente faktorer ved seg. Innovasjon er en kulturell og sosial betinget prosess, hvor kunnskap læres og utvikles gjennom flere parter, hvor tillit mellom partene er viktig for å fostre en kultur som fremmer innovasjon (Helsedirektoratet, 2017).

Innovasjon i helse- og omsorgssektoren ble løftet frem som en av hovedsatsningsområdene i samhandlingsreformen (Helse- og omsorgsdepartementet, 2009), og velferdsteknologi introdusert som en av hovedsatsningene innen innovasjon i helsesektoren i Hagen-utvalgets rapport «Innovasjon i omsorg» (NOU 2011:11, 2011). Digitalisering er et annet begrep innen innovasjon, som er beskrivende for overgangsperioden som samfunnet nå befinner seg midt oppi,

med stadig å gå fra analoge, manuelle, eller papirbaserte løsninger til digitale, elektroniske eller teknologiske løsninger (Kommunal- og moderniseringsdepartementet, 2014).

Prosess/organiseringsinnovasjon er, ifølge Innovasjonsbarometeret 2020 (KS, 2020), den innovasjonsformen det forekommer mest av hos offentlige virksomheter i Norge, med en prevalens i 2019 på 59%. Tjenesteinnovasjon, hvor velferdsteknologi i all hovedsak faller inn under, var den rapporterte prevalensen på 54%. I samme rapport, undersøkte KS hvilke faktorer som påvirket implementering av ny teknologi, og hvilke faktorer som spilte en rolle for å implementere og fremskaffe ny innovasjon i virksomheten. Lederens evne til å fordre innovasjonsprosesser, og involvering av medarbeidere i innovasjonsfremskaffing og implementering fremmet innovasjonstenking og etablering av nye løsninger i offentlige virksomheter (KS, 2020).

### 2.1.1 Hva er velferdsteknologi i norsk sammenheng?

Velferdsteknologi er et aktuelt og mye anvendt begrep innen dagens norske helse- og omsorgskontekst. Å definere velferdsteknologi er på en side empirisk betinget, og på den andre betinget av sammenhengen begrepet brukes i (Moser, 2019, s. 26). Hagen-utvalget introduserte i 2011 *velferdsteknologi* som et begrep i rapporten «Innovasjon i omsorg» (NOU 2011:11, 2011, s. 99) slik:

*«Med velferdsteknologi menes først og fremst teknologisk assistanse som bidrar til økt trygghet, 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. Velferdsteknologi kan også fungere som teknologisk støtte til pårørende og ellers bidra til å forbedre tilgjengelighet, ressursutnyttelse og kvalitet i tjenestetilbudet. Velferdsteknologiske løsninger kan i mange tilfeller forebygge behov for tjenester eller innleggelse i institusjon.»*  
(*ibid.* s. 99)

I rapporten legger definisjonen søkelys på at velferdsteknologi er teknologiske løsninger som kan yte assistanse eller støtt, individer som har nedsatt funksjonsevne, og deres pårørende. Hvilken teknologi dette gjelder, eller hva den konkret skal kunne gjøre, spesifiseres ikke.



Moser (2019, s. 26) mener at Hagen-utvalgets åpne definisjon gjør det mulig å forstå det slik at begrepet kan benyttes å gjelde all teknologi, også ordinær hverdagsteknologi, slik som mobiltelefoner. Moser trekker derfor inn *kontekst* som en betingelse som avgjør hvorvidt teknologi skal forstås som velferdsteknologi. *Kontekst* utdypes videre av Moser (ibid., s. 27) av tre sentrale kjennetegn som skaper avgrensninger;

Det første kjennetegnet på velferdsteknologi er at den benyttes i en helse-, omsorg-, og velferdstjenestekontekst, selv om den kan være utviklet til et annet formål enn helsetjenester. Det andre kjennetegnet innebærer at velferdsteknologi skal gjøre det mulig å levere helse-, omsorgs-, og velferdstjenester på avstand. Dette har betydning for tjenesteyter og tjenestemottaker. Bruker får tjenestebehov dekket av løsningen, uten at helsepersonell trenger å fysisk være til stede for tjenesteleveranse, ved at velferdsteknologien overtar det praktiske nærhetsbehovet for begge parter. Det tredje kjennetegnet for velferdsteknologien er at dens målgruppe er primært er tjenestemottakere, altså de som anvender teknologien i praksis er hovedsakelig brukere eller pasienter, og deres pårørende. Ikke helsepersonell eller virksomheten. Men her finnes det unntak, slik som helsepersonell som benytter nettbrett til sporing av brukeres GPS-brikker.

## 2.2 Helsepersonell som profesjonsutøvere og ansatte

### 2.2.1 Helsepersonell og deres profesjonsroller

Helsepersonell har mange roller som ansatt i helsevesenet. En rolle kan sies å være summen av forventninger og normer knyttet til en posisjon eller stilling i et sosialt system (P. Ellingsen, 2013, s. 71). Helsepersonell er bundet, pliktig, og forankret i etiske og moralske verdigrunnlag og rammeverk, internasjonale og nasjonale lovverk, forventninger og behov fra systemet, men også fra individet. Profesjonskompetansen er sammensatt av en rekke ulike fagdisipliner, slik som medisin, juss, etikk og filosofi, sosiologi, psykologi, kommunikasjon, m.fl. En rekke beskyttede titler danner yrkesgruppa *helsepersonell*, slik som vernepleiere, sykepleiere, helsefagarbeidere, fysioterapeuter, ergoterapeuter, også videre (Befring, 2018; K. E. Ellingsen, 2014)

Helsepersonell defineres i Lov om helsepersonell § 3 (helsepersonelloven) som personell, som enten med autorisasjon (jf. § 48 bokstav a) eller lisens (jf. § 49), yter helsehjelp i helse- og omsorgstjenesten. Formålet med helsepersonelloven er å gi trygge helsetjenester med høy kvalitet for pasienten eller brukeren. Forsvarlighetskravet i helsepersonelloven gjør helsepersonell pliktig til å yte omsorgsfull og verdig helsehjelp etter de helsefaglige kvalifikasjonene og kompetansen de innehar, eller sørge for å innhente annet helsepersonell for samhandling ved behov (Helsepersonelloven, 2000 § 4 ).

Helsepersonell er pliktig til å overholde rettighetene, rett til opplæring og medvirkning, ovenfor pasienter og brukere nedfelt i Pasient- og brukerrettighetsloven (2001). Virksomheter er pliktig til å gi opplæring og kompetanse til helsepersonell for å sikre kvalitet og trygghet i sine tjenester, nedfelt blant annet i Spesialisthelsetjenesteloven (2001), og § 4-1 bokstav c og d, og § 8-1 første ledd i (Helse- og omsorgstjenesteloven).

### 2.2.2 Organisasjonsendring ved implementeringsfasen av velferdsteknologi

Organisasjonsendringer i en virksomhet medfører at ansatte må *omstille* seg for etterkomme endringen som iverksettes (Kaufmann & Kaufmann, 2015b). Endringer kan ha konsekvenser som kan svekke, utfordre, eller forsterke ulike deler av virksomhetens natur og kultur:

De menneskelige ressursene, slik som ansatte, og deres trygghet, sosiale samvær, m.fl.

De strukturelle rammene, slik som ansvarsfordeling, myndighet, samhandlingsmekanismer og beslutningsprosesser. De politiske rammene, fordeling av makt, mulighet for innflytelse, interessearenaer, og verdisyn. Samt de symbolske rammene, syn egenverdi, syn på utvikling, ulikheter i språk og meninger, relasjonstilknytninger, skapning og nyskaping. (Kaufmann & Kaufmann, 2015a, s. 172-175)

En fase ved innovasjon, slik som velferdsteknologi i en helsevirksomhet, er implementering av innovasjonen (Aasen et al., 2012). Implementering av velferdsteknologi, eller velferdsteknologiadopsjon, medfører organisasjonsendring, når en virksomhets beslutning om å tilegne seg velferdsteknologi endrer måten man løser arbeidsoppgaver på, ved at løsningen supplere eller bistår i å løse disse oppgavene (Hu, Chau & Sheng, 2002). Organisasjonsendringer påført av implementering av velferdsteknologi medfører ofte endringer av praksiser for

virksomheten og tjenesteleveransen (Hameed, Counsell & Swift, 2012). Faktorer som påvirker velferdsteknologiens evne til å la seg permanent bli en del av tjenestebildet i en virksomhet er avhengig av flere faktorer, blant annet de ansattes evne til å bli kjent og sette seg inn i ny teknologi (Talukder, 2012), organisasjonens kultur for endring (Kaufmann & Kaufmann, 2015b), og hvordan ledelse, ansatte og brukere involverer eller blir involvert i implementering og utprøvelsesfasen av implementeringen (KS, 2020).

### 2.3 Sosioteknisk rammeverk

Moser presenterer i sin bok «Velferdsteknologi» (2019, s. 49) et sosioteknisk rammeverk for analyse og vurdering av velferdsteknologi. Rammeverket tar utgangspunkt i STS (Science, technology, society) forskningens perspektiv om at det sosiale og tekniske inngår i en tett samhandling (Asdal, Moser & Brenna, 2007). STS tenkning utfordrer det teknologideterministiske perspektivet som sier at teknologi bestemmer brukerens atferd gjennom sin designerskapte autonomi og logikk (Skjølsvold, 2015).

Moser (2019, s. 50) benytter Thomas Kuhn (1962) sin teori for å danne et rammeverk for velferdsteknologisk analyse. Kuhn presenterte i sin teori begrepet *paradigmer* for å vise hvordan vitenskapelig kunnskap, dens utvikling, og betydningen av dette, var avhengig av sosiale praksiser, og *rammeverket* rundt disse. Rammeverket legger føringene for den sosiale praksisens måte å se, tenke, og arbeide på. Kuhn utfordret det inneværende lineære synet på utvikling, hvor vitenskapelig og teknologiske endring var noe man oppnådde ved å bygge videre på den allerede etablerte vitenskapens innsikter og påstander, og ny vitenskap var derfor en videreutvikling av «fasiten» på kunnskapen vår. Kuhn argumenterte heller for at utvikling og ny kunnskap ble oppdaget ved paradigmeskifter og radikale brudd fra denne tradisjonelle vitenskapelige tilnærmingen.

Kuhns teori ga utspring for å behøvsprøve og utvikle empirien for måten man forstod vitenskap, teknologi, innovasjon og samfunn på (Asdal et al., 2007). Den unilineære tilnærmingen til vitenskapelig utvikling ble utfordret, og fremprovoserte en multidireksjonell og dynamisk tilnærming til innovasjon og utvikling, som gjorde det mulig å utforske et problem fra et spekter av rammeverk (Moser, 2019).

For helsesektoren har dette en viktig betydning; Materielle forutsetninger, slik som verktøy og teknologi, inngår i alle sosiale fellesskap, praksiser og arbeid, også innen helsesektoren. Sosiale, juridiske, etiske, politiske og tekniske faktorer danner en symbiose, og ved nyvinning og innovasjon vokser samfunnet de danner samtidig. Dette gjør det tydelig at de faglige tilnærmingene vi benytter, samt våre teoretiske og analytiske verktøy, bør kunne gjøre rede for og analysere den kompleksiteten som vi og samfunnet er sammensatt av (Moser, 2019). Vurderinger av helseinnovasjon fokuserer i stor grad på oppnådd effekt og kostnadsgevinster ved ny teknologisk utvikling, og unnlater ofte å granske de menneskelige verdiene og sosiale konsekvensene like grundig (ibid.).

Sosiotekniske studier har siden Kuhn (1962) undersøkt hvordan samfunnet former og bidrar til å formes av teknologisk og vitenskapelig utvikling. Forskning har sett på måten teknologier inngår i, og kan skape muligheten for, å endre, eller stabilisere sosiale praksiser og fenomen (Asdal et al., 2007). De siste tre tiårene har sosioteknisk forskning innen helse i økende grad sett på praktiske og livsbetydende sider innen rehabilitering, funksjonshemming, omsorg og alderdom. Den sosiotekniske forskningen på helse deler et felles syn på at teknologisk utvikling ikke oppstår eller utformes i vakuum, og bidrar ikke bare som passive støtteverk til behov og det som tidligere har eksistert. Teknologisk utvikling havner derimot i samråd med sanntiden, og de mulighetene, behovene og utfordringene som finnes der. Sosioteknisk perspektiv ser derfor på analyser av hvordan det verdimeslige, sosiale og tekniske inngår i et fellesskap, med de konsekvensene og forutsetningene det innebærer, og for hvem (Moser, 2019, s. 49).

### 2.3.1 Skript

Som en metafor for å forstå og spore hvordan teknologiske løsninger defineres, ble begrepet *skript* introdusert innen STS-feltet (Madeleine & John, 1992 referert til i Moser, 2019, s. 51). *Skriptet* til en teknologi fortelle de forutsetningene som ligger i en teknologi – Hvem og hvordan de som benytter løsninger er, og hvilke behov, ønsker og interesser de innehar. Hvem er aktørene, og hva slags rolle har de og hvor viktig er den, hva slags kapasitet må de ha og hvilken kompetanse, samt hvilke områder og situasjoner er teknologien aktuell (ibid.).

Skript kan derfor benyttes til å forstå nye teknologier og deres plass i situasjonen de innføres i. Et skript består på det viset av en rekke inskripsjoner, som spesifiserer hva, hvordan og for hvem teknologien skal brukes. Aktører, behov, og verdiene kan derfor analyseres og konkretiseres gjennom skriptbegrepet. Skriptet forteller noe om hva som tilskrives eller fraskrives situasjonen og de involverte gjennom dekodning og identifisering av inskripsjonene som inngår. Denne prosessen kalles de-inskripsjon (Moser, 2019, s. s. 52). I velferdsteknologisk formål, viser forskning at utprøving av ny teknologi avhenger av hvorvidt brukerne identifiserer og inngår i skriptet som en teknologi tilbyr dem, og forutsetter derfor en aktiv mobilisering av brukerne og definering og kreativ tilpasning til teknologien og påfallende endringer rundt teknologiens skript (Andreassen, Obstfelder & Lotherington, 2019; Moser, 2019; Pols & Moser, 2009). En teknologi sitt skript bestemmer ikke uten videre den faktiske bruken og utviklingen av seg selv, da brukere kan endres ved at brukere lager egne skript, avviser eller tilpasser det endelige målet og bruken ved teknologien selv. En teknologi sitt skript er derfor dynamisk og påvirkelig gjennom forhandlinger mellom de ulike aktørene og teknologien (Moser, 2019, s. 53).

### 2.3.2 Domestisering

Domestisering er et ordet som stammer fra dyrelivet for å beskrive hvordan planter og dyr tilpasset seg et menneskeskapt samfunn. Roger Silverstone presenterte domestiseringsmodellen i 1992 med den hensikt å forklare hvordan ny teknologi innføres i menneskers hverdag, og hvordan brukeren gjennom en domestiseringsprosess nyttiggjør og tilpasser teknologien for sin hverdag (Haddon, 2007). Domestisering og skript er to beslektede begrep innen STS-tenkning, hvor *domestiseringsprosessen* følger hvordan det åpne rom rundt en teknologi forhandler og tilpasser en ny teknologi sine *skript*, gjennom for eksempel de-inskripsjon, eller re-inskripsjon, for å gjøre det mulig å inkorporere teknologien i sin hverdag (Skjølvold, 2015).

Domestiseringsmodellen tar utgangspunkt i at en teknologi sin funksjon og nytte ikke er gitt, men skapes gjennom en toveisprosess mellom teknologien og brukeren, hvor funksjon og nytte skapes gjennom tolkning, tilpasning og interaksjon for brukerens behov og ønske, samt teknologiens muligheter og begrensninger. Teknologien presenteres i daglivet, og gjennom en objektifisering skapes det regler og betydning for hvem, og til hva, og hvor hen, teknologien passer inn og skal brukes (ibid.).

### 3. Metode

Denne oppgaven er en kvalitativ litteraturstudie. Studien vil gjennom en trinnvis prosess innhente, beskrive og analysere relevant litteratur for bruk i drøfting av problemstillingen *hva sier norsk kvalitativ forskning om helsepersonells opplevelse av velferdsteknologi?*

Dette kapittelet vil ta for seg søkeprosessen. Den vil redegjøre for hvilke kriterier og tilnærming som ble brukt, og hvordan søkeprosessen ble utformet og gjennomført, samt fremstille de søkene som ga de fem artiklene som utgjør datagrunnlaget i denne studien. Presentasjon, analyse, og drøfting av datagrunnlaget gjøres i de påfølgende kapitlene.

#### 3.1 Litteraturstudie som metode

En litteraturstudie består av en trinnvis og systematisk innhenting, vurdering og fremstilling av data og kunnskap fra skrevne kilder. Metoden samler kunnskap innenfor valgt tematikk, og presenterer dette ved å sammenstille kilder gjennom kritisk analyse, for bruk i drøfting opp mot studiens problemstilling og formål. Studien tar for seg innhentede datamateriale, noe som krever at det utøves god kildekritikk og en grundig søkeprosess for å sikre grunnlaget i studien.

(Thidemann, 2019, s. 77)

For helsepersonell er en litteraturstudie et viktig verktøy for kunnskapsinnhenting, ved at man igjennom en slik studie får en grundig oversikt og forståelse for kunnskapen og litteraturen som finnes for den valgte tematikken. Litteraturstudiens evne til å danne en bred forståelse til et tema, gjennom systematiske og grundige anvendelse av forskjellig litteratur i en felles kontekst, er en av metodens hovedstyrker. (Aveyard, 2014)

Kvalitativ forskning gjør det mulig å innhente kunnskap og beskrivelser av menneskers opplevelser, motivasjoner, erfaringer, tanker, meninger, og forventninger. Denne kunnskapen gjør det mulig å se på meningssammenhenger i en større helhet med kontraster og likheter, for å forstå for eksempel *hvordan* noe oppleves, eller *hva* noe betyr. Kvalitativ data sitt subjektive element lar seg derfor tolkes dynamisk, som gjør det mulig å granske datainnholdet mer i dybden. Motparten, kvantitativ metode, objektiv, statistisk data, som forsøker å oppdrive eksakte

tall og faktakunnskap gjennom sin metode (Thidemann, 2019, s. 74.). Denne studien har derfor valgt å se på kvalitativ forskning for å finne data rundt helsepersonells opplevelser av velferdsteknologi.

### 3.2 Søkeprosessen

For å kunne foreta en presis og dekkende søkeprosess i studien (jamfør Thidemann, 2019, s.82), ble det i forkant gjort et omfattende arbeid for å sette seg inn i og bli kjent med temaet *velferdsteknologi* i forskningsøyemed. Dette for å bli kjent med noe av litteraturen, det eksisterende forskningsfokuset, og innhente nøkkelord og lese litteraturkilder fra artikler om velferdsteknologi. Forarbeidet sammen med problemstillingen danner utgangspunktet for søkeord og inklusjons- og eksklusjonskriterier.

Det ble foretatt over 60 systematiske søk på ulike ord og ordkombinasjoner (*se figur 1 for et utdrag av ord*) på norsk og engelsk i litteraturløpene Oria, Google Scholar, PubMed, Proquest og CINAHL. Kombinasjoner ble satt sammen med bruk av søketeknikker som trunkeringer, bindeord som *OG, IKKE, ELLER, og AND, OR, NOT* i de ulike databasene. Ord fra forarbeidet, samt ord som kom til uttrykk etter hvert i søkeprosessen ble benyttet for å fremdrive relevant litteratur for problemstillingen.

## NORSK

- Velferdsteknologi
- Innovasjonsprosess
- Innovasjon
- (Sosialt) Entreprenørskap
- Helsepersonell
- Vernepleier
- Sykepleier
- Omsorg
- Offentlig Sektor
- Organisasjon /-kultur
- Samhandling
- Helsevesenet
- Transformasjonsledelse
- Medarbeiderdrevet innovasjon
- Digitalisering
- Samhandling i endringer
- Nyskapelse
- Pasientinnovasjon
- Brukerinnovasjon
- Samhandlingsforskning
- Kvalitativ
- Opplevelse

## ENGELSK

- Entrepreneurship
- Innovation
- Welfare technology
- Employee driven innovation (EDI)
- Public sector
- Welfare service
- Healthcare/health care
- Nurse / Nursing
- Innovation processes
- Homecare services
- Domestication technology
- Welfare scripts
- Implementation
- Experience
- Integration
- Qualitative

Figur 1 Et utvalg av søkeord som ble benyttet

Rundt 20 usystematiske søk på enkelte av ordene ble også gjort i tidsskriftene og artikkelsamlingene hos Bibsys.no, Idunn.no og Helsebiblioteket.no. Underveis i søkeprosessen fremkom det fra flere artikler at ord som e-helse og telemedisin ikke var relevant for denne studiens ønske om å se på velferdsteknologi i hjemmet, da det ble tydelig i litteraturen at disse ordene brukes som oftest for å beskrive teknologi som sykehus benytter for spesifikke somatiske tilstander, slik som kreft, kols og hjertesvikt. Velferdsteknologi derimot, benyttes hovedsakelig i en sosial kontekst relatert til hverdagslivet i hjemmet. Innovasjon og velferdsteknologi dukket ofte opp i samme kontekst. *Welfare technology* virker å være et engelsk begrep som nordiske



forskere stort sett bruker, noe som resulterte i at søk og kombinasjoner relatert til dette ga for det meste oversatte artikler som også ble funnet under søk etter norske artikler om velferdsteknologi. *Sykepleier* viste seg også å være et gunstig alternativ til helsepersonell, da det viser seg at en god del forskning baserer seg spesifikt på sykepleiere. Den konteksten ble ansett som like relevant for denne studien, men det ble tatt høyde for i vurderingen når artikler spesifikt handlet om sykepleierfaget.

Inklusjons- og eksklusjonskriterier (se *figur 2, s. X*) ble også utarbeidet og brukt i databasenes avgrensingsfilter, og i vurdering av artiklers relevans underveis i søkene som ble gjort. Kriterier er hensiktsmessige for å begrense og tydeliggjøre hvilken litteratur som er aktuell å utforske i studien (Thidemann, 2019, s. 83). For denne studien var kvalitativ forskning, med IMRaD-struktur hensiktsmessig. Samtidig var viktig at forskningen så på velferdsteknologi, og at den tok fatt på helsepersonells opplevelser. Mye av forskningen innen velferdsteknologi fokuserer naturligvis på sluttbruker-aspektet, samt innovasjonsledelse.

## INKLUSJONSKRITERIER

- IMRaD-struktur på artikkel.
- Fagfellevurderte tidsskrift/publikasjon.
- Artikler skrevet på norsk, svensk, dansk, eller engelsk.
- Publisert mellom år 2000-2020.
- Kvalitativt design.
- Helsepersonell-/ansatteperspektivet.
- Relatert til opplevelse velferdsteknologi

## EKSKLUSJONSKRITERIER

- Kvantitativ metode.
- Forskning foretatt i land som ikke regnes som velferdsstater (eks. USA).
- Publisert før 2000.
- Kun ledelseperspektivet.
- Kun brukerperspektivet.
- Forskning foretatt på sykehus/i spesialisthelsetjenesten.

*Figur 2 Kriterier for bedømmelse av artiklers relevans for studien*

### 3.2.1 Søkematriser

Ved gjennomgang av artikler i de ulike søkene ble det lest over 400 oppsummeringer og innledninger. I enkelte artikler var det nødvendig å se på både metode og resultat for å se om artikkelen var relevant. Dette ble gjort gjennom å benytte kriteriene samt gjennomlesningsstrategien fra Thidemann (2019, s. 90). Videre presenteres søkematrisene for de fem utvalgte artiklene i denne studien.

#### *Søkematrise 1 Database: Oria*

SØKEORD	AVGRENSNINGER	TREFF	INKLUDERTE ARTIKLER	NAVN
1: implementering OG helse ELLER implementering OG omsorg	2001-2020, fagfelleverdert	521		
2: innovasjon OG helse ELLER innovasjon OG omsorg	2001-2020, fagfelleverdert	533		
3: innovasjon OG helse ELLER innovasjon OG omsorg	2001-2020, fagfelleverdert	269	1	«Hvorfor er det så vanskelig å integrere velferdsteknologi i omsorgstjenesten?»
1: velferdsteknologi	2010-2020, fagfelleverdert	93	2	«Tverrfaglig, sammenkoblet og allestedsnærværende – om implementering av velferdsteknologi i kommunale helse- og omsorgstjenester.»  «Hvordan lykkes med velferdsteknologi?»
1: velferdsteknologi OG helsepersonell	2010-2020, fagfelleverdert	17	1	«Trygg og sikker bruk av velferdsteknologi i hjemmebasert helse- og omsorgstjeneste.»

## *Søkematrise 2 Database: CINAHL*

SØKEORD	AVGRENSNINGER	TREFF	INKLUDERTE ARTIKLER	NAVN
<b>1:</b> welfare technology	peer-reviewed (fagfelleurdert) 2000-2020	120	(1)	
<b>2:</b> innovation AND welfare technology	peer-reviewed (fagfelleurdert) 2000-2020	11	(1)	
<b>3:</b> innovation AND welfare technology AND introduc*	peer-reviewed (fagfelleurdert) 2000-2020	4	1	«Health professionals' experiences with the implementation of a digital medication dispenser in home care services - a qualitative study.»

### 3.3 Kildekritikk og refleksjon til søkeprosessen

Under søkeprosessen ble det tydelig at den eksisterende forskningen på *velferdsteknologi* er noe begrenset, spesielt norsk forskning. Å avgrense søket ved å ekskludere begrep som *e-helse*, *telemedisin* og *medisinsk teknologi* kan være noe av årsaken. En annen årsak kan være det som virker å være en uregelmessig bruk av velferdsteknologi-begrepet i forskning. Mange artikler som ble vurdert brukt for denne studien ble funnet i søk som ikke nevnte velferdsteknologi i det hele tatt, men ble funnet under tematikk som *innovasjon*, *transformasjonsledelse*, *offentlig gevinstrealisering*, m.fl.

Noen av de utvalgte artiklene ble funnet på enkeltord-søk, blant annet «velferdsteknologi». Resultatmengden var på tross av dette under 100 treff, noe som resulterte i at alle artikler ble lest og vurdert. På grunn av dette ble det gjort utfyllende søk på andre ord og kombinasjoner (jf. Figur 1, s. X)

## 4. Resultat og analyse

Dette kapitlet presenterer de fem artiklene som ble funnet gjennom søkeprosessen. Artiklenes metode, intensjon og relevante innhold for denne studien vil først bli redegjort for, deretter sammenstilt med hverandre i en helhetlig betydning, med en påfølgende utdypende analyse. Studien har foretatt «tematisk identifisering» i dette arbeidet, basert på Aveyards (2014) tematiske analysemodell *Thematic analysis: A simplified approach*, sammen med helsebiblioteket.no sin sjekklister for kvalitativ forskning (Helsebiblioteket.no, 2020; Thidemann, 2019, s. 96).

### 4.1 Artikkelmatriser

Innledningsvis i analysearbeidet, ble det utarbeidet artikkelmatriser for hver enkel artikkel. Matrisene er en systematisk og kortfattet presentasjon av hensikten, metoden, og det som ble identifisert som relevant innhold i artiklene. Det relevante innholdet ble vurdert og identifisert på bakgrunn av studiens problemstilling og tematikk (Aveyard, 2014; Helsebiblioteket.no, 2020). Annet innhold i artiklene vil ikke bli redegjort for.

#### 4.1.1 Artikkel 1

Johannessen, T. B., Holm, A. L. & Storm, M. (2019).

### Trygg og sikker bruk av velferdsteknologi i hjemmebasert helse- og omsorgstjeneste.

*Tidsskrift for omsorgsforskning*

<b>Hensikt / Problemstilling / Forsknings spørsmål:</b>	Studien ønsker å se på hva ledelsen og de ansatte ser på som nødvendige faktorer for god og sikker implementering av velferdsteknologi helsetjenester rettet inn mot eldreomsorgen, og hva de ansatte mente var nødvendig for at velferdsteknologien skulle innfri den ønskede effekten og gevinstrealisering for virksomheten og tjenestefunksjonen.
<b>Metode:</b>	Studien benytter kvalitativ, eksplorativt design. Dataene kommer fra fire fokusgruppeintervjuer, av ti ledere og ti ansatte fra totalt åtte norske kommuner. For analyse har studien benyttet kvalitativ innholdsanalyse.
<b>Resultat / Diskusjon:</b>	Helsepersonell stiller tydelig krav til tilstrekkelig opplæring for å kunne ta i bruk nye teknologiske løsninger. Samtidig påpekes behovet for tilstrekkelig opplæring av brukere som skal benytte løsningene. Helsepersonell må også få oppfølging etter aktualisering av nye teknologiske løsninger, og velferdsteknologien må være tilpasset behovene, ressursene og ønskene til brukerne den tas i bruk hos.
<b>Kommentar / Kildekritikk:</b>	Studien argumenterer for særlig grad av overførbarhet grunnet deltakernes kompetanse og kunnskap, samt en intervju prosess med høy grad av frihet til å snakke fritt og dele synspunkter/refleksjoner, som er reflektert i funn og analyse-delen av studien.

*Artikkelmatrise 1 Johannessen, Holm & Storm (2019)*

#### 4.1.2 Artikkel 2

Kleiven, H. H., Ljunggren, B., & Solbjør, M. (2020).

### Health professionals' experiences with the implementation of a digital medication dispenser in home care services - a qualitative study.

*BMC Health Services Research*

**Hensikt /  
Problemstilling /  
Forskningsspørsmål:**

Studien ser på hvordan helsepersonell i hjemmetjenesten opplevde implementeringsfasen av en digital medisindosett hos brukere, for å bedre kunne forstå hvordan domestisering av ny teknologi oppleves av ansatte i helsevesenet.

**Metode:**

Kvalitativ intervjustudie med 26 ansatte i fem kommuners hjemmetjeneste.

**Resultat / Diskusjon:**

Implementering medførte at helsepersonell måtte ilegges praktiske omstillinger for utførelse av arbeidet, og gjorde de ansatte avhengig av teknologiske betingelser for å kunne utføre arbeidet (medisinutdeling). Friksjon oppstod i skillet mellom teknologisk effekt og profesjonsetikk, hvor omsorgsaspektet ble svekket. Opplæring og motivasjon fra virksomhetens ledelse var nødvendig for å motvirke de ansattes vegring for å ta i bruk medisindispenseren, fremfor å gjøre arbeidet manuelt

**Kommentar /  
Kildekritikk:**

Intervjuguiden er utformet slik at den setter den teknologiske verdien opp mot etikken i omsorgsaspektet. De fem kommunene utgjør til sammen et utvalg av små, mellomstore og store kommuner (>5000, 5000-50000, <50000 innbyggere), og har en geografisk fordeling som spanner sør og vest i Norge.

*Artikkelmatrise 2 Kleiven, Ljunggren & Solbjør (2020)*

### 4.1.3 Artikkel 3

Lo, C., Waldahl, R. H. & Antonsen, Y. (2019).

#### **Tverrfaglig, sammenkoblet og allestedsnærværende – om implementering av velferdsteknologi i kommunale helse- og omsorgstjenester.**

##### *Nordisk välfärdsforskning*

<b>Hensikt / Problemstilling / Forskningsspørsmål:</b>	Studien ønsker å se på ulike aspekter ved implementeringsprosessen av velferdsteknologier, for å kunne påpeke gjengående utfordringer ved implementering av ny teknolog i kommunale helsetjenester
<b>Metode:</b>	Kvalitativ design, bestående av datamateriale fra fire studier med ulikt kvalitativt design, blant annet deltakende observasjon, intervju, og dokumentanalyse, med fokus på forsøk og implementering av innovasjonsløsninger i kommunehelsetjenesten.
<b>Resultat / Diskusjon:</b>	Studien løfter frem tverrfaglig samhandling og kompetanse som et felles viktig trekk i en implementeringsprosess av velferdsteknologi. Således trekkes det frem at en god implementeringsprosess krever forståelse for hvilke behov som må ivaretas, og hvordan en skal balansere endringsarbeid i virksomheten (og dens tjenester) må drøftes. Et annet fellestrekk ved innovasjon i kommunale helsetjenester er at den helhetlige sammenhengen mellom teknologi og virksomheten bygger på en lokal kontekst som er nødvendig å forstå. Velferdsteknologiens dualisme stiller nye krav til kompetanse.
<b>Kommentar / Kildekritikk:</b>	Studiens har valgt å analysere datamateriale om gjennomførte implementeringer, og planlagte implementeringer, og ser derfor både retrospektivt og prospektivt på implementeringsprosesser for velferdsteknologi. Artikkelen koder funn i tre hovedkategorier på bakgrunn av data.

*Artikkelmatrise 3 Lo, Waldahl & Antonsen (2019)*



#### 4.1.4 Artikkel 4

Nakrem, S. & Kiran, A. H. (2019).

### Hvordan lykkes med velferdsteknologi?

#### *Sykepleien*

<b>Hensikt / Problemstilling / Forsknings spørsmål:</b>	Studien ser nærmere på barrierer og utfordringer knyttet til implementering av ny teknologi, for å finne forståelse for hva som skal til for at en innovasjonsprosess skal kunne lykkes.
<b>Metode:</b>	Studien er en kvalitativ meningskondensering av tre halv-strukturerte kvalitative intervjustudier, med tre pasienter/brukere, tre pårørende og 27 ansatte i helsevesenet.
<b>Resultat / Diskusjon:</b>	Behovet og viljen til ny teknologi og innovasjon i helsetjenester betegnes som stor, men endringsraten er lav. Helsepersonell er svært positive til økt kvalitet på tjenesteleveransen gjennom innovasjon, men har behov for involvering, tilstrekkelig opplæring og forståelse for å være pådrivere i en innovasjonsprosess. Samtidig er helsepersonell avhengig av å forstå pasienter og brukeres situasjon og behov, og hvordan teknologi kan benyttes i denne konteksten. Velferdsteknologi burde være utformet på bakgrunn av et bruker-/pasientdesign og perspektiv, og det kreves god tverrfaglig samhandling for at innovasjonsløsninger en skaper eller tar i bruk har høy hensiktsmessighet og reell verdi. Både ovenfor virksomheten og dens ansatte, men også tjenestemottakerne.
<b>Kommentar / Kildekritikk:</b>	Studien ser på flere sider ved implementering av velferdsteknologi, som gir studien god overførbarhet til andre helsetjenester. En grunn til det brede perspektivet i studien, kan være at medforfatter Kiran er filosof, med faglig hovedfokus innen teknologisk samfunnsutvikling.

*Artikkelmatrise 4 Nakrem & Kiran (2019)*

#### 4.1.5 Artikkel 5

Stokke, R., Hellesø, R. & Sogstad, M. (2019).

### Hvorfor er det så vanskelig å integrere velferdsteknologi i omsorgstjenesten?

*Tidsskrift for omsorgsforskning*

**Hensikt /  
Problemstilling /  
Forskningsspørsmål:**

Studien ser på hvordan samspillet mellom menneske og teknologi kan gi utfordringer for den ønskede hensiktsmessigheten og funksjonen som er tiltenkt gitt velferdsteknologi. Studien har tatt utgangspunkt i innføring og bruk av trygghetsalarm hos hjemmeboende brukere, for å se på hvilke utfordringer som kan påpekes på bakgrunn av datamaterialet.

**Metode:**

Kvalitativ studie med datamateriale fra av to intervjustudier foretatt i to kommuner i Norge.

**Resultat /  
Diskusjon:**

Med utgangspunkt i velferdsteknologien trygghetsalarm konkluderer artikkelen med at selv en vel etablert teknologisk løsning med enkelt brukergrensesnitt kan være utfordrende å implementere. Grunner til dette er blant annet at de ulike aktørene, slik som helsepersonell, leverandør, tjenestemottaker, ofte ikke samhandler godt om informasjon, kunnskap og opplæring. Samtidig er det lite samhandling på tvers av virksomheter som benytter samme teknologiske løsninger, noe som forhindrer at man kan sammenfatte erfaringer og kunnskap om velferdsteknologien. Dette fører til at virksomheter som tar i bruk utbredte løsninger må selv innarbeide seg forståelse gjennom utprøving og bruk for å forstå mulighetene og funksjonaliteten løsning har for det tiltenkte området i virksomheten.

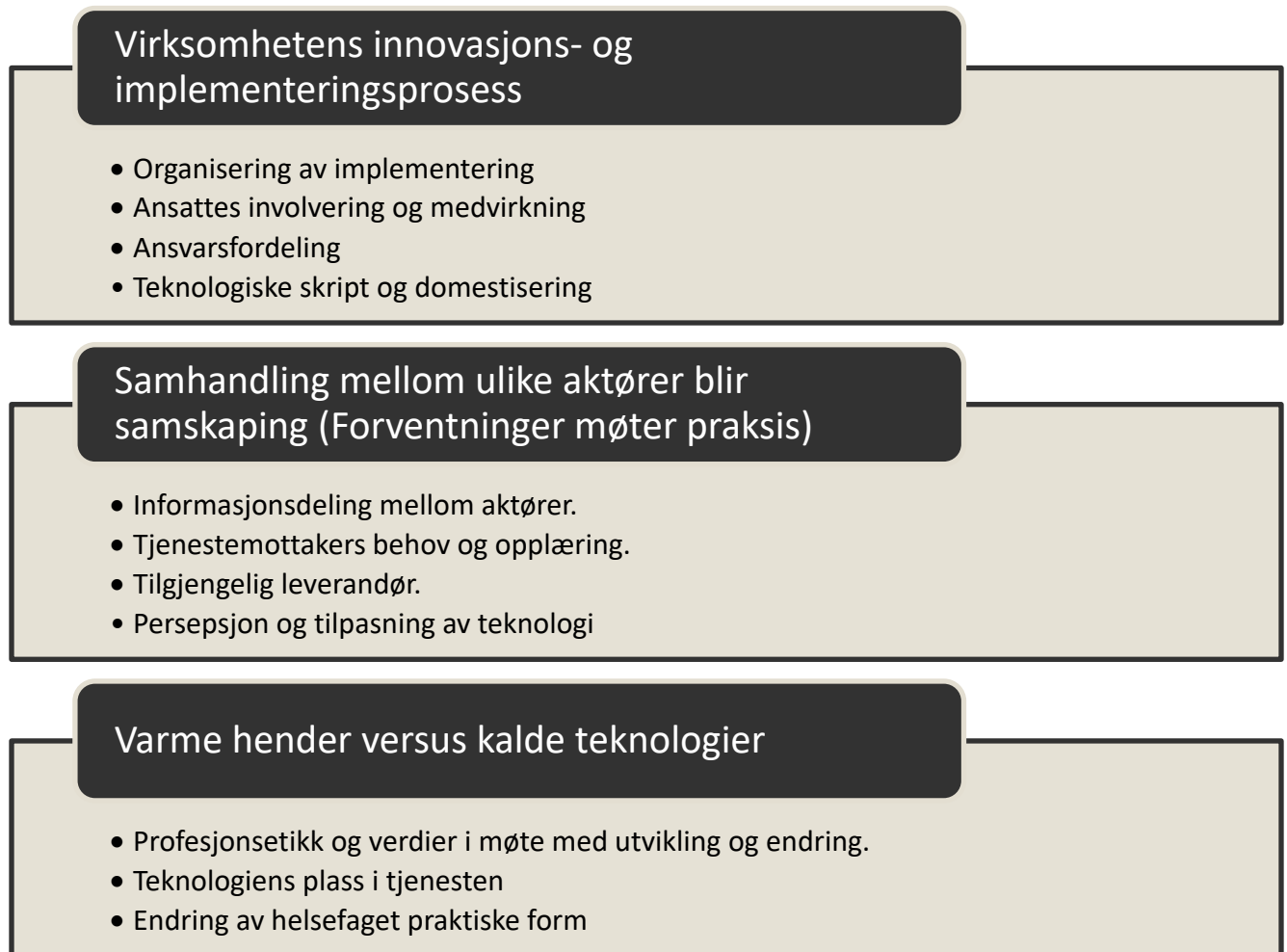
**Kommentar /  
Kildekritikk:**

Valg av datamateriale gjør det mulig å sette flere virksomheters opplevelser av velferdsteknologi i komparativ analyse.

*Artikkelmatrise 5 Stokke, Hellesø & Sogstad (2019)*

## 4.2 Sammenstilling av funn

For å få en helhetlig forståelse for tematikken og kategoriene i artiklene ble resultatene fra artikkelmatrisene sammenlignet og evaluert i sammenheng med hverandre, opp mot studiens problemstilling. Resultatet av denne prosessen ble tre hovedkategorier (*tematikk*) med støttekategorier. Sammenstillingen er presentert i to deler; Først som en kortfattet oversikt i tabell med hovedkategori og relaterte støttekategorier, deretter som en utdypende analyse av de tre hovedkategoriene.



Figur 3 Sammenstillingstabell

#### 4.2.1 Organisering av innovasjons- og implementeringsprosesser i virksomheter

Kommuner velger ofte svært ulike måter å implementere velferdsteknologi i tjenestene på. Virksomheter må se teknologien i organisasjonens helhetlige kontekst under implementeringsprosessen. *Velferd* og *teknologi* er to ulike kjerner i velferdsteknologi med svært ulike kompetansekrav og verdigrunnlag. Den helsefaglige biten på sin side, og den teknologiske på den andre (Lo, Waldahl & Antonsen, 2019). Når helsepersonell ikke får tilegnet tilstrekkelig IKT-kompetanse for å håndtere og bruke ny teknologi, oppstår det vegring og motstand mot den innførte endringen (Lo, Waldahl & Antonsen, 2019). Tilsvarende funn ble konstatert i Stokke, Hellesø og Sogstad (2019), hvor god opplæring av ansatte var avgjørende for å lykkes med implementering av velferdsteknologi. Teknologi beskrives av helsepersonell som noe ukjent, utrygt og krevende å sette seg inn. Opplæring og mulighet for å dele erfaringer og kunnskap i virksomheten bidrar til å motvirke denne typen forestilling, og fostrer selvtillit og trygghetsfølelse hos de ansatte (Johannessen, Holm & Storm, 2019; Nakrem & Kiran, 2019).

*Teknologiske skript* er et nyttig begrep for å forklare velferdsteknologiers innhold og nytte, samt danne grunnlag for tilnærming til bruken av den (Kleiven, Ljunggren & Solbjør, 2020; Stokke et al., 2019). Skriptet kan være utilstrekkelig i sitt innhold, og ha behov for å utfordres av de ulike aktørene i en tjeneste, gjennom en *domestiseringsprosess* (ibid.). Domestisering gjør det mulig å megle mellom de ulike forholdene i tjenesten, for eksempel ledelse og de ansatte, virksomheten og brukeren, eller ledelse og leverandør. I studien til Stokke et al. (2019) var teknologien skriptet på tre nivåer. Et nivå dreide seg om trygghetsalarmen som en teknologi, og hva det innebar, et annet handlet om integrasjon av teknologien i virksomheten, og det tredje var relatert til samspillet og møtet mellom ulike holdninger og verdigrunnlag hos de ulike aktørene.

Involvering av helsepersonell tidlig i innovasjonsprosessen fremstår som viktig av flere grunner;

I studien til Johannessen et al. (2019) førte utplassering av teknologien til behovet for nye ansvarsoppgaver i arbeidshverdagen for helsepersonellet, slik som testing av alarmknapper, lære opp brukere, og samhandle med leverandøren ved feil (ibid.). For å imøtekomme de nye behovene var det viktig at bruken og rutinene til teknologien ble fulgt opp av ledelsen, og at virksomheten fulgte opp innføringen med å evaluere løsningens nytteverdi, og faktiske funksjon,

etter hvert som den ble innlemmet som en naturlig del av tjenestebildet i virksomheten (Johannessen et al., 2019; Nakrem & Kiran, 2019).

#### 4.2.2 Samhandling mellom ulike aktører

Skriptbegrepet har betydning i samhandling. Trygghetsalarmen som ble undersøkt i studien til Stokke et al. (2019) hadde ulike forventninger blant aktørene til hvordan den var skriptet som en del av tjenesten. Skriptet for den tekniske funksjonen og bruken ved løsningen var godt beskrevet, mens den praktiske siden i skriptet mer uavklart. Dette førte til at ansatte hadde ulik oppfattelse av hvilke situasjoner brukerne skulle benytte alarmknappen for, og hvordan man skulle vurdere alarmene man mottok som riktig eller feil bruk av alarmknappen. Eksempelvis kunne én sluttbruker få høre at knappen kun skulle brukes ved fall, mens en annen ble fortalt at knappen var for å tilkalle hjemmetjenesten hvis man ønsket hjelp til et eller annet. Tidlig samhandling mellom aktørene i tjenesten ved implementering av ny velferdsteknologi, beskrives i studien som nødvendig for å kunne forhandle med og utbedre uavklarte momenter som kan forekomme i skriptene til ny teknologi.

Teknologier ble utprøvd for å øke kvaliteten på helsetjenesten, og åpnet for enklere kommunikasjon mellom helsepersonell og bruker (Nakrem & Kiran, 2019). Samarbeid er en grunnleggende faktor for samskaping, og for å kunne realisere potensiale hos nye teknologiske løsninger var det viktig at helsepersonell delte entusiasme og holdninger til bruk av ny teknologi. Helsepersonell anser brukere og pårørende som sentrale aktører i samhandling rundt ny teknologi, da inkluderende samhandling ga rom for videreutvikling og aksept når teknologien hadde feil eller mangler (Nakrem & Kiran, 2019).

Helsepersonell opplevde at nærhet til leverandør/utvikler av teknologien var et viktig element i samhandlingen. Når helsepersonell opplevde nye teknologiske løsninger som umoden, var det viktig at leverandøren fremstod som en delaktig og synlig aktør i samhandlingen. Når leverandøren opplevdes som forståelsesfull og bekreftende ovenfor de andre aktørene, ble leverandøren og teknologien belønnet med større tålmodighet og entusiasme (Kleiven et al., 2020; Nakrem & Kiran, 2019).

Helsepersonell er avhengig av støtte fra flere hold for å kunne ivareta den profesjonsplikten de er underlagt og motivert av ovenfor pasienter og brukere, og må anses som et helhetlig samfunnsansvar å imøtekomme (Lo et al., 2019). For å få dette til kreves det at tjenesteinnovasjon, utforming og implementering, foregår i samråd med helsepersonell og brukere. Tverrfaglig samarbeid, både tverrhelsefaglig, men også på tvers av fagaktører, som utvikles i møte med enkeltmenneske, gir en tilnærming i innovasjonsdesign som er forankret i bruker- og behovsorientert kunnskap og forståelse (Nakrem & Kiran, 2019).

### 4.2.3 Helse og teknologi

Kleiven, Ljunggren & Solbjør (2020) viser til en holdning hos helsepersonell utpekt av Mol, Moser & Pols (2015) for at teknologi som reduserer behovet for brukerkontakt og nærhet fremstår som avhumaniserende, og utfordrer menneskesynet som ligger i verdikjernen for helse- og velferdsarbeid. Studien til Kleiven, Ljunggren & Solbjør (2020) viser til lignende funn; Det ble uttrykt stor skepsis blant helsepersonell i hjemmetjenesten rundt innføring av digital medisindispenser hjemme hos brukerne. Dispenser var en helt ny løsning i kommunene, og derfor ukjent for helsepersonell, som opplevde at hensiktsmessigheten og intensjonen bak å ta i bruk løsningen var uklar. Dette stammet til dels fra en antagelse blant ansatte om at kommunen(e) ville innføre dispenserens på grunn av sin symbolske verdi til å fremstå moderne og innovativ, til fordel for dispenserens faktiske nytteverdi i tjenesten. Helsepersonell opplevde at etter innføring av dispenserens havnet gjenstandens innovative og tidsreduserende side i strid med det helsefaglige ansvaret, slik som nærhet til brukeren, brukerens trygghetsfølelse, og tjenestens tilpasningsevne. Denne overføring av deler av det profesjonelle ansvaret til en digital løsning, stilte spørsmål til tjenestens trygghet. Dispenserens kunne rammes av for eksempel teknisk feil eller strømbrudd, og frykten for at vil føre til skade på brukeren var utbredt blant de ansatte.

Brukere som forstod og hadde kompetanse for bruken av teknologien følte seg trygg, en forutsetning for at helsepersonell skulle vise aksept og tillit til nye velferdsteknologiske løsninger (Kleiven et al., 2020; Nakrem & Kiran, 2019). Manglende opplæring og kunnskap om bruken av teknologi skapte motstand hos helsepersonell. Utilstrekkelig kjennskap og kompetanse på velferdsteknologi kan medføre menneskelig svikt i bruken av løsninger, og ble utpekt som mer

utbredt enn teknisk svikt eller mangler ved velferdsteknologien (Nakrem & Kiran, 2019). Helsepersonell er genuint opptatt av å yte trygge, forsvarlige og gode helsetjenester, og viser stor endringsvilje ved teknologi som virker å kunne bidra til å ivareta eller forsterke dette (Nakrem & Kiran, 2019). Nye digitale løsninger endrer måten helsefaglige oppgaver utføres på rent praktisk, men skaper også behov for å tilegne seg IKT-kompetanse for helsepersonell, og sette det i kombinasjon med den helsefaglige kompetansen. Dette er særlig viktig i utprøving og implementeringsfasen for å sikre at teknologiske løsninger og arbeidsrutiner er tilstrekkelig tilpasset og utformet, som har betydning for teknologiens legitimitet i virksomheten (Lo, Waldahl & Antonsen, 2019).

Helsepersonell er positive til utviklingen og innføring av ny teknologi som har den hensikt å øke kvaliteten på helsetjenesten, og gjøre opp manglende ressurser. Helsepersonell er også positive til å delta i utviklingen av nye løsninger, gjennom blant annet medarbeiderdrevet innovasjon (Nakrem & Kiran, 2019). Innovasjon og utvikling i helsevesenet kan ha betydning for de praktiske oppgavene helsepersonell gjør for å imøtekomme brukeres behov. Selv om en velferdsteknologi bidrar til å gjøre en bruker mindre avhengig av praktiske bistand fra helsepersonell for å mestre deler av eget liv eller helse, er ikke velferdsteknologien nødvendigvis ressursbesparende for tjenesten. Selv om praktiske, helsefaglige oppgaver tas bort, erstattes de med nye oppgaver relatert til velferdsteknologien i seg selv. Vedlikehold av teknologien, rutinemessig gjennomgang av funksjonalitet, utvikling av rutiner og prosedyrer, og ny dokumentering, øve på rutiner og bruk er ofte nye, nødvendige oppgaver for helsepersonell å løse ved ny velferdsteknologi (Johannessen et al., 2019). Lo et al. (2019) viser til at det fortsatt er et åpent spørsmål hvilket utbytte bruken av velferdsteknologi faktisk gir for tjenester. *Tjenesteinnovasjon* har etablert seg som et begrep som for helsepersonell forbinder med omstilling som medfører endringer i den praktiske måten de jobber på i helsefaget (ibid.).

## 5. Drøfting

Hensikt med denne studien er å knytte svar og kunnskap til problemstillingen «hva sier norsk kvalitativ forskning om helsepersonells opplevelse av velferdsteknologi i arbeidshverdagen?» Dette kapittelet vil forsøke å sette den presenterte teorien sammen med resultatene fra forrige kapittel. Hensikten med å drøfte helsepersonells opplevelser fra forrige kapittel i denne sammenhengen, er for å kunne finne påstander som sier noe om den faglige, samfunnsmessige, eller menneskelige betydningen dette har for tematikken i denne studien.

### 5.1 Implementering på bunnen først, toppen etterpå?

Denne studien har presentert et sosioteknisk rammeverk som en måte å se nærmere og forstå hvordan teknologi og samfunn samspiller og påvirker hverandre sømløst. Når man innfører ny velferdsteknologi i tjenestebildet, vil dette gi en *endring* av tjenestebildet. For en virksomhet skal kunne realisere en endring må helsepersonell omstille seg fra gamle rammer, praksiser og krav, til nye som blir satt av endringen. Omstillinger kan være utfordrende å gjennomføre, da det er en rekke faktorer som kan spille positivt eller negativt inn i prosessen. Når noe spiller positivt inn, for eksempel ved at ansatte mener endringen vil gjøre arbeidsdagen bedre, reduseres motstanden til endring hos de ansatte. Når noe spiller negativt inn i en omstilling, kan dette føre til opposisjon hos de ansatte ved at de aktivt motsetter seg den, eller arbeidsmoralen svekkes fordi de føler endringen ikke blir forstått som hensiktsmessig (Kaufmann og Kaufmann, 2015). I denne studien utpekes det en sammensatt utfordring i både fagkjernen og verdikjernen av velferdsteknologi. Når velferdsteknologi innføres i en helsetjeneste, får helsepersonell behov for å tilegne seg ny kompetanse.

Krav om at ansatte må tilegne seg ny kompetanse i arbeidslivet er ikke oppsiktsvekkende i seg selv. Grunnen til at innføring av velferdsteknologi er betydningsfullt i denne sammenhengen derimot, er fordi velferdsteknologi fører med seg kompetansekrav på et nytt fagfelt, teknologi og IKT-faget. Tradisjonelt sett på som to adskilte fagkompetanser, med det medisinske og omsorgsmessige som en disiplin, og det teknologiske og digitale som en annen. Den dualistiske fagkompetansekjernen til velferdsteknologiske løsninger utpekes som et viktig moment for helsepersonell i flere av studiene (Lo, Waldahl & Antonsen, 2019; Stokke, Hellesø og Sogstad, 2019; Johannessen, Holm & Storm, 2019). Behovet for å mestre bruken og inneha kunnskap om



teknologi er stadig økende overalt i samfunnet, og det er derfor ikke urimelig at helsepersonell også berøres av en stadig mer digitalisert og høyteknologisk verden også i deres profesjon. For å sikre opplæring for helsepersonell blir virksomhetens måte å føre implementeringsprosessen på viktig. I studien til Lo, Waldahl & Antonsen (2019) er det denne «parringen» av kompetanseområder som pekes på som særdeles viktig for at velferdsteknologi skal kunne innpasses i arbeidshverdagen for helsepersonell på en positiv og hensiktsmessig måte av helsepersonell selv. Tidlig involvering av helsepersonell i implementeringsprosessen er viktig for at helsepersonell skal kunne tilegne seg teknologisk kompetanse, og bidra til at velferdsaspektet ved velferdsteknologien er ivaretatt (Johannessen et al., 2019). Dette samsvarer med offentlige anbefalinger, hvor medarbeiderdrevet innovasjon har mye å si for hvordan velferdsteknologien oppleves og om den lar seg implementere i tjenesten (Aasen et al., 2012; InnoMed, 2017).

Studien har også påpekt utfordringene rundt organisering av implementeringsprosessen, hvor det er store variasjoner på føringer og hvordan det prioriteres under denne prosessen (Lo et al., 2019). Helsepersonell har en helsefaglig utdanning, og har behov for etterutdanning og opplæring for å etterkomme nye IKT-kompetansekrav i en stadig mer digitalisert arbeidshverdag. Mangelfull kjennskap til teknologien eller utilstrekkelig læring skaper frykt og mistillit hos de ansatte til omstillinger, og vegring i det daglige arbeidet hos helsepersonell (Stokke, Hellesø & Sogstad, 2019). Udefinerte retningslinjer for hvordan virksomheter skal organisere implementeringsprosesser, gjør at dette kan gjøres fritt og ustrukturert. Det er sannsynlig at dette bidrar til å skape uforutsigbare opplevelser og holdninger av velferdsteknologi for helsepersonell, og bidra negativt til implementering av ny innovasjon (Talukder, 2012; Helsedirektoratet, 2017) Dette kan ha negative konsekvenser for de organisatoriske rammene i virksomheten, slik som verdigheten, sosiale samværet, relasjoner mellom ansatte, og/eller ledelsen (Kaufmann & Kaufmann, 2015a), og kan potensielt gjøre det vanskelig for både virksomheten og ansatte å overholde pliktene sine om forsvarlig og trygg helsehjelp og helsetjenester. Organisasjonens kultur for deling av kunnskap, feiling, opplæring og prøving kan ha mye å si for hvordan ledelsen (og de ansatte) forstår seg på implementeringsprosessen og hva som er viktig og ikke (Helsedirektoratet, 2017).

I Innovasjonsbarometeret (KS, 2020) er ledelsen en viktig pådriver for vellykket tjenesteinnovasjon, men også de ansatte. I studien til Johannessen, Holm & Storm (2019) ga tidlig involvering av helsepersonell flere positive gevinster. Helsepersonell fikk mulighet til å tilegne seg nødvendig kompetanse, men ble også pådrivere for videre innovasjon i tjenesten. Ved å trekke inn Kuhns syn på om endring og utvikling er produkt av radikale paradigme brudd (Kuhn, 1962), er det interessant å se helsepersonell som ble involvert i starten av implementering av ny velferdsteknologi bidro til å utforme de praktiske endringene, bidro til å tilpasse teknologien inn i tjenesten, videreutviklet teknologien ved mangler, og produserte tanker om *framtidig* innovasjon (Johannessen et al., 2019; Nakrem & Kiran, 2019). Fremfor å benytte «eksperter» på teknologien (utviklere eller leverandør), eller de som initierte endringen for virksomhetens eller kommunens utbytte (virksomhetens ledelse, eller overordnet kommunal ledelse), var det helsepersonell, brukere og pårørende, som formet og forhandlet med teknologien slik at den ga en reell funksjon i den situasjonen den var utplassert i (ibid.).

Videre i det sosiotekniske perspektivet er implementeringsprosessen også av stor viktighet for hvordan tilnærming som ble brukt, og hvilke holdninger helsepersonell hadde på forhånd, men også underveis i innføringen. I studiene til Kleiven, Ljunggren & Solbjør (2020) og Stokke, Hellesø & Sogstad (2019) samsvarte ikke alltid forventningene som helsepersonell hadde til den reelle funksjonen til velferdsteknologien, enten fordi helsepersonell ikke hadde god nok kjennskap, eller fordi teknologien i seg selv var udefinert i sin beskrivelse. Konsekvenser av dette kan være at helsepersonell får negative selvfølelser til egen verdi og yrkesevne, slik det kommer frem av Nakrem & Kiran (2019), hvor blant annet samspillet og møtet mellom ulike holdninger og verdigrunnlag hos de ulike aktørene, kan være utfordrende når teknologien er ukjent og uavklart. Domestisering av velferdsteknologien gjennom de-skripsjon og re-skripsjon er ikke bare viktig for sluttbrukeren som skal bruke teknologien, men er viktig for helsepersonell(ibid.). Dette er viktig for helsepersonells evne til å føle mestring i egen arbeidshverdag, og at de er i stand til å innfri rolleforpliktelsene som de er underlagt i arbeidet sitt. Virksomheter er pliktig etter helse- og omsorgstjenesteloven å sikre tilstrekkelig opplæring og kompetanse for sitt helsepersonell (Helse- og omsorgstjenesteloven, 2012), hvor kompetanse og kunnskap for velferdsteknologi også føyer seg inn. Domestisering av velferdsteknologi er en toveisprosess, hvor aktørenes behov og interesser forhandler med teknologiens muligheter og

begrensninger, for å fastslå den endelige formen på velferdsteknologien i helsetjenesten. Når helsepersonell får mulighet til å innvirke på dette har de mulighet til å innvirke i det åpne rommet rundt velferdsteknologien, for å forhandle med teknologiens definerte skript, men også danne og konkretisere teknologiens uavklarte skript.

Det er tydelig at tidlige avklarte roller, kunnskapsdeling, rettferdig arbeidsfordeling, og evaluering av velferdsteknologiens nytteverdi i tjenesten er særlige krav til ledelsen fra helsepersonell (Johannessen et al., 2019; Nakrem & Kiran, 2019). Dette må sees i sammenheng med forpliktelsene helsepersonell er underlagt, blant annet i helsepersonelloven, til å yte forsvarlig helsehjelp, med tilstrekkelig kompetanse til å gjøre arbeidsoppgavene de er satt til (helsepersonelloven, 2000 §§ 3 og 4). Mangelen på dette kan gi store konsekvenser for rammene i en organisasjon. Tjenesteytelse og juridisk sett først og fremst, men også skade de sosiale strukturene hos ansatte, skade velferdsteknologiens evne til å bli en permanent del av tjenesten, og skade helsepersonells selvtillit, trygghetsfølelse, og profesjonsfølelse. Dette vil også på sikt kunne bidra til å bremse eller reversere innovasjonsfremskritt i helsevesenet.

## 5.2 Samhandling nødvendig for behovsorientert samskaping?

Ved å se hvordan velferdsteknologi fremstilles og beskrives i offentlige utredninger, rapporter, og føringer, er det først og fremst som noe positivt, nyttig, viktig, og aktuelt (Helsedirektoratet, 2012, 2019; Norges forskningsråd, 2019b; NOU 2011:11, 2011). Fremfor å trekke frem mulige utfordringer, negative konsekvenser, betydning for det helsefaglige og fagfolkene i helse. Fra resultatene i denne studien fremkommer det en langt mer kompleks virkelighet rundt velferdsteknologi, hvor den normative oppfattelsen ikke er ensbetydende med å være *positivt* og *hensiktsmessig*. Heller beskrives det som noe uavklart og med stort behov for utforskning og tilpasning, gjennom samhandling mellom velferdsteknologiens aktører (Kleiven et al., 2020; Lo et al., 2019; Nakrem & Kiran, 2019).

Samhandling er en måte å avklare og knytte perspektiver, interesser, verdier og behov sammen i en felles forståelse og betydning (Helse- og omsorgsdepartementet, 2012). Velferdsteknologien har mange aktører, slik som leverandør, ledelse, helsepersonell, brukere, og pårørende (Moser,

2019). Samhandling mellom aktørene gjør det mulig å avklare, utvikle og forhandle med velferdsteknologiens skripter (ibid.). Fraværet av samhandling påpekes som noe svært negativt i resultatene av denne studien; Uavklarte skript, slik som den praktiske realiteten til løsningen, skaper ulike forventninger og forståelse til en velferdsteknologi, ikke bare hos de ulike aktørene, men også blant helsepersonell seg imellom (Kleiven, Ljunggren & Solbjør, 2020; Nakrem & Kilan, 2019). Ufullstendige eller udefinerte skript åpner seg opp for å bli individuelt tolket og utfylt av helsepersonell selv (Kleiven, Ljunggren & Solbjør, 2020; Nakrem & Kilan, 2019; Lo et al., 2019). Dette gjør at velferdsteknologiens form, funksjon og nytte er fastsatte egenskaper i skripter, og blir avhengig av til hvilken grad helsepersonell definerer og bedømmer disse som riktige og treffende i tjenesteleveransen. Gjennom samhandling får man derimot mulighet til å drøfte forventninger, krav, ønsker, og muligheter mellom de ulike partene, og velferdsteknologiens opprinnelige egenskaper lar seg etterkomme den realiteten det skal passe inn i (Moser, 2019).

Samhandling blir samskaping, når velferdsteknologi blir utviklet med utgangspunkt i et behovsorientert brukerperspektiv (Direktoratet for e-helse & Helsedirektoratet, 2020). Dette kommer også frem i denne studien som å være et svært viktig moment for helsepersonells syn og opplevelse til helseinnovasjon (Johannessen et al., 2019; Nakrem & Kiran, 2019). I likhet med deres syn på implementering av velferdsteknologi som en «fra bunnen og opp» prosess, er helsepersonell med sitt komplekse profesjonsansvar, en samlende aktør i velferdsteknologisk samhandling.

### **5.3 Hvorfor utfordrer velferdsteknologi helsepersonells verdigrunnlag?**

Nærhet til og empati for mennesker og den situasjonen de befinner seg i, er et utpreget kjennetegn i helse- og omsorgsprofesjonene (K. E. Ellingsen, 2014). Profesjonsetikken er med å skape grunnlaget for all handling som helsepersonell gjør i sitt arbeid med mennesker (ibid.). Profesjonsetikken er sterkt forankret i et menneskesyn hvor verdighet og respekt for andre er en grunnleggende tanke (Befring, 2018).

Helsepersonell i denne studien viser til en interessant problematikk som velferdsteknologi poserer for denne sammenhengen, når velferdsteknologi innføres med den hensikt å «overta» helsepersonells ansvar og oppgaver. Selv om helsepersonell er stort sett positive til tanken på velferdsteknologiske endringer (Nakrem & Kiran, 2019), utfordres deres profesjonssyn av det faktumet at velferdsteknologi er i sin kjerne rasjonelle objekter (teknologi) som ikke evner å formidle omsorg og forstå menneskers iboende følelser og behov, utover det som er tatt høyde for i teknologiens design (Johannessen et al., 2019).

Moser (2019) mener det er avgjørende at velferdsteknologi må gjøre det mulig å yte tjenester på avstand for å i det hele tatt betegnes som velferdsteknologi. Hvis man tar utgangspunkt i Mosers definisjon, tilegnes satsingen på velferdsteknologi en implikasjon av betydning for helse- og omsorgsfaget. I resultatene av denne studien ble det påpekt andre prinsipielle kontraster av helsepersonell, blant annet at tidsbesparelser fra reduksjon i praktiske helsefaglige oppgaver ble flyttet over til nye ikke-helsefaglige, praktiske oppgaver relatert til velferdsteknologien (Johannessen et al., 2019). Utvikling og endring av helsefaglige praksiser, verdisyn, og profesjonsrammer, er ikke nødvendigvis noe negativt historisk sett. Ved å forstå velferdsteknologi som noe som skal redusere behovet for nærhet i helse- og omsorgsarbeid, og samtidig redusere det helsefaglige innholdet som helsepersonell yter i helsetjenester, blir dette en intensjon som havner i opposisjon med grunnleggende helsefaglige prinsipper. Er konsekvensen av innovasjon og velferdsteknologi det at fundamentale prinsipper endres, kan det ha stor betydning for hva det innebærer å være helsepersonell i tiden som kommer.

#### **5.4 Kritisk refleksjon på drøftingens innhold**

Denne litteraturstudien har et datagrunnlag bestående av fem artikler. Artikkene anses som å være svært solide i sin metode, eget datagrunnlag, validitet og overførbarhet, samt med et variert perspektivfokus. Selv på tross av dette, er sannsynlig å anta at størrelsen på datagrunnlaget i denne studien er utilstrekkelig for å finne alle mulige svar og forståelser for hvordan helsepersonell opplever velferdsteknologi. Studien vil derimot ha mulighet til å si *noe* om hvordan velferdsteknologi innvirker og berører helsepersonell i deres arbeidshverdag. Samtidig er den publiserte litteraturmengden på velferdsteknologi og helsepersonell som denne studien fant, noe beskjeden i sin mengde. Det er derfor sannsynlig at på nåværende tidspunkt er

forskningsområder og tematikk som gjenstår å bli undersøkt. Alder og kjønn ble heller ikke tatt hensyn til i denne studien.

## 6. Konklusjon

Allerede har helsevesenet og helsepersonell opplevd forandringer og endringer fra innovasjon og velferdsteknologi. I denne studien kommer det frem hvor nødvendig og viktig det er at virksomheter tar utgangspunkt i at implementeringsprosessen skal involvere, lære opp og motivere helsepersonell til å innvirke tidlig i implementeringsprosesser. Fremfor et syn på at velferdsteknologi er en naturlig og ubetydelig videreutvikling av helsepersonells hverdag. Samtidig, må helsepersonell forene seg med den realiteten at velferdsteknologi er noe de må mestre.

Ved involvering og opplæring kan helsepersonell bli trygge, kompetente, pådrivere for gunstig velferdsteknologisk omstilling, støttet og ivaretatt i etterkant av at ledelsen følger opp velferdsteknologiens nye kompetansekrav og praktiske endringer i samråd med helsepersonell. Helsepersonell er en svært heterogen gruppe med fagfolk. Helsepersonell er av alle aldre, kjønn, med ulike arbeidsoppgaver og medfølgende særkompetanse på dette, ut ifra hvilke bruker- og pasientmålgrupper de arbeider med.

Denne studien har belyst fellestrekk hos helsepersonell og deres opplevelse av velferdsteknologi, ved å se nærmere på deres holdninger til velferdsteknologi, hvilke krav og behov velferdsteknologi skaper, samt å se på teknologiens praktiske betydning i arbeidshverdagen. Helsepersonell har også en kompleks rolle med mye ansvar, plikter, ønsker og kompetanse, og det er viktig at de ivaretas av samfunnet når velferdsteknologiske endringer inntreffer, slik at de er i stand til å ivareta samfunnet tilbake, som trygge, kompetente profesjonsutøvere med selvtillit, for å bidra til å skape fremtidens helsevesen gjennom hensiktsmessig og behovsorientert innovasjon.

## Litteraturliste

- Aasen, T. M., Amundsen, O., Lars Andersen, I., Gjelsvik, M., Gressgård, L. J. & Hansen, K. (2012). Håndbok i medarbeiderdrevet innovasjon. I. Hentet fra <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/handbok-i-medarbeiderdrevet-innovasjon/id666818/> 30.04.2020
- Andreassen, H., Obstfelder, A. & Lotherington, A. T. (2019). IKT-arbeid i helse-og omsorgssektoren. *Velferdsteknologi: en ressursbok*. Hentet fra <https://ntnuopen.ntnu.no/ntnu-xmlui/handle/11250/2648541> 04.05.2020
- Asdal, K., Moser, I. & Brenna, B. (2007). *Technoscience : the politics of interventions*. Oslo: Unipub.
- Aveyard, H. (2014). *Doing a literature review in health and social care: A practical guide*. Berkshire: McGraw-Hill Education
- Befring, A. K. (2018). *Helse og omsorgsrett*. Oslo: Cappelen Damm Akademiske.
- Brask, O. D., Østby, M. & Ødegård, A. (2017). *Vernepleierens kjerne roller (2. utg.)*. Bergen: Fagbokforlaget.
- Direktorat for forvaltning og IKT. (2020). *Verktøy og metoder innen innovasjon*. Hentet fra <https://www.difi.no/fagomrader-og-tjenester/innovasjon/hvordan-jobbe-med-innovasjon/verktoy-og-metoder> 25.04.2020
- Direktoratet for e-helse & Helsedirektoratet. (2020). Nasjonalt velferdsteknologiprogram. Hentet fra <https://helsedirektoratet.no/velferdsteknologi> 09.05.2020
- Ellingsen, K. E. (2014). Vernepleierfaglig kompetanse og faglig skjønn. I: Oslo: Universitetsforlaget.
- Ellingsen, P. (2013). *Brukerorientert ledelse i offentlig sektor* Gyldendal akademisk.
- Haddon, L. (2007). Roger Silverstone's legacies: domestication. *New Media & Society*, 9(1), 25-32. Hentet fra <https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/1461444807075201> 02.05.2020
- Hameed, M. A., Counsell, S. & Swift, S. (2012). A conceptual model for the process of IT innovation adoption in organizations. *Journal of Engineering and Technology Management*, 29(3), 358-390. Hentet fra [https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0923474812000100?casa\\_token=gtJ1FI9qIcQAAAAA:C4BP6ByZyi3JkyVA1OqssXtozI58Gn3tnp1x3HJAHdS-3jFmkLAN3oxmzqZDXvLp6DjFLFRwWg](https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0923474812000100?casa_token=gtJ1FI9qIcQAAAAA:C4BP6ByZyi3JkyVA1OqssXtozI58Gn3tnp1x3HJAHdS-3jFmkLAN3oxmzqZDXvLp6DjFLFRwWg) 28.04.2020
- Helse- og omsorgsdepartementet (2006). *Mestring, muligheter og mening : framtidens omsorgsutfordringer* (St.meld. nr. 25 (2005-2006)). Oslo: Helse- og omsorgsdepartementet.
- Helse- og omsorgsdepartementet. (2009). *Samhandlingsreformen Rett behandling – på rett sted - til rett tid*, (St. meld. nr. 47 (2008-2009)). Hentet fra <https://www.regjeringen.no/contentassets/d4f0e16ad32e4bbd8d8ab5c21445a5dc/no/pdfs/stm200820090047000dddpdfs.pdf> 16.04.2020
- Helse- og omsorgsdepartementet. (2012). *Forskning og innovasjon for bedre samhandling- Helse- og omsorgsdepartementets samhandlingsforskningsstrategi 2012–2015* Hentet fra [https://www.regjeringen.no/contentassets/ef7ab8bd96114a67bda7d1f763bf994b/forskning\\_innovasjon\\_2012.pdf?id=2323483](https://www.regjeringen.no/contentassets/ef7ab8bd96114a67bda7d1f763bf994b/forskning_innovasjon_2012.pdf?id=2323483) 12.04.2020

- Helse- og omsorgstjenesteloven. (2012). Lov om kommunale helse- og omsorgstjenester m.m. (helse- og omsorgstjenesteloven) (LOV-2011-06-24-30). Hentet fra <https://lovdata.no/dokument/NL/lov/2011-06-24-30> 04.05.2020
- Helsebiblioteket.no. (2020). Sjekkliste for kvalitativ studie Hentet fra <https://www.helsebiblioteket.no/kunnskapsbasert-praksis/kritisk-vurdering/sjekkliste/attachment/259644?ts=162a95c553b> 26.04.2020
- Helsedirektoratet. (2012). *Velferdsteknologi – Fagrappport om implementering av velferdsteknologi i de kommunale helse- og omsorgstjenestene 2013–2030*. IS.
- Helsedirektoratet. (2017). *Analyse av utviklingstrekk i omsorgstjenesten 2016 Utviklingstrekk og endringer som skjer i sektoren* (IS-2613). Hentet fra <https://www.helsedirektoratet.no/rapporter/analyse-av-utviklingstrekk-i-omsorgssektoren/Analyse%20av%20utviklingstrekk%20i%20omsorgssektoren%202016.pdf/attachment/inline/2fe4ad3d-03ea-4f97-be6d-eb120bbacb21:9c39030245940162be780e98ce622576db2c3ea2/Analyse%20av%20utviklingstrekk%20i%20omsorgssektoren%202016.pdf> 27.04.2020
- Helsedirektoratet. (2019). *Omsorgsplan 2020 – Innføring av velferdsteknologiske løsninger*. Hentet fra <https://www.helsedirektoratet.no/tilskudd/omsorgsplan-2020--innforing-av-velferdsteknologiske-losninger> 26.04.20
- Helsepersonelloven. (2000). Lov om helsepersonell m.v. (helsepersonelloven) (LOV-1999-07-02-64). Hentet fra [https://lovdata.no/dokument/NL/lov/1999-07-02-64/KAPITTEL\\_9#%C2%A748](https://lovdata.no/dokument/NL/lov/1999-07-02-64/KAPITTEL_9#%C2%A748) 04.05.2020
- Holmgård, J. B. (1998). *All verdens sitater* Gjøvik: AiT Norbok AS.
- Hu, P. J.-H., Chau, P. Y. & Sheng, O. R. L. (2002). Adoption of telemedicine technology by health care organizations: An exploratory study. *Journal of organizational computing and electronic commerce*, 12(3), 197-221. Hentet fra [https://www.tandfonline.com/doi/pdf/10.1207/S15327744JOCE1203\\_01?needAccess=true](https://www.tandfonline.com/doi/pdf/10.1207/S15327744JOCE1203_01?needAccess=true) 01.05.2020
- InnoMed. (2017). *InnoMeds strategi 2015-2017*. Hentet fra [https://innomed.no/uploads/2\\_160205\\_InnoMeds-Strategi-2015-2017\\_Ekstern.pdf](https://innomed.no/uploads/2_160205_InnoMeds-Strategi-2015-2017_Ekstern.pdf) 26.04.2020
- Johannessen, T. B., Holm, A. L. & Storm, M. (2019). Trygg og sikker bruk av velferdsteknologi i hjemmebasert helse- og omsorgstjeneste. *Tidsskrift for omsorgsforskning*, 5(3), 71-83. Hentet fra [http://www.idunn.no/tidsskrift\\_for\\_omsorgsforskning/2019/03/trygg\\_og\\_sikker\\_bruk\\_av\\_velferdsteknologi\\_ihjemmebasert\\_he](http://www.idunn.no/tidsskrift_for_omsorgsforskning/2019/03/trygg_og_sikker_bruk_av_velferdsteknologi_ihjemmebasert_he) 22.04.2020
- Kaufmann, G. & Kaufmann, A. (2015a). *Hjelper til Psykologi i organisasjon og ledelse* (bd. 5)Fagbokforl.
- Kaufmann, G. & Kaufmann, A. (2015b). *Psykologi i organisasjon og ledelse* Fagbokforl.
- Kleiven, H. H., Ljunggren, B. & Solbjør, M. (2020). Health professionals' experiences with the implementation of a digital medication dispenser in home care services - a qualitative study. *BMC Health Services Research*, 20(1), 1-10. Hentet fra <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=cin20&AN=142762505&site=ehost-live> 22.04.2020
- Kommunal- og moderniseringsdepartementet. (2014). *Digitalisering i offentlig sektor* Hentet fra <https://www.regjeringen.no/no/tema/statlig-forvaltning/ikt-politikk/digitaliseringen-i-offentlig-sektor/id2340245/> 03.05.2020



- KS, K. S. (2020). *Innovasjonsbarometeret 2020*. Hentet fra <https://www.ks.no/fagomrader/innovasjon/innovasjonsledelse/innovasjonsbarometeret-2020/> 01.05.2020
- Kuhn, T. S. (1962). *The structure of scientific revolutions*. Chicago: University of Chicago Press.
- Kunnskapsdepartementet (2013). *Lange linjer - kunnskap gir muligheter*. Oslo: Kunnskapsdepartementet.
- Lo, C., Waldahl, R. H. & Antonsen, Y. (2019). Tverrfaglig, sammenkoblet og allestedsnærværende – om implementering av velferdsteknologi i kommunale helse- og omsorgstjenester. *Nordisk velfærdsforskning | Nordic Welfare Research*, 4(1), 9-19. Hentet fra [http://www.idunn.no/nordisk\\_valfardsforskning/2019/01/tverrfaglig\\_sammenkoblet\\_og\\_allestedsnaervaerende\\_om\\_imple](http://www.idunn.no/nordisk_valfardsforskning/2019/01/tverrfaglig_sammenkoblet_og_allestedsnaervaerende_om_imple) 22.04.2020
- Madeleine, A. & John, L. (1992). The de-scription of technical objects. *Shaping Technology/Building Society*, ed. Bijker and Law, 205-224.
- Mol, A., Moser, I. & Pols, J. (2015). *Care in practice: On tinkering in clinics, homes and farms* (bd. 8) transcript Verlag.
- Moser, I. (2019). *Velferdsteknologi: en ressursbok* (1-. utg.). Oslo: Cappelen Damm akademisk.
- Nakrem, S. & Kiran, A. H. (2019). Hvordan lykkes med velferdsteknologi? *Sykepleien*, (79696), e-79696. Hentet fra <https://sykepleien.no/forskning/2019/11/hvordan-lykkes-med-velferdsteknologi> 20.04.2020
- Norges forskningsråd. (2019a). *Gode og effektive helse-, omsorgs- og velferdstjenester (HELSEVEL)*. Hentet fra <https://www.forskningsradet.no/om-forskningsradet/programmer/helsevel/> 26.04.20
- Norges forskningsråd. (2019b). *Strategi for innovasjon i offentlig sektor 2018-2023*. Hentet fra <https://www.forskningsradet.no/sok-om-finansiering/hvem-kan-soke-om-finansiering/offentlig-sektor/strategi-for-innovasjon-i-offentlig-sektor/> 26.04.20
- NOU 2011:11. (2011). *Innovasjon i omsorg (NOU 2011:11)*. Oslo: Norges offentlige utredninger. Hentet fra <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/nou-2011-11/id646812/> 01.05.2020
- Nærings- og handelsdepartementet. (2008). *Et nyskapende og bærekraftig Norge* (St. mld. nr. 7 (2008-2009)). Hentet fra <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/stmeld-nr-7-2008-2009-/id538010/?ch=2#kap2> 29.04.2020
- Pasient- og brukerrettighetsloven. (2001). Lov om pasient- og brukerrettigheter (pasient- og brukerrettighetsloven) (LOV-1999-07-02-63). Hentet fra <https://lovdata.no/dokument/NL/lov/1999-07-02-63/> 04.05.2020
- Pols, J. & Moser, I. (2009). Cold technologies versus warm care? On affective and social relations with and through care technologies. *Alter*, 3(2), 159-178.
- Skjølvold, T. M. (2015). *Vitenskap, teknologi og samfunn: en introduksjon til STS* Cappelen Damm akademisk.
- Spesialisthelsetjenesteloven. (2001). Lov om spesialisthelsetjenesten m.m. (spesialisthelsetjenesteloven) (LOV-1999-07-02-61). Hentet fra <https://lovdata.no/dokument/NL/lov/1999-07-02-61> 04.05.2020
- Statistisk sentralbyrå. (2017, 04.08.2018). Kommunale helse- og omsorgstjenester 2017 Statistikk om tjenester og tjenestemottakere. Hentet fra <https://www.ssb.no/helse/artikler-og-publikasjoner/kommunale-helse-og-omsorgstjenester-2017> 23.04.2020

- Stokke, R., Hellesø, R. & Sogstad, M. (2019). Hvorfor er det så vanskelig å integrere velferdsteknologi i omsorgstjenesten? *Tidsskrift for omsorgsforskning*, 5(3), 7-20. Hentet fra [http://www.idunn.no/tidsskrift\\_for\\_omsorgsforskning/2019/03/hvorfor\\_er\\_det\\_saa\\_vanskelig\\_aa\\_integrere\\_velferdsteknologi\\_i](http://www.idunn.no/tidsskrift_for_omsorgsforskning/2019/03/hvorfor_er_det_saa_vanskelig_aa_integrere_velferdsteknologi_i) 22.04.2020
- Talukder, M. (2012). Factors affecting the adoption of technological innovation by individual employees: An Australian study. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 40, 52-57.
- Thidemann, I.-J. (2019). *Bacheloroppgaven for sykepleierstudenter: Den lille motivasjonsboken i akademisk oppgaveskriving 2. utg.* Universitetsforl.
- Tøndel, G. (2018). Omsorgens materialitet: trygghet, teknologi og alderdom. *Tidsskrift for omsorgsforskning*, 4(3), 287-297. Hentet fra [http://www.idunn.no/tidsskrift\\_for\\_omsorgsforskning/2018/03/omsorgens\\_materialitet\\_trygghetteknologi\\_og\\_alderdom](http://www.idunn.no/tidsskrift_for_omsorgsforskning/2018/03/omsorgens_materialitet_trygghetteknologi_og_alderdom) 01.05.2020

## Figurliste

Figur 1 Et utvalg av søkeord som ble benyttet .....	12
Figur 2 Kriterier for bedømmelse av artiklers relevans for studien.....	13
Figur 3 Sammenstillingstabell .....	23
Artikkelmatrise 1 Johannessen, Holm & Storm (2019).....	18
Artikkelmatrise 2 Kleiven, Ljunggren & Solbjør (2020).....	19
Artikkelmatrise 3 Lo, Waldahl & Antonsen (2019) .....	20
Artikkelmatrise 4 Nakrem & Kiran (2019).....	21
Artikkelmatrise 5 Stokke, Hellesø & Sogstad (2019).....	22

