



# Høgskulen på Vestlandet

## SK152 - Bacheloroppgave i sykepleie

SK152

### Predefinert informasjon

<b>Startdato:</b>	23-05-2019 09:00	<b>Termin:</b>	2019 VÅR
<b>Slutt dato:</b>	07-06-2019 14:00	<b>Vurderingsform:</b>	Norsk 6-trinns skala (A-F)
<b>Eksamensform:</b>	Bacheloroppgave i sykepleie	<b>Studiepoeng:</b>	15
<b>SIS-kode:</b>	203 SK152 1 O 2019 VÅR FORDE		
<b>Intern sensor:</b>	(Anonymisert)		

### Deltaker

**Kandidatnr.:** 137

### Informasjon fra deltaker

**Antall ord \*:** 7000

**Egenerklæring \*:** Ja

**Inneholder besvarelsen  
konfidensiell materiale?:** Nei

**Jeg bekrefter at jeg har  
registrert oppgavetittelen  
på norsk og engelsk i  
StudentWeb og vet at  
denne vil stå på  
vitnemålet mitt \*:** Ja

### Gruppe

**Gruppenavn:** (Anonymisert)

**Gruppenummer:** 16

**Andre medlemmer i  
gruppen:** Deltakeren har innlevert i en enkeltmannsgruppe

Jeg godkjenner avtalen om publisering av bacheloroppgaven min \*

Ja

Er bacheloroppgaven skrevet som del av et større forskningsprosjekt ved HVL? \*

Nei

Er bacheloroppgaven skrevet ved bedrift/virksomhet i næringsliv eller offentlig sektor? \*

Nei



# BACHELOROPPGAVE

Barrierer og fasilitatorer ved implementering av  
velferdsteknologi i kommunehelsetjenesten

**Kandidatnummer: 137**

**Navn: Elise Larsen**

Bachelorutdanning i sykepleie

Fakultet for helse- og sosialvitenskap (FHS)

Institutt for helse- og omsorgsvitenskap

Veileder: Runar Tengel Hovland

Innleveringsdato: 07.06.2019

## Sammendrag

«Barrierer og fasilitatorer ved implementering av velferdsteknologi i kommunehelsetjenesten»

Norske kommuner står i dag overfor store utfordringer med et økende antall eldre og en befolkning som lever lenger enn tidligere. Kommunene har også store utfordringer når det kommer til rekruttering av sykepleiere og annet helsepersonell. På bakgrunn av dette satses det nå på velferdsteknologiske løsninger som skal bidra til at eldre kan bo hjemme lenger og samtidig frigjøre ressurser for de ansatte i kommunehelsetjenesten. Jeg har jobbet i hjemmesykepleien i ti år nå og ser at det kommer flere og flere teknologiske hjelpemidler som skal hjelpe både brukere og pleiere. Flere kollegaer og brukere er skeptiske, men det finnes også mange positive sider ved bruk av velferdsteknologi.

Det er brukt litteraturstudie som metode. Jeg har benyttet meg av litteratur fra pensum og annen relevant teori. Det er gjort systematiske søk etter forskning og resultat og funn fra utvalgte artikler er nøye gjennomgått og systematisert.

Velferdsteknologi kan gi en økt kvalitet på helsetjenester og være både tids- og kostnadsbesparende. Flere helsepersonell og brukere stiller seg skeptiske til bruk av velferdsteknologi, men økt forståelse gir mindre motstand. Ved implementering av velferdsteknologi i kommunehelsetjenesten er det mange hensyn som må tas, både for helsepersonell og brukere. Det er viktig å ivareta brukernes autonomi og personvern i tillegg til å opprettholde en god relasjon og kommunikasjon mellom bruker og helsepersonell. Etisk refleksjon er nødvendig for å vurdere nytte og konsekvenser for bruk av velferdsteknologi. Det må også tas hensyn til at helsepersonell får sine arbeidsrutiner endret og at det er behov for kompetanseheving ved implementering av en ny innovasjon.

**Nøkkelord:** Velferdsteknologi, implementering, kommunehelsetjeneste

## Summary

“Barriers and facilitators concerning implementation of welfare technology in primary health care”.

Norwegian municipalities are today facing great challenges due to the increasing number of older people and a population that lives longer than before. The municipalities are also facing challenges concerning recruitment of nurses and other health care professionals. Due to these challenges, it is now focused on welfare technology solutions that will contribute to having older people continue living at home longer and free recourse for the staff in primary health care. I have worked in home care for 10 years and I am experiencing that there is more and more technological aid that is supposed to aid both patients and nurses. Several colleagues and patients are skeptical, but there are also many positive sides to using welfare technology.

This bachelor thesis aims to investigate which barriers and facilitators nurses face in the implementation of welfare technology in primary health care. This is done through a literature study. I have used literature from the curriculum and other relevant literature. Systematic searches for research have been carried out, and results and findings from chosen articles have been thoroughly reviewed and systematized.

Welfare technology can increase the quality on health services and be both time- and cost-saving. Several health care professionals and patients are skeptical to the use of welfare technology, but increased understanding gives less resistance. When implementation of welfare technology in primary health care there are many considerations to be made, both for health care professionals and patients. It is important to care for the patient’s autonomy and privacy in addition to maintaining a good relation and communication between patient and health care professionals. Ethical reflection is necessary for considering use and consequences of use of welfare technology. Considerations concerning the fact that health care professionals are facing changed work routines must also be made, as well as acknowledging that it is necessary for health care professionals to upgrade their skills and competence when implementing an innovation.

**Key words:** Welfare technology, implementation, primary health care.

## Innhold

1 Innledning.....	1
1.1 Bakgrunn for valg av tema .....	2
1.2 Problemstilling .....	2
1.3 Avgrensing av problemstilling .....	2
1.4 Definisjon av sentrale begrep .....	2
1.5 Struktur videre i oppgaven .....	3
2 Metode.....	4
2.1 Valg av metode.....	4
2.3 Søkeprosessen .....	4
2.3 Vurdering av artikler .....	5
2.4 Analyse av utvalgte artikler.....	6
2.5 Anvendt litteratur .....	6
2.6 Kildekritikk .....	7
3 Teori .....	8
3.1 Velferdsteknologi .....	8
3.2 Implementering .....	8
3.2.1 Rogers' fem faktorer for suksessfull implementering.....	9
3.2.2 Rogers' fem adopsjonskategorier .....	9
3.3 Sykepleieteori av Joyce Travelbee .....	10
3.4 Etikk .....	10
3.4.1 Konsekvensetikk og nytteetikk .....	11
3.4.2 Autonomi.....	11
4 Resultat og funn fra forskning.....	12
4.1 Implementering av ny innovasjon i arbeidsgruppen .....	12
4.1.1 Velferdsteknologi endrer arbeidsmønsteret.....	12
4.1.2 Manglende lederforankring hindrer implementeringsprosessen .....	12

4.1.3 Når forståelsen øker minker motstanden.....	12
4.2 Holdninger til og vurderinger av velferdsteknologi .....	13
4.2.1 Teknologi virker truende .....	13
4.2.2 Dårlig IKT-infrastruktur og datasikkerhet .....	13
4.2.3 Stigmatiserende og et symbol på svakhet .....	13
4.2.4 Forbedring av pleien.....	14
4.2.5 Muligheter for bedre kommunikasjon.....	14
4.3 Etske utfordringer ved innføring og bruk av velferdsteknologi.....	14
4.3.1 Hva er meningen bak og hvem drar mest nytte av velferdsteknologien? .....	15
4.3.2 Tap av menneskelig kontakt.....	15
4.3.3 Bekymring for brukeres privatliv og autonomi.....	15
4.3.4 Lik tilgang og rettferdig fordeling av tilgjengelige ressurser.....	15
4.3.5 Økt uavhengighet med velferdsteknologi .....	16
4.3.5 Informert samtykke og frivillig bruk.....	16
4.4 Oppsummering av funn.....	16
5 Drøfting .....	17
5.1 Gevinster av velferdsteknologi.....	17
5.2 Ny innovasjon kan virke truende .....	17
5.3 Krav til helsepersonells faglige ferdigheter .....	18
5.4 Brudd på privatliv og tap av autonomi.....	18
5.5 Informert samtykke og frivillig bruk.....	19
5.6 Overvåking ga trygghet og økte brukernes autonomi .....	19
5.7 Ensomme eldre .....	20
5.8 Tap av menneskelig kontakt.....	20
5.9 Kommunikasjon mellom mennesker.....	21
5.10 Etisk refleksjon om velferdsteknologi.....	21
5.11 Stigmatisering og avhengighet .....	22

5.12 Oppsummering av drøfting .....	22
6 Oppsummering .....	23
Referanser.....	24
Vedlegg 1 .....	28
Vedlegg 2 .....	30



## 1 Innledning

Norske kommuner står overfor store utfordringer med et økende antall eldre og en befolkning som stadig lever lengre. I 2017 var 14,6 prosent av befolkningen i Norge 67 år eller eldre (Statistisk Sentralbyrå, 2017). Av alle de over 67 år mottok 14 prosent av disse hjelp fra hjemmetjenesten (Statistisk Sentralbyrå, 2018). Samtidig sliter kommunene med å rekruttere sykepleiere og annet helsepersonell. I 2017 sa 65 prosent av kommunene i Norge at sykepleiere er den vanskeligste yrkesgruppen å rekruttere (KS, 2017, s. 48-50). Som følge av dette er det nå mange kommuner som for alvor satser på velferdsteknologi. Ifølge Helsedirektoratet (2019) kan bruk av velferdsteknologiske løsninger bidra til økt trygghet og bedre tjenester for brukere og pårørende. Velferdsteknologi kan gi mer effektiv bruk av ressurser i helse- og omsorgstjenestene i kommunene.

Velferdsteknologi kan gi personer med nedsatt funksjonsevne økt selvstendighet, trygghet, mobilitet og verdighet. Bruken av slik teknologi kan også bidra til at flere eldre kan bo hjemme lengre, samt gi en samfunnsgevinst ved at kvaliteten på helsetjenestene blir bedre. Teknologien sparer tid slik at ressursene kan brukes til andre arbeidsoppgaver i tillegg til å unngå kostnader knyttet til sykehusinnleggelse og institusjonsopphold (Helsedirektoratet, 2015, s. 9). Datatilsynet stiller seg positive til bruk av velferdsteknologi, men understreker at nytteverdien av teknologien må veies opp mot hensynet til personvernet. Personvernet må sikres gjennom innhenting av samtykke, tilstrekkelig informasjon og tilfredsstillende sikkerhet (Datatilsynet, 2014). Brukere av kommunale helse- og omsorgstjenester er beskyttet av pasient- og brukerrettighetsloven. Den sier blant annet noe om brukers rett til medvirkning og informasjon (Pasient- og brukerrettighetsloven, 1999, §3-1, §3-2).

Helsepersonelloven (1999, §4) sier at helsepersonell skal yte faglig forsvarlig og omsorgsfull hjelp. Videre viser yrkesetiske retningslinjer for sykepleiere (Norsk Sykepleierforbund, 2016) til at sykepleiere skal holde seg faglig oppdaterte og bidra til at ny kunnskap anvendes i praksis. Sykepleiere skal også ivareta den enkelte pasients verdighet og integritet, herunder retten til faglig forsvarlig og omsorgsfull hjelp, retten til å være medbestemmende og retten til ikke å bli krenket.

## 1.1 Bakgrunn for valg av tema

Jeg har jobbet i hjemmesykepleien i kommunehelsetjenesten i ti år. De siste årene har det kommet flere og flere teknologiske hjelpemidler og velferdsteknologi er et høyst aktuelt tema i dagens helse- og omsorgssektor. Etter å ha lest forskningsartikler, fagartikler og rapporter om implementering av velferdsteknologi i kommunale omsorgstjenester, er det tydelig at dette temaet engasjerer sykepleiere og helsepersonell da det berører deres arbeidshverdag.

## 1.2 Problemstilling

Hvilke barrierer og fasilitatorer møter sykepleiere i implementeringen av velferdsteknologi i kommunehelsetjenesten?

## 1.3 Avgrensning av problemstilling

Jeg har valgt å avgrense oppgaven til å gjelde sykepleiere og annet helsepersonell i kommunehelsetjenesten. Dette inkluderer sykepleie til de som bor hjemme, i omsorgsboliger og i institusjon. Brukere med demens eller annen kognitiv svikt er også inkludert i oppgaven. Velferdsteknologi bli brukt som et paraplybegrep for ulike typer velferdsteknologi. Dette inkluderer de fire hovedkategoriene trygghets- og sikkerhetsteknologi, kompensasjon- og velværeteknologi, teknologi for sosial kontakt og teknologi for behandling og pleie. Det er vanlig å skille mellom hvor teknologien benyttes, hva teknologien gjør og hvem de involverte partene er (Knutshaug & Nakrem, 2017, s. 18) Tabell 1 viser utdypende informasjon om inklusjons- og eksklusjonskriterier.

## 1.4 Definisjon av sentrale begrep

*Barriere* – noe som hindrer.

*Fasilitator* – å tilrettelegge eller hjelpe for å nå et mål.

*Innovasjon* – Nyskapning eller forandring av produkter, tjenester eller prosesser.

*Kommunehelsetjeneste* – også kalt primærhelsetjeneste. Samlebetegnelse på alle helsetjenestene kommunene har ansvar for å drive som blant annet hjemmesykepleie og sykehjem.

*Helsepersonell* - personer med helsefaglig utdanning og personell som medvirker ved ytelse av helsetjenester (Braut, 2014). I denne oppgaven blir begrepet «helsepersonell» brukt for å

inkludere alle ansatte i kommunehelsetjenesten, inkludert sykepleiere.  
Andre sentrale begrep i oppgaven blir presentert og definert i teorikapittelet.

### 1.5 Struktur videre i oppgaven

Kapittel 2 beskriver metodene brukt i denne oppgaven. Dette omfatter en beskrivelse av søkeprosessen, utvalg av inkluderte forskningsartikler og systematisering av funnene. Kapittel 3 presenterer de teoretiske rammene rundt oppgaven. Dette inkluderer implementeringsteori som kan tolkes og brukes i en implementeringsprosess i kommunehelsetjenesten, samt etiske perspektiv. Kapittel 4 legger frem hovedfunn fra utvalgt forskning. Dette er systematisert og nevnt som barrierer eller fasilitatorer. Kapittel 5 drøfter funnene opp mot hverandre og mot teoretiske rammer og egne erfaringer fra praksis. Kapittel 6 konkluderer oppgaven. Oppgaven er skrevet etter gjeldende tekniske retningslinjer for oppgaveskriving.

## 2 Metode

I metodekapittelet presenterer jeg valg av metode, forklarer søkeprosessen og hvordan jeg har valgt ut og vurdert aktuelle artikler, samt beskrevet annen litteratur som jeg mener vil hjelpe til å best mulig svare på problemstillingen fra et teoretisk ståsted. Det er også beskrevet hvordan jeg kritisk vurderer all brukt litteratur.

### 2.1 Valg av metode

I denne bacheloroppgaven er valget av metode forhåndsbestemt av skolen og det vil bli brukt litteraturstudie som metode. Denne litteraturstudien tar utgangspunkt i «(...) eksisterende fagkunnskap, forskning og teori» (Dalland, 2017, s. 207). Dette omfatter tre systematiske oversiktsartikler og to kvalitative artikler. De to kvalitative artiklene inngår ikke i de tre systematiske oversiktsartiklene. Ifølge Dalland & Trygstad (2017) skal systematiske oversiktsartikler «(...) oppsummere og sammenstille resultater av alle relevante studier innenfor et avgrenset fagområde» (s. 163). Dalland (2017) sier at «kvalitative metoder skal fange opp meninger og opplevelser som det ikke er mulig å tallfeste eller måle» (s. 52). (Nortvedt, Jamtvedt, Graverholt, Nordheim, & Reinar, 2012) beskriver at «kvalitativ forskning karakteriseres av et utvalg med relativt få informanter, men med et rikt beskrivende datamateriale» (s. 72).

### 2.3 Søkeprosessen

Databaser som Oria, SveMed+, PubMed, Academic Search Elite, MEDLINE og CINAHL ble brukt for å gjøre systematiske søk etter relevant forskning. Disse databasene inneholder litteratur fra mange ulike tidsskrift som er knyttet til medisin, sykepleie og andre tilgrensede fag (Høgskulen på Vestlandet, 2019).

Først brukte jeg søkeord som «velferdsteknologi», «sykepleie», «implementering», «opplevelse», «meninger», «etikk» og «utfordringer» for å finne synonymer og ord på engelsk. Videre søkte jeg med engelske søkeord som «Welfare Technology», «Assistive Technology», «nurse», «nursing», «healthcare professional», «implementation», «opinion», «belief», «experience», «challenges», «barriers», «facilitators» og «ethics». Søkeordene ble satt sammen i ulike bolker for å finne artikler med fokus på mine inklusjonskriterier. Dette kan sees i vedlegg 1.

612 potensielle artikler ble identifisert. Etter at duplikater var fjernet, stod det igjen 595 artikler. Alle overskrifter ble lest og 539 av artiklene ble ekskludert på bakgrunn av dette. Etter en gjennomgang av 56 abstrakt ble det ekskludert 30 artikler basert på studiens hensikt og inklusjonskriterier. 26 artikler ble lest i sin helhet og 21 av disse ble ekskludert på bakgrunn av innhold og struktur. Dette resulterte i fem artikler som jeg mener kan svare best mulig på problemstillingen.

### 2.3 Vurdering av artikler

For å kritisk vurdere de utvalgte forskningsartiklene har jeg brukt sjekklister hentet fra Kunnskapsbasert praksis (2016). Jeg har tatt utgangspunkt i en sjekkliste for vurdering av en oversiktsartikkel og sjekkliste for vurdering av en kvalitativ studie. Sentrale punkt fra denne sjekklisten inkluderer studienes metode for datainnsamling, kvalitetsvurdering og utvalgsstrategi. Måten funnene er presenterte på og hvorvidt dette er tydelig er også viktige punkt i arbeidet med å vurdere forskningsartiklene.

For å velge ut de mest relevante artiklene som kom frem i søkeprosessen utviklet jeg inklusjon- og eksklusjonskriterier vist i tabell 1.

Tabell 1: Inklusjons- og eksklusjonskriterier

Inklusjonskriterier	Eksklusjonskriterier
Artikler fra år 2010 og nyere	Artikler som var eldre enn fra år 2010, kan være utdaterte. Velferdsteknologi er et felt i rask vekst.
Språk som norsk, svensk, dansk og engelsk	Artikler med andre språk enn skandinavisk eller engelsk.
Sykepleiere (eller annet helsepersonell) knyttet til kommunehelsetjenesten	Artikler som omhandlet andre profesjoner enn sykepleiere eller annet helsepersonell i kommunehelsetjenesten. Fysioterapeuter og ergoterapeuter ble ekskludert.
Norden og resten av Europa	Land utenom Europa.

Eldre hjemmeboende brukere inkludert de med en form for demens eller kognitiv svikt	Unge mennesker med funksjonsnedsettelse eller andre skader og sykdommer.
Velferdsteknologi i kommunehelsetjenesten	Ingen fulltekst tilgjengelig.
Etiske utfordringer med velferdsteknologi	Andre typer publikasjon – som fagartikler, essay og lignende.
Artikler som var fagfellevurdert eller peer reviewed	Artikler som ikke var fagfellevurdert eller peer reviewed.
Artikler med kvalitativt design og systematiserte oversiktsartikler	

## 2.4 Analyse av utvalgte artikler

En av forskningsartiklene var på dansk og de fire resterende på engelsk. For å systematisere resultatene fra hver artikkel leste jeg artiklene grundig, notere ned hovedfunn og skrev sammendrag oversatt til norsk. Artiklene ble så gjennomgått på nytt og jeg satte opp en oversikt for hver artikkel der jeg systematiserte barrierer og fasilitatorer. For å plassere de ulike barrierene og fasilitatorene under felles kategorier satte jeg opp en ny oversikt. Her brukte jeg stikkord fra hovedfunnene og tematiserte disse under tre ulike kategorier; «implementering av ny innovasjon i arbeidsgruppen», «holdninger til og vurderinger av velferdsteknologi» og «etiske bekymringer og hensyn ved bruk av velferdsteknolog». Hovedfunnene fra artiklene er presentert etter barrierer og fasilitatorer i eget kapittel under tematiserte overskrifter.

Hvilke velferdsteknologier de ulike artiklene tok for seg er listet opp i vedlegg 2. Teknologien som inngikk i forskningen anser jeg som relevant i for norsk helsetjeneste.

## 2.5 Anvendt litteratur

Av pensumlitteratur har jeg brukt bøkene «Jobb kunnskapsbasert! En arbeidsbok» av Nordtvedt et al (2012) og Dallands bok om «Metode og oppgaveskriving» (2017). Dette er bøker som skal hjelpe meg i arbeidet med oppgaveskriving og kritisk vurdere forskning. «Etikk i sykepleien» av Brinchmann (2008) omhandler etisk teori og moralske situasjoner som oppstår i sykepleien. «Sykepleie og etikk» av Slettebø (2009) presenterer prinsipper og

retningslinjer for håndtering av etiske dilemmaer i yrkeslivet. «Sykepleie i hjemmet» av Birkeland & Flovik (2014) tar for seg hjemmesykepleien som fagområde og arbeidsarena.

Annen relevant litteratur brukt i denne oppgaven er rapporter, offentlige utredninger og meldinger til Stortinget som «Innovasjon i omsorg» (NOU, 2011), «Morgendagens omsorg» (Helse- og omsorgsdepartementet, 2013), «Leve hele livet» (Helse- og omsorgsdepartementet, 2018). Disse forklarer mål og gevinster ved å innføre velferdsteknologi i helse- og omsorgssektoren i Norge. «Velferdsteknologi i praksis» en bok av redaktørene Nakrem & Sigurjónsson (2017) og «Velferdsteknologi – en ressursbok» av redaktør Moser (2019) er nyere teoribøker som gir en innføring i begrepet velferdsteknologi. Bøkene «Diffusion of Innovations» av Rogers (2003) og «Implementering» av Nilsen (2010) er bøker som tar for seg implementeringsvitenskap. «Mellommenneskelige forhold i sykepleie» av Joyce Travelbee (2001) inneholder teori om kommunikasjon og relasjon mellom sykepleiere og pasienter.

## 2.6 Kildekritikk

Pensumlitteratur og annen teoretisk relevant litteratur som er brukt i denne oppgaven er fagbøker fra sortimentet til biblioteket ved høgskolen. Jeg vurderer derfor denne litteraturen til å være pålitelig. Styrken ved litteraturen som er benyttet er at det er anerkjente teoretikere og forfattere for sitt fag. Jeg har benyttet meg hovedsakelig av primærkilder. I de tilfellene der jeg har gjengitt en sekundærkilde kommer det klart frem i kildehenvisningen og i litteraturlisten. Dette kan være en svakhet da sekundærkilder kan være fortolkninger av primærkilden. Forskningsartiklene jeg har inkludert i oppgaven er funnet gjennom systematiske søk i databaser som høgskolen har anbefalt. Svakheter ved søk etter forskning kan være at terminologien «velferdsteknologi» er mest kjent i de nordiske landene og at eventuell mangel på gode nok synonymord har begrenset søket. Styrker ved de utvalgte artiklene var at de ble kritisk vurdert ut ifra sjekklister og jeg fikk bekreftet at de var fagfellevurderte og godkjente på nivå 1 eller 2 av Norsk Senter for Forskningsdata (2019), som er et register av vitenskapelige publiseringskanaler. Ifølge Nortvedt et al. (2012) er «en fagfellevurdert artikkel kvalitetssikret av andre eksperter på fagfeltet eller metoden» (s.197).

## 3 Teori

I dette kapittelet presenterer jeg de teoretiske rammene som sammen med resultat fra forskning er grunnlaget for drøfting. Jeg har valgt å trekke fram teori om mål og gevinster for bruk av velferdsteknologi, implementeringsteori, sykepleieteori og etikk.

### 3.1 Velferdsteknologi

Den offentlige utredningen *Innovasjon i omsorg* definerer velferdsteknologi på følgende måte:

Med velferdsteknologi menes først og fremst teknologisk assistanse som bidrar til økt trygghet, sikkerhet, sosial deltakelse, mobilitet og fysisk og kulturell aktivitet, og styrker den enkeltes evne til å klare seg selv i hverdagen til tross for sykdom og sosial, psykisk eller fysisk nedsatt funksjonsevne. Velferdsteknologi kan også fungere som teknologisk støtte til pårørende og ellers bidra til å forbedre tilgjengelighet, ressursutnyttelse og kvalitet på tjenestetilbudet. Velferdsteknologiske løsninger kan i mange tilfeller forebygge behov for tjenester eller innleggelse i institusjon (NOU 2011: 11, 2011, s. 99).

Nasjonalt velferdsteknologiprogram er en satsing for å utvikle omsorgssektoren og stimulere norske kommuner til å implementere ny teknologi. Målet er at velferdsteknologi skal være en integrert del av tjenestetilbudet i omsorgstjenestene innen 2020 (NOU 2011: 11, 2011, s. 118). Økt bruk av velferdsteknologi i helse- og omsorgstjenesten skal bidra til at brukere kan mestre daglige utfordringer, føle seg tryggere og avlaste pårørende (Helse- og omsorgsdepartementet, 2013, s. 114). Det kan også gi en gevinst ved å øke kvaliteten på helsetjenesten, spare tid og ressurser som kan nyttes til andre oppgaver og formål og minske kostnadene som medfølger sykehusinnleggelse eller institusjonsopphold (Helsedirektoratet, 2015, s. 9).

### 3.2 Implementering

Implementering blir brukt for å sette forskningsbaserte innovasjoner ut i praksis.

Implementering handler om å realisere og iverksette ideer og planer i konkret handling. I innovasjonsforskning forstås implementering som arbeid som gjøres etter at en beslutning er tatt om å innføre en innovasjon (Nilsen & Roback, 2010, s. 52).



### 3.2.1 Rogers' fem faktorer for suksessfull implementering

Everett Rogers er en kjent amerikansk sosiolog som har hatt stor innflytelse innen implementeringsvitenskapen med sine teorier. Rogers beskriver hvordan innovasjoner presenteres og aksepteres i praksis. Rogers har laget en modell som forklarer fem ulike egenskaper som er avgjørende for når en innovasjon blir akseptert og tatt i bruk (Rogers, 2003, s. 221). En egenskap han kaller for relativ fordel sier noe om i hvilken grad den nye innovasjonen oppfattes som bedre enn den nåværende praksisen. Dersom den nye innovasjonen samsvarer med eksisterende verdier, tidligere erfaringer og behovet til potensielle brukere vil sannsynligvis innovasjonen spre seg raskere. Dette er kalles en forenelig egenskap. En kompleks innovasjon oppfattes ofte som relativt vanskelig å forstå og bruke. Komplekse innovasjoner spres saktere enn de som er lette å forstå og bruke. En egenskap som utprøvbarehet sier noe om innovasjonen kan prøves ut i liten skala eller på en begrenset måte. Dersom en innovasjon er synlig for andre og kan observeres er det større sannsynlighet for at innovasjonen sprer seg fortere, i motsetning til innovasjoner som er vanskelige å observere (Rogers, 2003, s. 229-259).

### 3.2.2 Rogers' fem adopsjonskategorier

For å beskrive hvordan mennesker aksepterer og tar i bruk nye innovasjoner til ulik tid, har Rogers klassifisert fem kategorier. Kategoriene har flere fellestrekk og beskriver på hvilket stadium nye innovasjoner aksepteres av for eksempel sykepleiere og annet helsepersonell. Et sosialt system som beskrives nedenfor kan sammenlignes med en arbeidsgruppe ved et sykehjem eller hjemmesykepleien i en kommune. De første 2,5 prosentene i et sosialt system aksepterer innovasjon før andre gjør det og kalles innovatører. De har stor interesse for nye ideer. Den neste gruppen kalles tidlige brukerne og utgjør 13,5 prosent av det sosiale systemet. Denne gruppen er interesserte i nyvinninger og potensielle brukere ser til denne gruppen for råd og informasjon om en innovasjon. Gruppen som kommer etter kalles den tidlige majoriteten og utgjør 34 prosent. Disse menneskene aksepterer nye ideer før resten av systemet gjør det. Dersom innovasjonen lykkes her, er det stor sannsynlighet for at den spres videre. En like stor gruppe som også utgjør 34 prosent er den sene majoriteten. De aksepterer innovasjoner på et senere tidspunkt fordi de er skeptiske og tar spesielt hensyn til en eventuell økonomisk risiko. Etterfølgerne utgjør 16 prosent og er den siste gruppen som aksepterer og tar i bruk en ny innovasjon. Denne gruppen er tradisjonelle og deres referansepunkt er

fortiden. De må være sikre på at en ny idé ikke vil mislykkes før de kan akseptere og begynne å bruke den (Rogers, 2003, s. 280-285).

### 3.3 Sykepleieteori av Joyce Travelbee

Travelbee (2001) definerer «sykepleie som en mellommenneskelig prosess der den profesjonelle sykepleiepraktikeren hjelper et individ, en familie, eller et samfunn med å forebygge eller mestre erfaringer med sykdom og lidelse og om nødvendig å finne mening i disse erfaringene» (s.29). Ifølge Travelbee (2001) er kommunikasjon en av de viktigste redskapene sykepleiere har. Kommunikasjon gjør sykepleieren i stand til å etablere et menneske-til-menneske-forhold for så å kunne oppnå sykepleierens hensikt; å hjelpe pasienter til å forebygge og mestre sykdom og lidelse og om nødvendig å finne mening i disse erfaringene (s. 135). Travelbee (2001) beskriver «kommunikasjon som en kontinuerlig prosess og en overføring av meninger eller budskaper mellom individer (...) meningene overføres gjennom verbale og non-verbale uttrykksmidler (...) og den non-verbale kommunikasjonen skjer i møter ansikt til ansikt» (s. 138). Å observere er å være oppmerksom på det som skjer i en situasjon og er en del av kommunikasjonsprosessen. Observasjon skjer når helsepersonell samler inn sensoriske data som for eksempel kan ses, høres og luktes (Travelbee, 2001, s. 143).

### 3.4 Etikk

Sagdahl (2018) forklarer at «etikk er læren om moral (...) og dens formål er å studere hvordan man *bør* handle, og å forstå begrepene vi bruker når vi *evaluerer* handlinger, personer som handler og utfall av handlinger». Etikken hjelper oss til å stille spørsmål ved ulike valg og hendelser som oppstår i praksis og ved for eksempel implementering av velferdsteknologi. Vi bruker etikken for å reflektere over og diskutere om velferdsteknologiske løsninger er gode løsninger, hvilken nytte de har og for hvem og hvilke konsekvenser som følger. Kiran mfl. referert i Kiran & Nakrem (2017) sier at «en etisk vurdering bør ikke bare ta høyde for hvordan teknologi påvirker effektivitet og kvalitet ved helsetjenesten, men også hvordan den endrer våre oppfatninger og vurderinger av hva som utgjør «god effektivitet» og «god omsorg». Hva som utgjør «god omsorg» ut fra eksisterende normer i en helsetjeneste, kan utvides og redefineres når en velferdsteknologi er på plass» (s. 104).

### 3.4.1 Konsekvensetikk og nytteetikk

Konsekvensetikken har fokus på mål og konsekvenser. For at en handling skal være etisk akseptabel må den føre til en overvekt av gode konsekvenser. De gode konsekvensene kan være nytte, noe som det ofte stilles spørsmål til ved bruk av velferdsteknologi. De gode konsekvensene kan rettferdiggjør en handling. Nytteetikken sier at den handlingen som fører til mest mulig nytte for de involverte partene, er den etiske riktige (Sneltvedt, 2008, s. 68). Et av prinsippene i etikken er rettferdighetsprinsippet som sier at sykepleiere er pliktige til å behandle de like tilfellene likt og fordele ressurser på en rettferdig måte (Brinchmann, 2008, s. 85).

### 3.4.2 Autonomi

Autonomi er et etisk prinsipp og betyr selvstyring. Autonomi defineres av Brinchmann (2008) som en «plikt til å respektere autonome personers beslutninger» (s. 85). Pasientautonomi er både et etisk og juridisk prinsipp. Pasienter har rett på informasjon om egen helse og livssituasjon og har rett til å ta egne valg ut ifra dette. For at pasienten skal kunne ta et selvstendig valg må pasienten ha fått tilstrekkelig med informasjon om ulike alternativer og positive og negative konsekvenser (Brinchmann, 2008, ss. 89-90). Braut (2000) referert i Brinchmann (2008, s. 90) mener at «mennesker som ikke er i stand til å fatte autonome beslutninger på ethvert område, har like fullt krav på å få sine fysiske og mentale grenser respektert».

## 4 Resultat og funn fra forskning

### 4.1 Implementering av ny innovasjon i arbeidsgruppen

Implementering av en ny innovasjon kan være utfordrende og krevende, men det gir også muligheter for personlig utvikling og tilegning av ny kunnskap.

#### **Barrierer:**

##### 4.1.1 Velferdsteknologi endrer arbeidsmønsteret

Økt bruk av velferdsteknologi kan endre arbeidsrutinene i en arbeidsgruppe. En utfordring for de ansatte og en faktor som ikke var tydelig nok presisert før implementeringsprosessen startet. Dersom velferdsteknologien implementeres fra en øvre instans uten å inkludere de som skal jobbe med det i praksis, kan dette være til hinder i implementeringsprosessen (Lassen, 2017, s. 111-112).

##### 4.1.2 Manglende lederforankring hindrer implementeringsprosessen

Ansvarlige ledere ikke viste nok interesse og støtte i implementeringsprosessen noe som hindret prosessen (Nilsen, Dugstad, Eide, Gullslett & Eide, 2016, s. 6) Manglende synlig ledelse er en barriere (Lassen, 2017, s. 12). I en implementeringsfase har de ansatte behov for opplæring i håndtering av nytt utstyr og innføring i nye prosedyrer og rutiner. Ansvarlige ledere ikke la til rette for dette, noe som kan resultere i dårlig forståelse for prosjektet og teknologien (Nilsen et al., 2016, s. 6)

#### **Fasilitatorer:**

##### 4.1.3 Når forståelsen øker minker motstanden

For å sikre en god start i implementeringsprosessen er det viktig at helsepersonell får tilstrekkelig opplæring og innføring i å håndtere velferdsteknologi og nye rutiner. Helsepersonellet må utvikle seg og tenke nytt for å bruke velferdsteknologien som en del av deres faglige verktøy. I refleksjon over bruk av velferdsteknolog sammenlignet med tidligere arbeidsrutiner kom de frem til at ny praksis fungerte bedre i enkelte tilfeller (Lassen, 2017, ss. 109-111). Når forståelsen for teknologien økte, minket motstanden og holdningene ble mer positive (Nilsen et al., 2016, s. 8).

## 4.2 Holdninger til og vurderinger av velferdsteknologi

Helsepersonell og brukere må være motiverte for å ta i bruk velferdsteknologi. Det uttrykkes bekymringer for pasientsikkerhet og merarbeid.

### **Barrierer:**

#### 4.2.1 Teknologi virker truende

Deler av helsepersonellet så på ny teknologi som truende. Den utfordret deres sans for forutsigbarhet, profesjonalitet og kompetanse. Dette hadde negativ påvirkning på motivasjonen deres til å bruke teknologi (Nilsen et al., 2016, s. 8). Nye teknologiske hjelpemidler kan medføre at muligheten for kommunikasjon, observasjon og berøring som faglige redskap hemmes (Lassen, 2017, s. 109). Når ansatte ikke hadde tillit til teknologien ble det merarbeid i form av ekstra fysiske tilsyn hos brukere for å sikre god nok omsorg (Thordardottir, Fänge, Lethin, Gatta & Chiatti, 2019, s. 13).

#### 4.2.2 Dårlig IKT-infrastruktur og datasikkerhet

Kommunens egen IKT-infrastruktur var til hinder. Flere kommuner ligger på et lavt nivå når det kommer til teknologisk infrastruktur. IKT-avdelinger og IKT-medarbeidere var lite villige til å endre på de allerede etablerte rutine (Nilsen et al., 2016, s. 8). Smarthus kan være utsatt for systemsvikt og dårlig beskyttelse som øker risikoen for innbrudd eller identitetstyveri. Datalagring må være sikkert (Sánchez, Taylor & Bing-Jonsson, 2017, s. 693). Mulighet for brudd på personvernet gjorde det vanskelig for helsepersonell å stole på velferdsteknologien (Thordardottir et al., 2019, s. 11).

#### 4.2.3 Stigmatiserende og et symbol på svakhet

Flere valgte å ikke bruke velferdsteknologi på grunn av designet og utformingen på hjelpemiddelet. For flere føltes det rart og stigmatiserende (Thordardottir et al., 2019, s. 13). Teknologiske hjelpemidler ble sett på som et symbol for svakhet og det å være avhengig av hjelp (Zwijsen et al., 2011, s. 422-423).

## **Fasilitatorer:**

### 4.2.4 Forbedring av pleien

For at velferdsteknologi skal tas i bruk og fortsettes å brukes, må den være enkel å håndtere, individuelt tilpasset og lett å vedlikeholde (Thordardottir et al., 2019, s. 10-11; Sánchez et al., 2017, 696). Brukerne må være motiverte og bli oppmuntret og stole på sine egne ferdigheter til å bruke teknologien. Brukeren må føle at teknologien er en forbedring av pleien. God støtte til dagligdagse aktiviteter gjorde at brukerne ble mer uavhengige og kunne dermed bo hjemme lenger (Thordardottir et al., 2019, s. 11).

### 4.2.5 Muligheter for bedre kommunikasjon

Nye teknologiske hjelpemidler kan også fremme muligheten for kommunikasjon, observasjon og berøring som faglige redskap. Velferdsteknologi gir en mulighet til å oppnå en mer likeverdig form for kommunikasjon og relasjon mellom helsepersonell og brukere (Lassen, 2017, ss. 112-113).

## 4.3 Etske utfordringer ved innføring og bruk av velferdsteknologi

Ved implementering av velferdsteknologi i helsetjenesten vil det oppstå bekymringer og spørsmål med tanke på etske utfordringer. Kan teknologien forstås som en erstatning for menneskelig omsorg og er den inngripende for brukernes autonomi og privatliv?

## **Barrierer:**

#### 4.3.1 Hva er meningen bak og hvem drar mest nytte av velferdsteknologien?

Helsepersonell uttrykker moralske bekymringer til implementering av velferdsteknologi. Er motivasjonen god eller ikke, og er den ment til å øke kvaliteten på omsorgen eller å redusere kostnader? (Nilsen et al., 2016, s. 8). Det stilles også spørsmål til hvem som drar mest nytte av velferdsteknologien. Er det brukere, pårørende eller helsepersonell? (Zwijssen et al., 2011, s. 422).

#### 4.3.2 Tap av menneskelig kontakt

Implementering av velferdsteknologi kan føre til tap av menneskelig kontakt eller menneskelig pleie. For mange enslige eldre er besøket fra hjemmesykepleien den eneste sosiale kontakten de har med omverdenen (Zwijssen et al., 2011, s. 423). Teknologi kan erstatte eller redusere brukeres kontakt med andre mennesker og deres muligheter for meningsfylt sosial omgang med andre (Nilsen et al., 2016, s. 9). Redusert kommunikasjon mellom pasient og helsepersonell kan resultere i negative konsekvenser for helsen (Sánchez et al., 2017, s. 696). Helsepersonell var bekymret for kvaliteten på pleie og omsorgen. Noen oppfattet det slik at velferdsteknologien truet kommunikasjonen mellom bruker og helsepersonell og muligheten til å gjøre gode nok observasjoner (Nilsen et al., 2016, s. 9).

#### 4.3.3 Bekymring for brukeres privatliv og autonomi

Det ble også uttrykt bekymring for pasienters privatliv og hvordan dette skulle sikres ved bruk av velferdsteknologi og overvåkingssystem (Nilsen et al., 2016, s. 9). Sensorer og kameraer som er installert i hjemmene kan få de brukerne til å føle seg overvåket. Dette kan lede til eksklusjon, depresjon, følelsen av å miste kontroll over eget liv og tap av og undergraving av brukernes autonomi (Sánchez et al., 2017, s. 693; Zwijssen et al., 2011, s. 420-421).

#### 4.3.4 Lik tilgang og rettferdig fordeling av tilgjengelige ressurser

Helsepersonell stilte også spørsmål til lik tilgang og rettferdig distribusjon av teknologien. (Nilsen et al., 2016, s. 9). Kostnader knyttet til velferdsteknologi kan være en barriere. Dersom de eldre må betale selv, vil det være mange med lav inntekt som ikke får dra nytte av velferdsteknologien på lik linje med andre som får kostnadene dekket eller som har råd til å betale det selv (Sánchez et al., 2017, s. 695; Thordardottir et al., 2019, s. 13; Zwijssen et al.,

2011, s. 423).

### **Fasilitatorer:**

#### 4.3.5 Økt uavhengighet med velferdsteknologi

Talsmenn for velferdsteknologi mener at bruken av velferdsteknologi kan øke uavhengigheten og autonomien til eldre mennesker og i tillegg forlenge og forbedre sosial kontakt mellom bruker og helsepersonell (Zwijssen et al., 2011, s. 421-422).

#### 4.3.5 Informert samtykke og frivillig bruk

Ved overvåkingsteknologi kan brukernes privatliv forsterkes ved å opprettholde et informert samtykke og frivillig bruk (Sánchez et al., 2017, s. 695). I noen tilfeller hadde ikke brukerne noe imot å bli overvåket dersom det kunne hjelpe helsepersonell å tilby bedre pleie og trygghet (Thordardottir et al., 2019, s. 13; Sánchez et al., 2017, s. 693). Mange av de eldre uttalte at behovet for velferdsteknologien gikk foran mulige bekymringer for privatlivet. Noen brukere hevdet at velferdsteknologi økte deres autonomi (Zwijssen et al., 2011, s. 420-421).

### 4.4 Oppsummering av funn

Velferdsteknologi kan endre arbeidsrutinene og manglende synlig ledelse er en barriere. Det er behov for kompetanseheving for de ansatte, da ny teknologi kan virke truende og utfordrende. Kommunenes egen IKT-infrastruktur holder ofte et så lavt nivå at det vil være til hinder for en eventuell implementering. Helsepersonell er bekymret for at bruk av velferdsteknologi skal gå utover kvaliteten på pleien og omsorgen. Det ble hevdet at velferdsteknologien kunne erstatte menneskelig kontakt og fysiske tilsyn, i tillegg til å være inngripende for brukernes privatliv og autonomi. Et kontinuerlig informert samtykke og frivillig bruk burde ligge til grunn for å ivareta brukeres privatliv og autonomi.

Velferdsteknologi gjorde eldre mer uavhengige og bidro til at de kunne bo hjemme lenger og i tillegg følte mestring og trygghet. Velferdsteknologi bidro til at eldre følte mestring og trygghet. Pårørende følte seg også tryggere og mindre bekymret.

Vedlegg 2 viser en kort presentasjon av de fem utvalgte forskningsartiklene.



## 5 Drøfting

I drøftingsdelen blir funnene fra forskning, både barrierer og fasilitatorer drøftet opp mot hverandre og mot den teoretiske rammen for oppgaven. Jeg valgte å bruke mine egne erfaringer fra praksis til å stille spørsmål til de ulike aspektene ved implementering av velferdsteknologi.

### 5.1 Gevinster av velferdsteknologi

Velferdsteknologi kan bidra til å forebygge eller utsette institusjonsinnleggelse, en direkte kostnadsbesparende gevinst. Velferdsteknologien kan frigjøre tid og ressurser i omsorgstjenesten som kan brukes til andre arbeidsoppgaver. Det sies også at økt bruk av velferdsteknologi kan bidra til økt verdiskapning i næringslivet (Helse- og omsorgsdepartementet, 2013, s. 109). Dette bekreftes av Helsedirektoratet (2015, s. 9) i første gevinstrealiseringsrapport for Nasjonalt velferdsteknologiprogram hvor de tre største gevinstene ved bruk av velferdsteknologi er økt kvalitet i tjenestene som leveres, spart tid og unngåtte kostnader. Forskning trekker fram at velferdsteknologi også gir pårørende en gevinst da de føler seg mindre bekymret og mer trygge på at sine nærmeste får den hjelpen de har behov for ved å ta i bruk ulike teknologiske hjelpemidler (Thordardottir et al., 2019, s.11; Zwijsen et al., 2010, s. 423). Brukere uttalte at velferdsteknologi ga de mestringfølelse, frihet og følelsen av trygghet (Zwijsen et al., 2010, s. 423). Helsepersonell uttalte at velferdsteknologien utfordret de til å tenke nytt og stilte krav til at de måtte holde seg faglig oppdaterte (Lassen, 2017, s. 111; Nilsen et al., 2016, s. 6).

### 5.2 Ny innovasjon kan virke truende

Innføring av ny teknologi i kommunehelsetjenesten vil kreve nye kunnskaper, nye tekniske ferdigheter og motivasjon for endring fra helsepersonell (Nakrem, 2017, s. 69-70). I studien til Nilsen et al. (2016) kom det frem at ny teknologi virket truende for helsepersonellet. Teknologien utfordret deres sans for forutsigbarhet, profesjonalitet og kompetanse. Dette virket igjen inn på motivasjonen for å bruke teknologi, på en negativ måte. Det kom også frem at dersom det ikke legges til rette for kompetanseheving blant de ansatte, kan det resultere i en dårlig forståelse for teknologien (s. 6).

Likevel erfarte helsepersonellet at etter hvert som de forstod teknologien og følte at de kunne

håndtere den på en skikkelig måte, minket motstanden til den og holdningene ble mer positive i tillegg til at entusiasmen økte (Nilsen et al., 2016, s. 8). Dette kan sees i sammenheng med implementeringsteori av Rogers (2003, s. 281) hvor han forklarer de ulike adopsjonskategoriene for innovasjon der en kan se at så mange som halvparten av menneskene i en arbeidsgruppe utgjør de to siste kategoriene som sen majoritet og etternølerne. Disse aksepterer og tar i bruk nye innovasjoner senere enn andre fordi de er skeptiske og tar hensyn til eventuelle risikoer. De er tradisjonelle og må være sikre på at en innovasjon ikke kommer til å mislykkes. Rogers (2003, s. 229-259) har også en teori for hva som avgjør om en innovasjon blir tatt i bruk eller ikke. Blant annet i hvilken grad den blir oppfattet som bedre enn nåværende praksis, i hvilken grad den samsvarer med potensielle brukeres behov og i hvilken grad den oppfattes som vanskelig eller lett å forstå. Kan mangel på erfaring med teknologi og høy alder være grunn til at det så mange aksepterer og tar i bruk velferdsteknologi på et sent tidspunkt?

### 5.3 Krav til helsepersonells faglige ferdigheter

Til tross for at mange helsepersonell er skeptiske til å bruke velferdsteknologi i sitt arbeid og er sene med å akseptere og ta i bruk nye innovasjoner, stilles det likevel krav til helsepersonell om å holde seg faglig oppdatert og tilegne seg nødvendig kunnskap og ferdigheter for å kunne bidra til at ny kunnskap anvendes i praksis (NSF, 2016). Helsepersonell kan ikke unnlate å lære seg bruken av teknologien da det kan være i strid med helsepersonelloven om å yte forsvarlige helse- og omsorgstjenester (Helsepersonelloven, 2019, § 4; Nakrem, 2017, s. 69). For at helsepersonell skal kunne holde seg faglig oppdatert viser forskning av Nilsen et al. (2016) til viktigheten av tilstrekkelig med opplæring i å håndtere nye teknologiske hjelpemidler og innføring i nye prosedyrer og rutiner i starten av en implementeringsfase (s. 6)

### 5.4 Brudd på privatliv og tap av autonomi

Det ble det poengtert av helsepersonell, brukere og pårørende at brudd på privatlivet og bekymring for brukers personvern var en barriere i implementeringen av velferdsteknologi. (Nilsen et al., 2016, s. 9; Thordardottir et al., 2019, s. 9; Zwijsen et al., 2011, s. 421). Resultat fra forskning av Sánchez et al. (2017, s. 693-695) forklarer at overvåkingsteknologi kan få

brukere til å føle seg overvåket, noe som kan hindre de i å gjøre enkelte aktiviteter. Overvåkning blir oppfattet som påtrengende og et brudd på privatliv og kan lede til eksklusjon, depresjon, følelsen av å miste kontroll over eget liv og tap av autonomi for brukeren. Å ivareta brukernes autonomi betyr å respektere brukerens rettigheter. Brukere har rett til å få tilstrekkelig informasjon og å kunne ta et eget valg ut ifra det (Brinchmann, 2008, s. 89). Det understøttes også ved lov om at bruker har rett til å medvirke ved gjennomføring av helse- og omsorgstjenester (§ 3-1) og rett til tilstrekkelig informasjon for å forstå innholdet av helsehjelpen. Bruker skal også informeres om mulige risikoer og bivirkninger (§ 3-2) i sammenheng med velferdsteknologi vil det være informasjon om negative og positive sider ved å ta i bruk ny teknologi (Pasient- og brukerrettighetsloven, 2018, § 3-1, 3-2).

### 5.5 Informert samtykke og frivillig bruk

For å respektere brukeres autonomi er det viktig å innhente informert samtykke, det bør også opprettholdes til tross for kognitiv svikt. Dersom brukerne ikke har prøvd velferdsteknologien, vet de heller ikke hva det innebærer å bruke den og kan derfor ikke gi informert samtykke (Zwijssen et al., 2010, s. 422). Informert samtykke bør sees på som en pågående prosess og ikke en enkelt hendelse (Sánchez et al., 2017, s. 694). Dette støttes også av Datatilsynet om at personvernet kan sikres ved å innhente samtykke (Datatilsynet, 2014). Det understrekes at det kun er nødvendig informasjon om den enkelte som skal innhentes og eventuelt lagres og at lagring av sensitiv informasjon krever vurdering og godkjenning fra Datatilsynet (Thygesen, 2019, s. 39-40).

### 5.6 Overvåking ga trygghet og økte brukernes autonomi

Mange eldre tenkte ikke så mye på overvåkning som brudd på privatlivet og forskning viste at i noen tilfeller hadde ikke brukerne noe imot å bli overvåket dersom det resulterte i bedre pleie (Thordardottir et al., 2019, s. 13). Brukere følte seg også tryggere når de visste at hjelpen ikke var langt unna dersom det skulle skje dem noe (Sánchez et al., 2017, s. 659). Brukere utalte at behovet for velferdsteknologien gikk foran mulige bekymringer for privatlivet. Ved bruk av GPS kunne demente brukere bevege seg fritt og både brukeren selv, pårørende og helsepersonell kan være trygge i tillegg til at det økte brukerens autonomi (Zwijssen et al., 2011, s. 422).

## 5.7 Ensomme eldre

Eldre hjemmeboende har uttrykt bekymring da besøket fra hjemmesykepleien kan være den eneste sosiale kontakten de har med andre mennesker (Nilsen et al., 2016, s. 9; Zwijsen et al., 2011, s. 423). Eldre som bor alene og som mottar hjemmesykepleie blir ofte sittende mye alene i boligen da besøkene fra hjemmesykepleien er korte, eldre har vansker med å komme seg ut, kontakten de har hatt med venner og kjente opphører og til familien kan for mange være tilfeldig og ustabil (Birkeland & Flovik, 2014, s. 69-71). Kan det være at eldre som har behov for og kan dra nytte av velferdsteknologi takker nei til disse hjelpemidlene fordi de er redde for å miste kontakt med pleierne i hjemmesykepleien og bli ensomme? Birkeland og Flovik (2014, s. 68) skriver også at det å ha sosial kontakt med andre mennesker er et grunnleggende behov og hjemmesykepleien må derfor sikre at brukere får tilfredsstilt sine sosiale behov, som mulighet for samvær og sosial kontakt. Har ansatte i hjemmesykepleien tid og ressurser til å prioritere slike behov i en hektisk arbeidshverdag? Vil behovet til noen brukere bli prioritert over noen andre? I etikken sier rettferdighetsprinsippet at like tilfeller skal behandles likt og ressursene skal fordeles rettferdig (Brinchmann, 2008, s. 85). Sykepleieren skal også gi omsorg upartisk og uavhengig av sykdom og skade (Slettebø, 2009, s. 135).

## 5.8 Tap av menneskelig kontakt

I Melding til Stortinget nr. 29 står det at teknologi vil aldri kunne erstatte menneskelig omsorg og fysisk nærhet (Helse- og omsorgsdepartementet, 2013, s. 109). Teori av Thygesen (2017, s. 21) hevder også at velferdsteknologi kan bidra til å hindre ensomhet og sosiale barrierer på grunn av funksjonstap eller sykdom. Det er mulig å bruke apper for kommunikasjon og sosiale medier på smarttelefoner og nettbrett for å tilby sosial støtte til brukere. Noen forskere støtter også denne teorien (Zwijsen et al., 2011, s. 423). Samtidig viser resultat fra annen forskning at implementering av velferdsteknologi kan føre til tap av menneskelig kontakt eller menneskelig pleie for brukerne. Det sies at velferdsteknologi kan bidra til å redusere eller erstatte brukeres kontakt med andre mennesker og redusere deres muligheter for meningsfylt sosial omgang med andre mennesker (Nilsen et al., 2016, s. 9; Zwijsen et al., 2011, s. 423).

## 5.9 Kommunikasjon mellom mennesker

I forskning av Lassen (2017, s. 110) kommer det frem at nye teknologiske hjelpemidler kan både hemme og fremme muligheten for kommunikasjon, observasjon og berøring som faglige redskap. Helsepersonell peker på forskjellen ved fysiske tilsyn og digitale tilsyn. De mener de gjør ulike observasjoner ved disse to typene tilsyn og at noen observasjoner som for eksempel lukt, temperatur og et helhetlig bilde av omgivelsene kun kan gjøres ved fysiske tilsyn. Dette understøttes av Travelbee (2001, s. 138) som mener at kommunikasjon skjer når to mennesker møtes, både verbalt og non-verbalt. Non-verbal kommunikasjon skjer kun når mennesker møtes ansikt til ansikt. Travelbee (2001, s. 143) sier også at observasjon er å merke seg det som skjer i en situasjon og at observasjon er en del av kommunikasjonsprosessen hvor sykepleiere kan samle sensoriske data som bare kan ses, høres og luktes. Hvordan kan så helsepersonell sikre seg gode nok observasjoner dersom digitale tilsyn skal erstatte fysiske tilsyn? Samtidig uttalte helsepersonell at ved å kommunisere med brukere via videosamtale på nettbrett eller smarttelefon, måtte de stille flere og andre typer spørsmål enn ved en ville gjort ved fysiske tilsyn. På denne måten mente de at de kunne skaffe seg tilstrekkelig med informasjon om pasientens tilstand og omgivelser (Lassen, 2017, s. 111). Også tidligere forskning av Pols (2010) referert i Nakrem (2017, s. 76) viste at «kommunikasjon mellom helsepersonell og bruker som foregår via IKT i stedet for ansikt til ansikt, kunne ha enkelte fordeler. For noen tjenestemottakere førte det til en bedre relasjon til helsetjenesten. Brukere opplevde at kommunikasjonen var bedre og mer fokusert fordi det var færre forstyrrende elementer og de ble ikke utsatt for tidspress og helsepersonell opplevde at de fikk bedre kontakt med brukeren fordi IKT gjorde det mulig å ha hyppigere og mer målrettet kontakt». Forskning av Lassen (2017, s. 113) viste at kommunikasjonsteknologi ga muligheten for en mer likeverdig form for kommunikasjon og relasjon mellom helsepersonell og brukere. Ved bruk av kommunikasjonsteknologi var det lettere for brukerne å avslutte besøket når de måtte ønske, i motsetning til fysiske besøk fra hjemmesykepleien.

## 5.10 Etisk refleksjon om velferdsteknologi

I studien til Nilsen et al. (2016, s. 8) uttrykte helsepersonell moralske bekymringer ved å stille spørsmål til motivasjonen bak implementering av velferdsteknologi, om den er god eller ikke og om den er ment til å øke kvaliteten på omsorgen eller å redusere kostnader. Spørsmål om lik tilgang og rettferdig distribusjon av tilgjengelig teknologi ble også stilt (Nilsen et al, 2016, s. 9). Artikler i forskning av Zwijsen et al. (2010, s. 422) stilte spørsmål om hvem som drar

mest nytte av velferdsteknologien. Er det brukere, pårørende eller helsepersonell? Om vi skal se til etikken for svar sier den at gode konsekvenser kan rettferdiggjøre en handling og at den handlingen som fører til mest mulig nytte for de involverte partene, er det etiske riktige (Sneltvedt, 2008, s. 68). Rettferdighetsprinsippet minner oss også på at vi har et etisk ansvar som sykepleiere for å behandle like tilfeller likt og fordele tilgjengelige ressurser på en rettferdig måte (Brinchmann, 2008, s. 85).

### 5.11 Stigmatisering og avhengighet

Etter å ha testet ut ulike typer velferdsteknologi, var det flere brukere som valgte å ikke fortsette å bruke det på grunn av utformingen og designet på hjelpemiddelet. Både brukere og pårørende følte at det å bruke teknologiske hjelpemidler ble sett på som et symbol for svakhet og det å være avhengig av hjelp fra andre, de følte det var stigmatiserende. Noen brukere syntes det var flaut å ha en stor medisindispenser stående i hjemmet, som i tillegg laget lyd hver gang det var tid for å ta medisiner. Brukerne ønsket ikke at besøkende skulle se eller høre dette. Noen følte seg også låst til hjemmet på grunn av medisindispenserne, da en ikke kan ta ut medisin for resten av dagen uten hjelp fra helsepersonell (Thordardottir et al., 2019, s.11; Zwijsen et al., 2011, s.422-423). Kan det være at eldre velger vekk teknologiske hjelpemidler på grunn av design og for at de ikke vil være til bry for helsepersonell?

### 5.12 Oppsummering av drøfting

Velferdsteknologi bidrar til at eldre kan bo hjemme lenger. Helsepersonell syns ofte at ny teknologi er utfordrende og truende, men når forståelsen for den øker, minker motstanden. Noen aksepterer nye innovasjoner senere enn andre, men helsepersonell er likevel pålagt å holde seg faglig oppdatert for å kunne yte best mulig helsehjelp og for å utvikle praksis. Velferdsteknologi kan føre til tap av sosial kontakt, men kan samtidig bedre kommunikasjon mellom bruker og helsetjenesten. Overvåking kan true brukernes personvern, privatliv og autonomi, men det skaper samtidig trygghet. For å ivareta brukernes personvern og autonomi er det viktig med frivillig bruk og innhenting av informert samtykke. Ved bruk av velferdsteknologi oppstår det mange etiske bekymringer og spørsmål. Etisk refleksjon og diskusjon rundt temaet og hendelser som oppstår er viktig for å vurdere nytte og konsekvenser av bruken.

## 6 Oppsummering

Hensikten med denne litteraturstudien var å finne svar på hvilke barrierer og fasilitatorer sykepleiere kan møte i implementeringen av velferdsteknologi i kommunehelsetjenesten. Ved å jobbe grundig med forskningsresultater og systematisere disse kom jeg fram til et drøftingsgrunnlag for å best mulig kunne svare på problemstillingen. Jeg har tydeliggjort de ulike barrierene og fasilitatorene som sykepleiere kan møte på i en implementeringsprosess av velferdsteknologi og satt disse opp mot hverandre for å vise at det finnes både positive og negative sider.

Gjennom arbeidet med denne studien ble det tydelig at det er begrenset med forskning med fokus på implementering av velferdsteknologi ute i kommunehelsetjenesten. Med tanke på behovet som norske kommuner har i dag ville det vært nyttig med mer forskning på hvordan kommunene kan dra nytte av innføring av velferdsteknologi, planlegging, gjennomføring og evaluering av en implementeringsprosess.

Med det stoffet som er presentert i oppgaven kan en se at velferdsteknologi kan gi flere implikasjoner for sykepleiepraksisen. I kommunehelsetjenesten vil arbeidsrutiner og arbeidsoppgaver være i stadig endring de kommende årene på grunn av den økende bruken av velferdsteknologi.

## Referanser

- Birkeland, A. & Flovik, A. M. (2014). *Sykepleie i hjemmet*. (2. utg.). Oslo: Cappelen Damm AS.
- Braut, G. S. (2014). Helsepersonell. *Store Norske Leksikon*. Hentet fra <https://sml.snl.no/helsepersonell>
- Brinchmann, B. S. (2008). De fire prinsippers etikk. I Brinchmann (Red.), *Etikk i sykepleien* (2. utg.). (s. 81-96). Oslo: Gyldendal Norsk Forlag.
- Dalland, O. (2017). *Metode og oppgaveskriving* (6. utg.). Oslo: Gyldendal Norsk Forlag AS.
- Dalland, O. & Trygstad, H. (2017). Kilder og kildekritikk. I Dalland, *Metode og oppgaveskriving* (s. 148-165) (6. utg.). Oslo: Gyldendal Norsk Forlag AS.
- Datatilsynet. (2014, 19. august). Velferdsteknologi. Hentet fra <https://www.datatilsynet.no/personvern-pa-ulike-omrader/forskning-helse-og-velferd/velferdsteknologi/>
- Helsedirektoratet. (2015). *Første gevinstrealiseringsrapport med anbefalinger* (1). Oslo: Helsedirektoratet.
- Helsedirektoratet. (2019). Velferdsteknologi. Hentet 22. mars 2019 fra <https://helsedirektoratet.no/velferdsteknologi#-rapporter-og-utredninger>
- Helse- og omsorgsdepartementet. (2013). *Morgendagens omsorg* (Meld. St. 29 (2012-2013)). Oslo: Helse- og omsorgsdepartementet. Hentet fra <https://www.regjeringen.no/contentassets/34c8183cc5cd43e2bd341e34e326dbd8/no/pdfs/stm201220130029000dddpdfs.pdf>
- Helse- og omsorgsdepartementet. (2018). *Leve hele livet* (Meld. St. 15 (2017-2018)). Oslo: Helse- og omsorgsdepartementet. Hentet fra <https://www.regjeringen.no/contentassets/196f99e63aa14f849c4e4b9b9906a3f8/no/pdfs/stm201720180015000dddpdfs.pdf>
- Helsepersonelloven. (1999). Lov om helsepersonell m.v. (LOV-1999-07-02-64). Hentet fra <https://lovdata.no/dokument/NL/lov/1999-07-02-64?q=helsepersonelloven>
- Høgskulen på Vestlandet. Søk etter fagressursar. Hentet 07. mai 2019 fra <https://hvl.no/bibliotek/sok-etter-fagressursar/?filters=Sjuepleie>
- Kiran, A. H., & Nakrem, S. (2017). Etske perspektiver ved bruk av velferdsteknologi. I S. Nakrem & J. B. Sigurjónsson (Red.), *Velferdsteknologi i praksis*. (s. 100-113). Oslo: Cappelen Damm AS.



- Knutshaug, T.J. & Nakrem, S. (2017). Velferdsteknologi – hva, hvorfor og hvordan? I S. Nakrem & J. B. Sigurjónsson (Red.), *Velferdsteknologi i praksis*. (s. 17-33). Oslo: Cappelen Damm AS.
- KS. (2017). *Kommunesektorens arbeidsgivermonitor (2017)*. Hentet fra <https://www.ks.no/globalassets/fagomrader/statistikk-og-analyse/ks-arbeidsgivermonitor-2017-f36.pdf>
- Kunnskapsbasert praksis. (2016). Sjekkliste for vurdering av en kvalitativ studie. Hentet fra <https://www.helsebiblioteket.no/kunnskapsbasert-praksis/kritisk-vurdering/sjekklister>
- Kunnskapsbasert praksis. (2016). Sjekkliste for vurdering av en oversiktsartikkel. Hentet fra <https://www.helsebiblioteket.no/kunnskapsbasert-praksis/kritisk-vurdering/sjekklister>
- Lassen, A.M. (2017). Velfærdsteknologi i et medarbejderperspektiv – Et kvalitativt studie af kommunale medarbejderes erfaring med velfærdsteknologi. *Tidsskrift for omsorgsforskning*, 02/2017 (Volum 3), 106-117. Hentet fra [https://www-idunn-no.galanga.hvl.no/tidsskrift\\_for\\_omsorgsforskning/2017/02/velfaerdsteknologi\\_i\\_et\\_medarbejderperspektiv\\_-\\_et\\_kvalitati](https://www-idunn-no.galanga.hvl.no/tidsskrift_for_omsorgsforskning/2017/02/velfaerdsteknologi_i_et_medarbejderperspektiv_-_et_kvalitati)
- Nakrem, S. (2017). Velferdsteknologi i en helse- og omsorgstjeneste i endring. I S. Nakrem & J. B. Sigurjónsson (Red.), *Velferdsteknologi i praksis*. (s. 67-82). Oslo: Cappelen Damm AS.
- Nilsen, E.R., Dugstad, J., Eide, H., Gullstett, M. K. & Eide, T. (2016). Exploring resistance to implementation of welfare technology in municipal healthcare services – a longitudinal case study. *BMC Health Services Research*, 16:657, 1-14. <https://doi.org/10.1186/s12913-016-1913-5>
- Nilsen, P. & Roback, K. (2010). Implementerings, kunnskap och lärande – en begrepsmässig plattform. I P. Nilsen (Red.), *Implementering – Teori och tillämpning inom hälso- & sjukvård* (s. 51-69). Lund: Studentlitteratur AB.
- Norsk senter for forskningsdata (NSD). (2019). Publiseringskanaler. Hentet 9. mai 2019 fra <http://dbh.nsd.uib.no/publiseringskanaler/Forside>
- Norsk Sykepleierforbund. (2016). Yrkesetiske retningslinjer for sykepleiere. Hentet fra <https://www.nsf.no/vis-artikkel/2193841/17036/Yrkesetiske-retningslinjer-for-sykepleiere>
- Nortvedt, M., Jamtvedt, G., Graverholt, B., Nordheim, L. V. & Reinart, L. M. (2012). *Jobb kunnskapsbasert!* (2 utg.). Oslo: Akribe AS.

- NOU 2011: 11. (2011). *Innovasjon i omsorg*. Hentet fra <https://www.regjeringen.no/contentassets/5fd24706b4474177bec0938582e3964a/nou/pdfs/nou201120110011000dddpdfs.pdf>
- Pasient- og brukerrettighetsloven. (1999). Lov om pasient- og brukerrettigheter (LOV-1999-07-02-63). Hentet fra [https://lovdata.no/dokument/NL/lov/1999-07-02-63/KAPITTEL\\_3#KAPITTEL\\_3](https://lovdata.no/dokument/NL/lov/1999-07-02-63/KAPITTEL_3#KAPITTEL_3)
- Rogers, E. M. (2003). *Diffusion of Innovations* (5. utg.). New York: A Division of Simon & Schuster, Inc.
- Sagdahl (2018). Etikkk. I *Store Norske Leksikon*. Hentet fra <https://snl.no/etikk>
- Sánchez, V.G., Taylor, I. & Bing-Jonsson, P.C. (2017). Ethics of Smart House Welfare Technology for older adults: A Systematic Literature Review. *International Journal of Technology Assessment in Health Care*, 33:6, 691-699. <https://doi.org/10.1017/S0266462317000964>
- Slettebø, Å. (2009). *Sykepleie og etikk* (5. utg.). Oslo: Gyldendal Norsk Forlag AS.
- Sneltvedt, T. (2008). Konsekvensetikk. I Brinchmann (Red.), *Etikk i sykepleien* (2. utg.). (s. 67-78). Oslo: Gyldendal Norsk Forlag.
- Statistisk Sentralbyrå. (2017, 23. februar). Befolkning, 1. januar 2017. Hentet fra <https://www.ssb.no/befolkning/statistikker/folkemengde/aar-per-1-januar/2017-02-23>
- Statistisk Sentralbyrå. (2018, 15. juni). Sjukeheimar, heimetenester og andre omsorgstenester. Hentet fra <https://www.ssb.no/pleie/>
- Thordardottir, B., Fänge, A. M., Lethin, C., Gatta, D. R. & Chiatti, C. (2019). *BioMed Research International, Volume 2019*, 18 sider. <https://doi.org/10.1155/2019/9196729>
- Thygesen, H. (2019). Velferdsteknologi og nye tjenesteløsninger. I I. Moser (Red.), *Velferdsteknologi – en ressursbok*. (s. 25-44). Oslo: Cappelen Damm AS.
- Nakrem, S. (2017). Velferdsteknologi i en helse- og omsorgstjeneste i endring. I S. Nakrem & J. B. Sigurjónsson (Red.), *Velferdsteknologi i praksis*. (s. 67-82). Oslo: Cappelen Damm AS.
- Travelbee, J. (2001). *Mellommenneskelige forhold i sykepleie*. Oslo: Gyldendal Norsk Forlag AS.
- Zwijssen, S. A., Niemeijer, A. R., Hertogh, C.M.P.M. (2011). Ethics of using assistive technology in the care for community-dwelling elderly people; An overview of the

litterature. *Aging & Mental Health*, Vol. 15, No. 4, 419-427.

<https://doi.org/10.1080/13607863.2010.543662>

## Vedlegg 1

### Søkehistorikk av systematiske søk i databaser

Søkeord	Database	Dato	Antall treff	Leste overskrift	Leste abstrakt	Leste artikkelen	Inkluderte artikkelen
Velferdsteknologi	Oria	15.04.19	94	94	7	4	0
Velferdsteknologi AND implementering	Oria	15.04.2019	10	10	2	2	0
Velferdsteknologi	SveMed+	27.04.19	10	10	4	2	0
Velferdsteknologi AND Sykepleie	SveMed+	27.04.19	2	2	2	1	0
Welfare Technology AND Ethical Challenges	PubMed	27.04.19	42	42	4	3	1
Assistive Technology AND Ethical Challenges	PubMed	27.04.19	23	23	3	2	1
Welfare technology or assistive technology AND nurs or nurses or nursing or nurs care or healthcare professional AND views or opinions or perceptions or beliefs or attitudes or experience	Academic Search Elite, MEDLINE, CINAHL	27.04.19	136	120	9	4	0
welfare technology or assistive technology ) AND ethical issues or ethics or ethical dilemma or ethical concerns	Academic Search Elite, MEDLINE, CINAHL	27.04.19	121	121	8	2	1
Welfare technology or assistive technology AND	Academic Search Elite,	27.04.19	109	92	9	2	0

ethical issues or ethics or ethical dilemma or ethical concerns AND challenges or barriers or difficulties or issues or problems or limitations or obstacles	MEDLINE, CINAHL						
Welfare technology or assistive technology AND ethical issues or ethics or ethical dilemma or ethical concerns AND nurs or nurses or nursing or nurs care or healthcare professional	Academic Search Elite, MEDLINE, CINAHL	28.04.19	19	19	2	2	1
Welfare technology or assistive technology AND implementation	Academic Search Elite, MEDLINE, CINAHL	28.04.2019	45	45	8	2	1
<b>SUM</b>			<b>612</b>	<b>595</b>	<b>56</b>	<b>26</b>	<b>5</b>

## Vedlegg 2

### Presentasjon av utvalgte forskningsartikler

Artikkel	Forfattere	Setting	Metode	Deltakere	Type teknologi	Mål	Hovedtema
Exploring resistance to implementation of welfare technology in municipal healthcare services – a longitudinal case study	Nilsen, Ety R., Dugstad, Janne., Eide, Hilde., Gullslett, Monika Knudsen., Eide, Tom. (2016)	Fem forskjellige kommuner i Norge.  Sykehjem og hjemmesykepleie.	En langsgående casestudie av et prosjekt som strakk seg over to år.	Helsepersonell Teknologitviklere IKT-medarbeidere Forskere	Sensor- og kommunikasjonsteknologi.  Dørsensorer og trygghetsmatte i seng. Kommunikasjon via PC, nettbrett og smarttelefoner.	Målet for studien var å utforske motstanden til implementering av velferdsteknologi i fem kommuner i Norge.  Målet med prosjektet?	Organisatorisk motstand. Kulturell motstand. Teknologisk motstand. Etisk motstand.
Velfærdsteknologi i et medarbeiderperspektiv – Et kvalitativt studie af kommunale medarbeideres erfaringer med velfærdsteknologi	Lassen, Anne Marie (2017)	Aalborg Kommune i Danmark.  Pleie-, trening- og serviceoppgaver til eldre og handikappede.	Kvalitativt forskningsdesign. Semistrukturerte forskningsintervju. Spørreundersøkelse.	Ledere, helsepersonell med erfaring av implementering av velferdsteknologi og vanlig helsepersonell i ulike institusjoner og områder.	Kommunikasjon- og overvåkingsteknologi.	Målet med studien er å undersøke hvilke faktorer ledere og helsepersonell opplever som fremmede eller barriereskapende for implementering av velferdsteknologi i praksis.	Endringer av arbeidsrutiner. Nye faglige verktøyer. Nye innsikter og roller. Støtte fra ledelsen. Velferdsteknologien må gi mening.
Ethics of using assistive technology in the care for community-dwelling	Zwijzen, Sandra A., Niemeijer, Alistair R. og Hertogh, Cees	Etiske konsekvenser/virkninger ved bruk av VFT i omsorg for eldre	Systematisk litteraturoversikt (review)		Ingen spesifikk type velferdsteknologi – for å få et generelt overblikk	Å få et generelt tematisk og etisk overblikk over bruk av velferdsteknologi hos	Privatliv, Autonomi, Påtrengende teknologi, Stigma, menneskelig kontakt, Individuell

elderly people: An overview of the literature	M.P.M. (2010)	hjemmeboende med demens				eldre hjemmeboende.	tilnærming, Pris og tilgjengelighet. Trygghet
Ethics of Smart House Welfare Technology for older adults: A systematic literature review	Sánchez, Verália Gabriela. Taylor, Ingrid. Bing-Jonsson, Pia Cecilie. (2017)	Utvalgte artikler ble systematisert ved å besvare Hofmanns spørsmål.	Systematisk litteratur oversikt (review)		Smarthusteknologi	Målet med studien var å beskrive de etiske utfordringene ved implementering av smarthus velferdsteknologi for eldre.	Etiske utfordringer som ble identifisert: Kostnadseffektivitet. Privatliv. Autonomi. Informert samtykke. Verdighet. Trygghet. Tillit. Juridiske aspekt. Teknologisk aksept. Eksklusjon, depresjon og isolasjon. Reduksjon i menneskelig kontakt. Gap mellom designere og brukere. Teknologisk testing/evaluering.
Acceptance and Use of Innovative Assistive Technologies among People with Cognitive Impairment and Their Caregiver	Thordardottir, Björg. Fänge, Agneta Malmgren. Lethin, Connie. Gatta, Danae Rodriguez. Chiatti,		Systematisk litteratur oversikt (review) av publisert litteratur. Fagfellevurderte artikler.	Eldre med kognitiv svikt (demens). Pårørende. Helsepersonell (i hjemmesykepleie).	Ulike former for velferdsteknologi. Overvåking: sensorer og kamera, GPS, alarmer, falldetektorer, nattlys som er styrt med sensor. Kommunikasjonsteknologi. Sosiale roboter.	Målet med studien var å syntesere kunnskapen om fasilitatorer og barrierer ved bruk av velferdsteknologi, inkludert aksept og videre bruk av	<i>Hovedbarrierer:</i> Manglende erfaring og kjennskap til teknologi. Teknologien hadde behov for videre utvikling. Brukere hadde behov for mer tid til opplæring. Nettverksproblemer.

s: A Systematic Review	Carlos. (2019)				Digital planlegger /kalender. Natt & Dag kalender. Nettbrett / smarttelefoner. Enhetslokalisering. Teleomsorg.	velferdsteknologi, blant eldre med kognitiv svikt og deres pårørende og helsepersonell.	Design. Datasikkerhet. Tap av tillit til teknologien. Etske og sosiale utfordringer ved bruk av velferdsteknologi (stigmatisering). <i>Hovedfasilitatorer:</i> Teknologien var lett å bruke. Brukere hadde kjennskap til teknologi fra før av. Omsorg og pleie ble forbedret ved bruk av velferdsteknologi. Lave tekniske krav. Individuell tilpasning. Fornøyelse, muligheter for nye interaksjoner, følelse av trygghet var motiverende faktorer. Tidspunkt for introduksjon til velferdsteknologi og tilgjengelig støtte før og under implementeringen var høyst relevant for aksept og videre bruk av velferdsteknologi.
---------------------------	-------------------	--	--	--	--	---	--