



# Bacheloroppgave

VPL05 Vernepleie

**Muligheter og utfordringer ved velferdsteknologi for  
hjemmeboende eldre/  
Opportunities and challenges on welfare technology  
for home-based elderly**

Vegar Bergdal Sæther

Totalt antall sider inkludert forsiden: 41

Molde, 01.06.20



## Obligatorisk egenerklæring/gruppeerklæring

Den enkelte student er selv ansvarlig for å sette seg inn i hva som er lovlige hjelpemidler, retningslinjer for bruk av disse og regler om kildebruk. Erklæringen skal bevisstgjøre studentene på deres ansvar og hvilke konsekvenser fusk kan medføre. Manglende erklæring fritar ikke studentene fra sitt ansvar.

Du/dere fyller ut erklæringen ved å klikke i ruten til høyre for den enkelte del 1-6:		
1.	Jeg/vi erklærer herved at min/vår besvarelse er mitt/vårt eget arbeid, og at jeg/vi ikke har brukt andre kilder eller har mottatt annen hjelp enn det som er nevnt i besvarelsen.	<input checked="" type="checkbox"/>
2.	Jeg/vi erklærer videre at denne besvarelsen: <ul style="list-style-type: none"><li>• ikke har vært brukt til annen eksamen ved annen avdeling/universitet/høgskole innenlands eller utenlands.</li><li>• ikke refererer til andres arbeid uten at det er oppgitt.</li><li>• ikke refererer til eget tidligere arbeid uten at det er oppgitt.</li><li>• har alle referansene oppgitt i litteraturlisten.</li><li>• ikke er en kopi, duplikat eller avskrift av andres arbeid eller besvarelse.</li></ul>	<input checked="" type="checkbox"/>
3.	Jeg/vi er kjent med at brudd på ovennevnte er å <u>betrakte som fusk</u> og kan medføre annullering av eksamen og utestengelse fra universiteter og høgskoler i Norge, jf. <a href="#">Universitets- og høgskoleloven</a> §§4-7 og 4-8 og <a href="#">Forskrift om eksamen</a> §§14 og 15.	<input checked="" type="checkbox"/>
4.	Jeg/vi er kjent med at alle innleverte oppgaver kan bli plagiatkontrollert i URKUND, se <a href="#">Retningslinjer for elektronisk innlevering og publisering av studiepoenggivende studentoppgaver</a>	<input checked="" type="checkbox"/>
5.	Jeg/vi er kjent med at høgskolen vil behandle alle saker hvor det forligger mistanke om fusk etter høgskolens <a href="#">retningslinjer for behandling av saker om fusk</a>	<input checked="" type="checkbox"/>
6.	Jeg/vi har satt oss inn i regler og retningslinjer i bruk av <a href="#">kilder og referanser på biblioteket sine nettsider</a>	<input checked="" type="checkbox"/>

# Personvern

## Personopplysningsloven

Forskningsprosjekt som innebærer behandling av personopplysninger iht.

Personopplysningsloven skal meldes til Norsk senter for forskningsdata, NSD, for vurdering.

Har oppgaven vært vurdert av NSD?

ja  nei

- Hvis ja:

Referansenummer:

- Hvis nei:

Jeg/vi erklærer at oppgaven ikke omfattes av Personopplysningsloven:

## Helseforskningsloven

Dersom prosjektet faller inn under Helseforskningsloven, skal det også søkes om forhåndsgodkjenning fra Regionale komiteer for medisinsk og helsefaglig forskningsetikk, REK, i din region.

Har oppgaven vært til behandling hos REK?

ja  nei

- Hvis ja:

Referansenummer:

# Publiseringsavtale

Studiepoeng: 15

Veileder: Linda Pettersen

## Fullmakt til elektronisk publisering av oppgaven

Forfatter(ne) har opphavsrett til oppgaven. Det betyr blant annet enerett til å gjøre verket tilgjengelig for allmennheten (Åndsverkloven. §2).

Alle oppgaver som fyller kriteriene vil bli registrert og publisert i Brage HiM med forfatter(ne)s godkjenning.

Oppgaver som er unntatt offentlighet eller båndlagt vil ikke bli publisert.

Jeg/vi gir herved Høgskolen i Molde en vederlagsfri rett til å gjøre oppgaven tilgjengelig for elektronisk publisering:

ja  nei

Er oppgaven båndlagt (konfidensiell)?

ja  nei

(Båndleggingsavtale må fylles ut)

- Hvis ja:

Kan oppgaven publiseres når båndleggingsperioden er over?

ja  nei

Dato: 01.06.20

Antall ord: 9352

## Forord

På sporet

Vi er på sporet etter en ny og bedre virkelighet som skal finnes ikke så langt herfra.

Den ligger forhåpentlig i nærheten av det hjertet forstår

Kate Næss i «Blindgjengere» (1969, 80)



## Innhold

<b>1.0</b>	<b>Innledning .....</b>	<b>1</b>
1.1	Begrunnelse for valg av tema .....	1
1.2	Oppgavens formål og disposisjon .....	2
1.3	Relevans for vernepleieryrket .....	2
<b>2.0</b>	<b>Problemstilling .....</b>	<b>3</b>
2.1	Oppgavens avgrensninger .....	3
2.2	Begrepsavklaringer .....	4
2.2.1	Velferdsteknologi .....	4
2.2.2	Eldre .....	4
2.2.3	Hjemmeboende .....	5
<b>3.0</b>	<b>Metode .....</b>	<b>5</b>
3.1	Litteratursøk .....	5
3.2	Validitet, reliabilitet og kildekritikk .....	6
3.3	Forforståelse .....	7
<b>4.0</b>	<b>Teori .....</b>	<b>9</b>
4.1	Hva er velferdsteknologi? .....	9
4.1.1	Utfordringer med velferdsteknologi .....	9
4.1.2	Muligheter med velferdsteknologi .....	10
4.1.3	Aldringsprosessen .....	11
4.2	Lovverk og medvirkning .....	12
4.3	Lovverk, personvern og etikk .....	13
<b>5.0</b>	<b>Drøfting .....</b>	<b>14</b>
5.1	Samfunnsutvikling .....	14
5.2	Utfordringer/muligheter – De fire hovedkategoriene .....	15
5.2.1	Trygghets- og sikkerhetsteknologi .....	16
5.2.2	Kompensasjons- og velværeteknologi .....	18
5.2.3	Teknologi for sosial kontakt .....	19
5.2.4	Teknologi for behandling og pleie .....	21
5.3	Viktige tilleggsmomenter ved bruk av velferdsteknologi i hjemmet .....	22
5.3.1	Lovverk, medvirkning og personvern .....	22
5.3.2	Etikk .....	23
<b>6.0</b>	<b>Oppsummering .....</b>	<b>24</b>
<b>7.0</b>	<b>Konklusjon .....</b>	<b>24</b>

7.1	Refleksjon .....	25
<b>8.0</b>	<b>Litteraturliste .....</b>	<b>27</b>



## 1.0 Innledning

Denne studien ønsker å undersøke hvilke muligheter og utfordringer velferdsteknologi kan gi for hjemmeboende eldre. Flere personer lever lengre i dag enn tidligere, og det er nærliggende å tro at de fleste har et selvvalgt ønske om å kunne bo hjemme lengst mulig. Dette er en allmenn oppfatning mener Bjelland og Henriksen (2019, 23). Oppgavens fokus vil være på eldre (60 år og oppover) som har et funksjonsnivå som gjør det mulig å bo hjemme, og ser videre på hvordan velferdsteknologi kan gi både muligheter og utfordringer i lys av normal aldringsprosess. Siden samfunnsutviklingen går dit hen at det kan gi utfordringer for dagens helse- og omsorgstjenester, så vil det være av politisk interesse og utbedre den. Velferdsteknologien er både spennende og viktig i forbindelse med dette og vil være et viktig satsningsområde i tiden framover. Siden de eldre i samfunnet fortsatt er den største brukergruppen av de som mottar helse- og omsorgstjenester, så er temaet også av høy relevans for min utdanning.

### 1.1 Begrunnelse for valg av tema

Samhandlingsreformen (2008-2009) peker på at vi mot år 2050 vil få en betydelig økning i antall eldre. Dette uttrykker på mange måter positivitet ved at befolkningen har god helse og at vi har en god velferdsordning. Samtidig gir dette stor grunn til bekymring fordi en økning i antall eldre kan føre til økt press på helse- og omsorgstjenestene. Flere kommer til å bli syke og har behov for tjenester. Dette vil ha stor innvirkning på utgiftene til helse- og omsorgstjenestene framover (Samhandlingsreformen 2008-2009, Skaar et al. 2014, 267). I tillegg til dette, så beskrives det av helse- og omsorgsdepartementet (2012-2013) at det vil bli færre sykehjemsplasser og at helsepersonell vil bli mindre tilgjengelig. Dette vil med andre ord kunne si at flere vil motta tjenester i hjemmet. Og nettopp dette er noe av årsaken til at fokuset for denne oppgaven har vært på hjemmeboende eldre. For at helsevesenet skal kunne håndtere den økende eldre brukergruppen som mottar tjenester i hjemmet i takt med manglende arbeidskraft, så vil det være behov for nye løsninger og metoder som kan sikre et tjenestetilbud som er forsvarlig og av god kvalitet for den enkelte. Denne oppgaven omhandler velferdsteknologi i hjemmet, som er et eksempel på en slik løsning. Også Hauvik og Vatne (2020, 3), mener helsesektoren ser på velferdsteknologi som en viktig løsning i vår teknologiske tidsalder. Det snakkes videre

om at mange kommuner i Norden har hatt vanskeligheter med å implementere teknologien inn i helse- og omsorgstjenestene (Lo et al. 2019, 9-19). Jeg velger derfor i denne oppgaven å se nærmere på hvilke utfordringer og muligheter velferdsteknologien kan gi for hjemmeboende eldre som mottar slike tjenester.

## **1.2 Oppgavens formål og disposisjon**

Gjennom et litteratursøk skal problemstillingen besvares. Oppgaven vil starte med en innledning som vil synliggjøre valg av tema og den historiske forankringen. Videre vil begreper med relevans for problemstillingen bli definert gjennom et eget kapittel. Metodedelen vil ta for seg en samfunnsbasert forforståelse av tema, samt beskrive hvordan relevant litteratur har blitt brukt gjennom systematiske søk. Det vil også være en teoridel, som skal sette grunnlaget for videre drøfting i forbindelse med problemstillingen. Drøftingen vil ta utgangspunkt i problemstillingens kjerne, funn fra forskning og ikke minst teori fra teorikapittelet. Viktige momenter som lovverk, medvirkning og etikk vil også bli nevnt. Avslutningsvis i oppgaven kommer en oppsummering, konklusjon, samt egne refleksjoner.

## **1.3 Relevans for vernepleieryrket**

I rammeplanens beskrivelse av vernepleierens sluttkompetanse så er det helt konkrete beskrivelser koblet til samfunnsmessige forhold, individuelle forhold og sammenhengen mellom samfunn og individ. Videre så nevnes det at vernepleierens kompetanse i fremtidig yrkesutøvelse vil stå svært sentralt i forbindelse med rehabilitering i det kommunale helse- og omsorgsfeltet (Nordlund et al. 2015, 19). Siden noe av hensikten med velferdsteknologi er at teknologien skal fungere som hjelpemidler i forbindelse med rehabilitering i hjemmet, så er det aktuelle temaet av høy vernepleierfaglig relevans. Teknologien fungerer som samfunnskapte hjelpemidler som ønsker å gi brukerne opplevelse av økt trygghet, sosial deltakelse og mestring (Isaksen 2017). Vernepleiere er opptatt av hvordan samfunnet og miljøet rundt brukerne kan bidra til mestring, støtte og ikke minst kompensasjon for tapte funksjoner (Nordlund et al 2015,19). Man kan derfor tydelig se en sammenheng mellom viktige elementer i vernepleierfaglig arbeid og velferdsteknologiens hensikt. Gjennom vernepleierutdanningen så får man innblikk i mange ulike modeller som kan brukes i

arbeidet. En av disse modellene kalles for GAP-modellen. Denne modellen gir en oversikt over samfunnets krav sett i lys av individets forutsetninger. Det vil være nærliggende å tro at mange eldre brukere opplever at de ikke helt henger med på samfunnets raske utvikling, og det vil derfor kunne oppstå et gap mellom brukernes forutsetninger og kravene som stilles fra samfunnet for øvrig. Håpet må være at enkle og gode hjelpemidler, for eksempel i form av velferdsteknologi i hjemmet, kan bidra til at gapet mellom samfunnets krav og individets forutsetninger reduseres. Det som vil være essensielt i en slik sammenheng, vil være å sørge for at riktige brukere mottar de riktige teknologiske hjelpemidlene. Her vil vernepleierens arbeidsmodell være svært relevant. Dette er en modell for planlegging, gjennomføring og evaluering av arbeid, der en bruker eller et miljø ønsker endring (Fellesorganisasjonen 2017, 4) Gjennom god kartlegging av bruker, så kan man finne ut hvilket behov hver enkelt har for de ulike typene velferdsteknologi.

## **2.0 Problemstilling**

«Muligheter og utfordringer ved bruk av velferdsteknologi for hjemmeboende eldre»

### **2.1 Oppgavens avgrensninger**

For å avgrense denne oppgaven vil fokuset være på velferdsteknologi brukt innenfor hjemmebaserte tjenester. Oppgaven vil ikke ta for seg velferdsteknologi i alle helse – og omsorgstjenester, men konkretiseres til å omhandle hjemmebaserte tjenester. Videre vil oppgaven være avgrenset ved at den ser bort ifra et yrkesutøverperspektiv og heller ser det ut ifra et brukerperspektiv. Da det fortsatt er flest eldre brukere som mottar tjenester i hjemmet (Devik 2011), så er det denne brukergruppen jeg har tatt for meg i oppgaven. Denne brukergruppen defineres som mennesker i alderen 60 år og oppover (Myrstad 2015). Denne definisjonen av eldre vil også være gjeldende for denne oppgaven.

## **2.2 Begrepsavklaringer**

Ulike begreper knyttet til problemstillingens innhold vil her bli definert.

### **2.2.1 Velferdsteknologi**

«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» (Finansdepartementet 2011, 99).

Velferdsteknologi fungerer også som en ressursutnyttelse og forbedrer blant annet tilgjengeligheten på tjenestetilbudet. Videre så kan teknologien forhindre innleggelse på institusjon i en periode, samt at det kan fungere som en støtte for pårørende.

(Finansdepartementet 2011, 67).

I drøftingen bruker jeg ulike begrep om hverandre. Dette er henholdsvis velferdsteknologi, hjelpemidler og teknologi.

### **2.2.2 Eldre**

Biologisk sett så starter aldringsprosessen i det øyeblikket man fødes. Alder er bare et mål på tiden som har gått. I et slikt perspektiv så er livet fra begynnelse til slutt ingenting annet enn aldring. Betegnelser som «gamle» og «eldre» er ikke entydige. Dette kan oppleves ganske så forskjellig av personer på ulike alderstrinn. Man kan si at eldre er et relativt begrep. I stedetfor å være så opptatt av kronologisk alder, så vil det i mange tilfeller være mer hensiktsmessig å snakke om biologisk, psykologisk eller sosial alder (Nordhus 2012, 26).

Eldre er definert som mennesker mellom 60-74 år og mennesker som er over 75 år er definert som gamle. I medisinsk faglitteratur blant annet, så brukes disse begrepene om hverandre. I Norge brukes oftest begrepet eldre, også om mennesker som er over 75 år (Myrstad 2015). Oppgavens definisjon av eldre vil være 60 år og oppover.

### **2.2.3 Hjemmeboende**

Lingås (2011, 33) beskriver hjem som den vi alle kjenner som vår egen bolig. Der kan vi bo alene eller sammen med andre. Bor vi alene, så bestemmer vi alt selv: Hvor skapet skal stå, hvor ryddig det skal være, hva vi skal ha til middag osv. Vi er alle med på å bestemme over vårt hjem, uavhengig av om man bor alene eller med familie. Det kan dreie seg om vår egen bolig eller en leid bolig. Vi føler oss uansett bokstavelig talt hjemme.

## **3.0 Metode**

I denne oppgaven vil litteratursøket bli presentert. Videre vil det bli sagt noe om validitet, reliabilitet og kildekritikk. Avslutningsvis vil forforståelsen om aktuelt tema bli belyst ut ifra et samfunnsperspektiv.

### **3.1 Litteratursøk**

Den valgte metoden vil være en litteraturstudie. Dette fordi allerede eksisterende forskning og litteratur vil benyttes for å besvare problemstillingen. Jeg antar at allerede eksisterende litteratur vil være tilstrekkelig nok til å kunne besvare problemstillingen på en god måte. Ifølge Dalland (2012, 111), så forteller metoden oss hvordan vi bør gå fram for å fremskaffe eller etterprøve kunnskap. Det fortelles videre at en litteraturstudie er en kvalitativ metode som ikke er målbar og som ikke lar seg tallfeste. Den er bedre egnet til å få fram meninger og opplevelser (Dalland 2012, 112). Å starte egen forskning på det aktuelle temaet kan være en naturlig måte å lære seg forskning på, men jeg anser dette som for omfattende i forhold til oppgavens tidsramme og omfang. Jeg har gjort et kvalitativt litteratursøk for å få en økt forståelse for hvilke muligheter og utfordringer velferdsteknologi kan gi for hjemmeboende eldre. For å samle inn data om utfordringer og muligheter ved velferdsteknologi, samt eldre hjemmeboende så har et litteratursøk blitt gjennomført. Metoden har gjort det mulig å finne relevant forskning, artikler, faglitteratur og ulike nettsider. Dataene jeg søker etter kan gjøre at jeg får nye perspektiver og synspunkter om aktuelt tema, samtidig som at man kan finne andre forskere og forfattere som kan benyttes i oppgaven. Gjennom ulike henvisninger til annen forskning har det også vært mulig å finne relevante kilder. For å kunne svare på problemstillingen, så har jeg vurdert det til at pensumbøkene ikke var tilstrekkelig i seg selv, og det vil også derfor være

en god del selvvalgt litteratur i denne oppgaven. For å søke etter litteratur har databasen Oria, samt Google Scholar blitt brukt. Søkeordene som har blitt benyttet er blant annet:

- Velferdsteknologi
- Velferdsteknologi + utfordringer
- Velferdsteknologi + muligheter
- Eldre
- Eldreomsorg
- Eldre hjemmeboende

Disse søkeordene ga meg mange treff som var relevante for problemstillingen min, for eksempel artikkelen til Hagen (2017). Søkeordene som ble benyttet i Oria og Google Scholar ga mange relevante treff, men ikke nok. Jeg så det derfor som nødvendig å utvide mine søkekilder, og internett ble en kilde til dette. Jeg valgte derfor å bruke mange av de samme søkeordene i Google Chrome som ga treff på blant annet artikler som omhandlet velferdsteknologi og eldre hjemmeboende brukere. Gjennom studieåret har jeg vært svært bevisst på oppgavens tema, og har forsøkt og samlet inn relevant informasjon på en systematisk måte etter hvert som jeg har kommet over noe. Dette har for eksempel vært artikler, bøker og stortingsmeldinger. I tillegg har også venner og familie gitt meg beskjed dersom de har kommet over relevant litteratur som kunne være av interesse for min oppgave. Utvalgt litteratur er basert på relevansen for min problemstilling, men også validitet, reliabilitet og kildekritikk har vært viktig i utvelgelsen. Dette vil jeg komme tilbake til.

### **3.2 Validitet, reliabilitet og kildekritikk**

Troverdigheten og fagligheten i oppgaven er avhengig av at kildegrunnlaget er godt begrunnet og beskrevet (Dalland 2012, 67). Reliabilitet og validitet vil derfor være sentralt i forbindelse med litteratursøk. For å sørge for at dataene som er samlet inn skal være pålitelige og relevante for problemstillingen, så har det blitt tatt utgangspunkt i forskningsartikler og faglitteratur. Videre så har nettsider som er anerkjent i sitt fagområde, og som forsøker å styrke sammenhengen mellom forskning og praksis blitt brukt. Kildekritikk vil være viktig for å fastslå om kildene som brukes er relevant og ikke

minst gyldige. Ifølge Dalland (2012) så er litteraturen det viktigste som blir sett på i en studentoppgave. Årsaken til dette er at problemstillingen skal drøftes med utgangspunkt i den.

Jeg vurderer den litteraturen jeg har brukt som gyldig og relevant for min aktuelle problemstilling. Jeg har vært svært oppmerksom når det gjelder hvor det har blitt publisert, hvem som har skrevet det og publiseringsdato. Oppgaven er videre avgrenset på en sånn måte at det har blitt enklere å finne artikler og fagbøker av relevans for problemstillingen. Jeg har lagt merke til at flere av forfatterne gir rom for tolkning i måten de skriver på. De bruker for eksempel ord som «hensiktsmessig», «nødvendig» og «bedre». Dette gir som sagt rom for tolkning og gjør at informasjonen kan tolkes noe ulikt avhengig av hvem som leser. Det har vært viktig for meg i denne prosessen å unngå bruk av sekundærkilder så langt det lar seg gjøre. Bruk av slike kilder kan gjøre at det opprinnelige perspektivet har endret seg fordi sekundærkilden har tolket informasjonen på en annen måte (Dalland 2012, 86). Videre så har det vært viktig for meg å være innforstått med at det foreligger en viss fare ved å bruke internett som kildegrunnlag. Dalland (2012, 65) sier blant annet at det er en fare for at man kan drukne i informasjon ved å søke etter litteratur på internett. Så nært som hvem som helst står fritt til å legge ut informasjon på nettet, og dette kan sette spørsmålsteget ved påliteligheten. Når, hvor og hvem har vært viktige stikkord i denne sammenhengen. Jeg har blant annet brukt anerkjente nettsider som for eksempel aldringoghelse.no og forskning.no. Jeg har vurdert disse som pålitelige.

### **3.3 Forforståelse**

Røkenes og Hanssen (2011, 137) skriver at den måten vi tenker på er med på å skape det vi gjerne oppfatter som virkeligheten. Når vi forklarer eller forstår noe, så gjør vi dette ut ifra bestemte kategoriseringer, ved hjelp av teorier eller begreper. Tenkemåten blir da en viktig del av det vi kaller individets forforståelse. Forforståelsen kan ses på som de brillene vi alltid har på oss, og som farger alt vi ser.

Basert på tilegnet informasjon om aktuelt tema, så er det grunn til å anta at det er svært sprikende meninger i samfunnet når det gjelder bruk av velferdsteknologi i helse- og omsorgstjenestene. Og disse meningene kan nok avhenge av hver enkelt sin personlige erfaring ved bruk av denne teknologien. På den ene siden så har man de individene som

mener at velferdsteknologien vil være til det beste for brukerne og for helsevesenet for øvrig, ved at brukerne opplever økt grad av selvstendighet, mestring og trygghet, samtidig som at helsevesenet opplever en bedring i forhold til økonomi og ressurser. Dette ser man også gjennom Finansdepartementet (2011, 99) sin uttalelse om at teknologien skal bidra til at brukerne i større grad skal mestre sin egen helse, få trygge rammer og dekt sosiale behov. Andre peker gjerne på at teknologi ikke kan erstatte menneskelige omsorgsoppgaver, og at velferdsteknologien for eksempel kan bidra til et tjenestetilbud av dårligere kvalitet. Bjørkquist (2015, 5-16) nevner blant annet i sin artikkel at disse løsningene eller hjelpemidlene om du vil kan ha en stor negativ innvirkning på brukernes psykiske helse. Dette ved at manglende menneskelig kontakt kan føre til økt opplevelse av ensomhet og isolasjon. Så hva kan være årsaken til at samfunnet er såpass splittet i sine meninger om velferdsteknologi?

Ifølge Lo et al. (2019, 9-19) så er velferdsteknologi fortsatt lite implementert og testet ut i full skala i helse- og omsorgstjenestene i Norge på nåværende tidspunkt, det er derfor nærliggende å tro at de sprikende meningene bærer preg av manglende kunnskap og antakelser om hvordan teknologien fungerer i praksis. Holthe et al. (2017, 240) forteller blant annet at det foreligger manglende kunnskaper om velferdsteknologiske løsninger. I grunn så kan man kanskje si at de eneste som faktisk kan svare på om velferdsteknologien fungerer etter sin hensikt, er de som faktisk mottar disse tjenestene i hjemmet. Det er brukernes meninger og synspunkter som bør være i fokus, da det er nettopp disse som sitter med den verdifulle kunnskapen om utfordringer og muligheter ved bruk av velferdsteknologi i et fremtidig digitalisert helsevesen. Det kan tenkes at forforståelsen omkring dette temaet vil bære preg av evigvarende uenigheter, men at man kanskje i større grad kan få et samfunn med økt grad av en felles forståelse i takt med mer implementering og utprøving av velferdsteknologi i de ulike tjenestene. Dette kan gi samfunnet økt kunnskap om hvilke teknologiske hjelpemidler som fungerer og hvilke som bør jobbes mer med.



## 4.0 Teori

Ifølge Dalland (2012, 42) så viser teorien hva som er relevant for problemstillingen, samtidig som at den strukturer drøftingen. Her vil teori som er relevant for problemstillingen bli presentert. Denne teorien vil videre sette grunnlaget for drøftingen. Teorien vil omhandle hva velferdsteknologi er, samt teori knyttet til eldreomsorg og aldringsprosessen. Det vil avslutningsvis bli sagt noe om lovverkets betydning for medvirkning og personvern.

### 4.1 Hva er velferdsteknologi?

Velferdsteknologi er egentlig ikke en egen type teknologi, men bare oppfinnsom og tilpasset bruk av den moderne teknologiens muligheter i forhold til de konkrete behov som eldre måtte ha. Behovene som nevnes, kan noe grovt deles i tre. Det første handler om utrygghet og uro. Her kan man bidra med teknologi som er behjelpelig med å forebygge ulykker, dempe skadelige konsekvenser av hendelser og varsle raskt dersom noe alvorlig skjer. Dette skaper trygghet, ikke bare for brukerne, men også for de pårørende. Den andre typen behov er knyttet til sårbarheten som gjerne følger med kognitiv svikt. Dette kan handle om glemsel, døgnrytme, personlig hygiene osv. Teknologiens rolle i dette tilfellet, vil være å assistere brukerne i å mestre de hverdagslige gjøremål. Boligen kan gjøres «smart» slik at den blir tryggere for brukeren. Det tredje store behovet som legges til grunn er sosial kontakt. Ensomhet og isolasjon betyr for de aller fleste både redusert livskvalitet og forverring av helsetilstand. De nye sosiale mediene muliggjør sosial kontakt og kognitiv stimulering samtidig, i samhandling med andre mennesker uavhengig av hvor man er (Hagen 2017, 88-91, Olsen og Søndergård 2019, 5)

#### 4.1.1 utfordringer med velferdsteknologi

En slykkesender eller trygghetsalarm om du vil, er brukernes viktigste kommunikasjonsenhet. Noen beboere har også fallalarm og tråkkematte installert i hjemmet. I hver boenhet er det installert en mottakerenhet, som kan anvendes til muntlig kommunikasjon mellom beboer og personalet. Målet her er at det skal skape større trygghet for beboerne og mer effektiv bruk av de ansattes ressurser. (Raustøl og Falkenberg 2014).

Et stort problem er at man ikke kan stole på den digitale infrastrukturen. I stedet for å bruke et trådløst nettverk som dekker hele bo- og servicesenteret, ble en løsning som krever mobilnett valgt, noe som viser seg å være mye mer ustabil (Raustøl og Falkenberg 2014).

Et annet stort problem, er at tekniske løsninger som ikke er gode nok, ofte blir valgt. Flere av mottakerne i de ulike beboerrommene har ikke lang nok rekkevidde. Dersom beboer er på soverommet eller badet, så var det ikke mulig å kommunisere gjennom toveis kommunikasjon. Slike investeringer er om ikke bortkastet, i alle fall langt fra så effektiv som den kunne ha vært. Dette resulterer i teknologi som ikke er til å stole på og som ikke fungerer optimalt for verken ansatte eller brukere (Raustøl og Falkenberg 2014).

Når det gjelder velferdsteknologi, så indikeres det nå at teknologien, ofte utarbeidet av private aktører, har stort rom for forbedring, særlig innenfor brukervennlighet, men også når det gjelder feilkilder og levetid (Raustøl og Falkenberg 2014).

En stor del av kritikken mot velferdsteknologien er at den på mange måter skal erstatte menneskelig hjelp og kontakt i mange tradisjonelle omsorgsoppgaver. (Percival og Hanson 2006, Sparrow og Sparrow 2006)

#### **4.1.2 Muligheter med velferdsteknologi**

Trygghets- og sikkerhetsteknologi har som mål å skape trygge rammer gjennom mestring av egen helse. Eksempler på slik teknologi kan være adgangskontroll, boligalarm, bevegelsesdetektor, komfyrvakt, trygghetsalarm, aktivitetsdetektor, falldetektor eller sensor (Finansdepartementet 2011).

Kompensasjons- og velværeteknologi bistår når for eksempel hukommelsen blir dårligere, eller ved fysisk funksjonssvikt. Dette omfatter også teknologi som gjør hverdagslivet enklere, som for eksempel sensorer for styring av lys og varme, hørsel- og synshjelpemidler, forflytningshjelpemidler og medisindosetter (Finansdepartementet 2011).

Teknologi for sosial kontakt hjelper mennesker å komme i kontakt med andre. Et eksempel er videokommunikasjonsteknologi. Dette kan være gjennom mobil, data med kamera, Facebook osv. (Finansdepartementet 2011).

Teknologi for behandling og pleie gir mennesker mulighet til å mestre egen helse bedre ved for eksempel kroniske lidelser. Automatiske instrumenter for måling av blodsukker, blodtrykk mm. er eksempler på slike hjelpemidler (Finansdepartementet 2011)

Implementering av velferdsteknologi står svært sentralt i de nordiske landene for å imøtekomme utfordringer i helse- og omsorgssektoren. Ifølge politiske dokumenter forventes det at en implementering av velferdsteknologi kan føre til innovasjon som på den ene siden skal effektivisere helse- og omsorgstjenestene, og på den andre siden avlaste dem gjennom at eldre og kronisk syke kan bo lengre i eget hjem (Helse- og omsorgsdepartementet 2013).

### **4.1.3 Aldringsprosessen**

Søvn er viktig for den fysiske og psykiske velvære. Flere eldre klager over søvnproblemer som omfatter «lett søvn», hyppig oppvåkning, tidlig våken om morgenen, og ofte føler seg søvnige på dagtid. Slike søvnplager kan føre til redusert livskvalitet og nedsatt fungeringsevne i dagliglivet. Tradisjonelt sett har dette vært oppfattet som normale aldersforandringer (Nygaard 2012, 249).

Stabilitet er uttrykk for kroppens evne til å opprettholde balanse i oppreist stilling. Dårlig balanse gjør det vanskelig å utføre daglige gjøremål, og det øker faren for å falle. Et fall defineres vanligvis som en hendelse som resulterer i at en person utilsiktet kommer til å hvile på gulv/bakke eller et lavere understøttelsesnivå. Falltendens og fallhyppighet øker med alderen. Nesten hver tredje hjemmeboende person over 65 år faller minst 1 gang årlig. En norsk undersøkelse viste at 24% av 431 hjemmeboende eldre (67-97år) falt i løpet av en seksmåneders periode (Nygaard 2012, 189-191).

Vår fysiske kapasitet avtar som følge av aldringsprosessen. En viktig konsekvens av det å bli eldre synes å være at vi reduserer vårt daglige aktivitetsnivå. Bevegelse er et primært behov på lik linje med mat og væske. Fysisk aktivitet og trening kan forebygge komplikasjoner som skyldes inaktivitet under sykdom og etter skade, og opprettholde bevegelsesfunksjonen (Bergland 2012, 221).

Hukommelse er en betegnelse på evnen til å lagre og gjenhente informasjon. Flere prosesser i hjernen er involvert i dette lagrings- og gjenhentingsarbeidet. En rekke studier viser at områder i fremre deler av hjernen er spesielt viktige for det som kalles arbeidshukommelse. Opplevelsen av å bli «glemsk» vil i mange tilfeller være en konsekvens av endringer i arbeidshukommelse som naturlig skjer med økende aldring (Nordhus 2012, 28).

Demens er en ervervet hjerneorganisk sykdom som vanligvis forekommer hos eldre personer. Denne sykdommen kjennetegnes av svekket mental kapasitet og fører til svikt i en rekke psykologiske prosesser (Ulstein 2012, 295).

Forekomsten av kroniske smerter øker med alderen. Sannsynligvis så er blant annet leddlidelser hos eldre ansvarlig for mer en to tredeler av smerteplagene hos eldre (Nygaard 2012, 269).

## **4.2 Lovverk og medvirkning**

Pasient- og brukerrettighetsloven kapittel 3. Rett til medvirkning og informasjon.

Ifølge §3-1 så har pasient eller bruker rett til å medvirke ved gjennomføring av helse- og omsorgstjenester. Pasienten eller brukeren har blant annet retten til å kunne medvirke ved valg mellom tilgjengelige og forsvarlige undersøkelses- og behandlingsmetoder, samt tjenesteformer. Medvirkningen skal videre tilpasses den enkeltes evne til å gi og motta informasjon. Det beskrives videre at tjenestetilbudet så langt som mulig skal utformes i samarbeid med pasienten eller brukeren. Det skal legges stor vekt på hva brukeren eller pasienten mener angående utformingen av tjenestetilbudet (Pasient- og brukerrettighetsloven §3-1, 2001).

I følge §3-2 så skal pasienten eller brukeren få den informasjonen som er nødvendig for å få innsikt i sin egen helsetilstand og innholdet i helsehjelpen. Det skal også informeres om mulige risikoer og bivirkninger. Videre så skal ikke informasjon gis mot pasientens eller brukerens uttrykte vilje, med mindre dette er nødvendig for å forebygge skadevirkninger av helsehjelpen, eller det er bestemt i eller i medhold av lov (Pasient- og brukerrettighetsloven §3-2, 2001).

### 4.3 Lovverk, personvern og etikk

Datatilsynet (2014) er i utgangspunktet positiv til bruk av velferdsteknologi. De mener at teknologien kan gi personer med nedsatt funksjonsevne økt selvstendighet, trygghet, mobilitet og verdighet. Likevel så er det slik at velferdsteknologien kan utfordre personvernet på flere måter. Dette kan for eksempel være gjennom lagring av bevegelsesmønstre, helseovervåking gjennom kroppssensorer og overvåking av atferdsmønstre gjennom bruk av smarthusteknologi som for eksempel kamera og bevegelsessensorer. På grunnlag av dette så er det viktig at nytteverdien av de teknologiske løsningene som velges må sees i sammenheng med hensynet til personvernet. Viktige momenter her er innhenting av samtykke, informasjon og tilfredsstillende sikkerhet. Datatilsynet (2014) har videre utformet 10 viktige punkter som skal bidra til at man sikrer personvernet i utviklingen av ny velferdsteknologi:

1. Velg den minst inngripende løsningen
2. Begrens mengden data som lagres
3. Velg sanntidsløsning hvis mulig
4. Lagre lokalt hvis mulig
5. La brukeren ha kontroll over løsningen
6. Slett data etter bruk
7. Begrens tilgangen til informasjon
8. Innsyn i egne data
9. Kryptering av data
10. Anonymisering av data

(Datatilsynet 2014).

Velferdsproduksjon i andre sine hjem er i vår moderne tid preget av alle de etiske utfordringer som følger av at den som er avhengig av hjelp i eget hjem, ikke lenger med selvfølge kan si «jeg er herre i eget hus». En større oppmerksomhet på etiske utfordringer blant de ansatte kan bidra til å fremme holdninger som gjør at brukeren likevel kan oppleve at en blir mer «herre i eget hus» (Lingås 2011, 17).

Den fjerde viktige etiske retningen kalles konsekvensetikk. Dette er nok den etiske tenkemåten som i vår tid er mest utbredt. Tenkemåten her er at en handling er riktig dersom den fører til gode resultater eller har gode følger (Lingås 2011, 27).

## 5.0 Drøfting

Denne oppgaven vil starte med en drøfting av samfunnsutviklingen og behovet for andre løsninger. Videre vil det her bli drøftet hvilke muligheter og utfordringer velferdsteknologien kan gi for eldre hjemmeboende brukere. Dette drøftes ved å anvende teori om aldringsprosessen opp imot målsettingen til de fire hovedkategoriene innenfor velferdsteknologi. Avslutningsvis vil viktige utfordringer knyttet til lovverk, medvirkning, personvern og etikk drøftes.

### 5.1 Samfunnsutvikling

De kommende årene vil antall eldre øke betraktelig, samtidig som at det vil bli færre sykehjemsplasser og at helsepersonell vil bli mindre tilgjengelig (Carpenter 2005, Helse- og omsorgsdepartementet, 2012-2013). Johannessen et al. (2019, 1) forteller videre at samfunnet vil få utfordringer med å imøtekomme innbyggernes behov for helse- og omsorgstjenester. Samtidig har man de siste tiårene sett stadige endringer innenfor helse- og omsorgstjenestene, som innebærer at man blant annet har gått fra institusjon til hjemmetjenester (Helse- og omsorgsdepartementet 2012-2013). En årsak til dette kan være at en stadig bedre folkehelse nå bidrar til at de fleste nordmenn blir over 80 år, og det er blant annet estimert at i løpet av de siste 100 år er det blitt fire ganger flere personer over 67 år, og 5-6 ganger flere personer over 80 år (Nordhus 2012, 25). På grunnlag av dette så vil det være naturlig å si at helsevesenet vil kunne få store utfordringer i å møte det økende antall behovet for helsepersonell. Det handler nok for helsetjenestene om å møte disse utfordringene gjennom å utvikle nye strategier, metoder og teknologier for å ivareta brukernes økende behov. I den teknologiske tidsalderen som vi nå er inne i, så løfter helsesektoren fram velferdsteknologi som en svært viktig del av løsningen. Ifølge helsedirektoratets fagrapport om implementering av velferdsteknologi i helse- og omsorgstjenestene 2013-2030 (2012) så nevnes det at mange brukere nå i større grad vil nyttiggjøre seg av de fremtidige velferdsteknologiske løsningene enn i dag. Dette betyr at

færre vil være avhengig av bistand fra hjemmetjenesten. For eksempel ved at brukerne selv kan måle blodtrykk, puls og blodsukker. Dette kan være svært positivt for helse- og omsorgstjenestene i tiden framover, med tanke på at helsepersonell vil bli mindre tilgjengelig og antall eldre i befolkningen øker betraktelig (Carpenter 2005, Helse- og omsorgsdepartementet 2012-2013). For at velferdsteknologien skal fungere så krever dette utprøving av de ulike tjenestene som tilbys i praksis. En utfordring kan være dersom dette faktisk ikke skjer. Selv om denne oppgaven har et brukerperspektiv, så er det likevel viktig å si noe om økonomi i forbindelse med samfunnsutvikling. I den situasjonen som samfunnet er i nå, så kan det være fare for at de grunnleggende prinsippene som beskriver et godt tjenestetilbud forsvinner. Et økende antall eldre hjemmeboende, gir som sagt tidligere et økt press på helse- og omsorgstjenestene, både når det gjelder økonomi og ressurser. Selv om samfunnet er i en presset situasjon hva gjelder helse- og omsorgstjenester, så er det viktig å huske på hva som egentlig er de viktigste indikatorene for å beskrive et godt tjenestetilbud. Martinsen (2013) peker blant annet på at han mener at samfunnet nå tillater at faktorer som effektivitet og produktivitet nå har erstattet begrepet omsorg som den viktigste indikatoren når det gjelder kvalitet i helsevesenet. Forståelsen for at effektivitet og produktivitet på nåværende tidspunkt er viktigere enn noen gang er absolutt tilstede. Likevel så kan man ikke la disse faktorene overta viktigheten av å yte god omsorg. Martinsen (2013) forteller videre at omsorg nå på mange måter har blitt et sekundært begrep, ved at pleien og omsorgen av de syke i samfunnet nå først og fremst måles i penger brukt og tjent. Håpet for fremtiden må være at gode, implementerte velferdsteknologiske løsninger kan fjerne noe av presset på helsevesenet og forhåpentligvis gi økte menneskelige ressurser. Dette kan kanskje bidra til at ressursene kan brukes slik at omsorg forblir den viktigste indikatoren når det gjelder kvalitet i helsevesenet. Omsorgens fundament har med kjærlighet til andre å gjøre. Altså å behandle andre, slik som vi ønsker at andre skal behandle oss. (Martinsen 2003a, 14).

## **5.2 utfordringer/muligheter – De fire hovedkategoriene**

Ifølge Finansdepartementet (2011, 100) deles velferdsteknologi inn i fire hovedkategorier. Dette er henholdsvis trygghets- og sikkerhetsteknologi, kompensasjons- og velværeteknologi, teknologi for sosial kontakt og teknologi for behandling og pleie. Disse kategoriene har også underkategorier hvor enkelte av disse vil bli eksemplifisert. Dog ikke alle av hensyn til oppgavens omfang. Hofmann (2010) peker på ulike utfordringer som

gjør seg gjeldende for ulike velferdsteknologier. Slike utfordringer, samt muligheter vil nå bli drøftet knyttet til bruk av velferdsteknologi for eldre hjemmeboende.

### **5.2.1 Trygghets- og sikkerhetsteknologi**

Trygghets- og sikkerhetsteknologi har som mål å skape trygge rammer gjennom mestring av egen helse. Hvilke muligheter og utfordringer denne typen teknologi kan hjelpe hjemmeboende eldre med i hverdagen kan være ulikt. Eksempler på slik teknologi kan være adgangskontroll, boligalarm, bevegelsesdetektorer, komfyrvakt, trygghetsalarm, aktivitetsdetektor, falldetektor eller sensorer (Finansdepartementet 2011). Hvordan kan denne aktuelle typen velferdsteknologi bidra til at eldre hjemmeboende i større grad opplever følelsen av trygghet i eget hjem? Og hvilke utfordringer kan man se ved bruk av denne teknologien?

Ettersom man blir eldre, så øker faktisk risikoen for at man skal falle, og fall omtales også som den hyppigste ulykkestypen blant eldre mennesker (Devik 2017). Et fall defineres som en situasjon som resulterer i at personen det gjelder ufrivillig kommer til å hvile på gulv/bakke, eller et annet lignende understøttelsesnivå (Nygaard 2012,191). Videre sier Nygaard (2012, 191) at så mange som 1/3 av personer over 65 år som bor hjemme, faller minst 1 gang årlig. En norsk undersøkelse viste blant annet at 24 % av 431 eldre hjemmeboende, falt i løpet av en kort periode på seks mnd. (Nygaard 2012, 191). Basert på disse tallene, så er det nærliggende å tro at behovet for teknologi som kan skape tryggere rammer for eldre hjemmeboende absolutt er tilstede, da dette kan være situasjoner som kan få konsekvenser for de eldre. Dette kan være faktorer som redsel for å falle igjen, fare for at man skal skade sin bevegelighet, redusert livskvalitet, samt at et slikt fall kan føre til at man får et enda større behov for helse og omsorgstjenester. (Devik 2017). Med større behov for helse og omsorgstjenester vil det for eksempel være snakk om fall som medfører at personen for eksempel har behov for mer bistand i hjemmet som følge av en skade.

En trygghetsalarm er en sensor som kan bæres i et smykke rundt halsen eller som et armbånd. Alarmen er tilknyttet en sentral som videreformidler kontakten videre til hjemmetjenesten. Dersom man trykker på alarmen så vil sentralen eller personell fra hjemmetjenesten rykke ut til den aktuelle adressen uavhengig av når det er på døgnet. (Helsedirektoratet 2019). Gjennom bruk av trygghetsteknologi, som for eksempel trygghetsalarm, så er det nærliggende å tro at dette kan bidra til at brukerne opplever økt grad av trygghet i sitt eget hjem. I en studie av eldre hjemmeboende var det blant annet



flere som uttrykte at de følte seg tryggere som følge av alarmen. (Isaksen et al. 2017). Dette hjelpemiddelet gir blant annet brukerne muligheten til å bruke alarmen dersom man for eksempel skulle være så uheldig å falle. Videre ble det i denne studien belyst at flere eldre beskrev en kombinasjon av trygghet koblet til økt mobilitet. (Isaksen et al 2017). Dette ved at flere nå følte at de kunne gå seg lange turer utenfor hjemmet og likevel føle seg trygge. Bergland (2012, 221) forteller blant annet at fysisk aktivitet og trening opprettholder bevegelsesfunksjonen. Gjennom at eldre tar i bruk teknologi i form av trygghetsalarm, så kan dette altså ha en direkte innvirkning på deres bevegelsesfunksjon. Men hvilke utfordringer kan ses ved bruk av denne typen teknologi?

Til tross for at velferdsteknologi i form av trygghets- og sikkerhetsteknologi virker å være et godt verktøy når det gjelder å skape tryggere rammer for eldre hjemmeboende, så kan det være at det er en del utfordringer som bør tenkes igjennom før man implementerer denne teknologien inn i hjemmene. Stokke et al. (2019, 7-20) peker på at det er ulike forventinger og usikkerhet knyttet til det å ha trygghetsalarm. Det viser seg blant annet at mange av de tekniske løsningene som blir valgt er for svake når det kommer til rekkevidde. (Raustøl og Falkenberg 2014). Dette kan gjøre seg gjeldende for en trygghetsalarm blant annet. Det vil uten tvil foreligge grunn til falsk trygghet dersom rommet bruker befinner seg i skal ha betydning for alarmens funksjon. Videre så kan det være slik at bruker av tjenesten er noe «glemsk» og rett og slett glemmer å ta på seg trygghetsalarmen? Nordhus (2012, 28) forklarer at en naturlig del av aldringsprosessen er at hukommelsen reduseres. Hukommelsen beskrives som evnen vi har til å lagre og hente tilbake den lagrede informasjonen ved behov (Nordhus 2012, 28). Det vil være naturlig å peke på at dette kan være en utfordring ved bruk av velferdsteknologi i form av trygghetsalarm. For dersom bruker ikke har på seg sin alarm om det eventuelt skulle skje noe, så vil alarmen være til liten nytte. I denne sammenhengen vil det også være nyttig å vite om det er bruker selv som ønsker en trygghetsalarm, eller om det for eksempel er pårørende som krever det. Et eksempel hentet fra Stokke (2019) sitt arbeid, viser blant annet at en eldre hjemmeboende kvinne ikke bruker alarmen sin, men sørger for at pårørende skal være fornøyd. Denne kvinnen plasserer alarmen sin i vinduskarmen i gangen, men har den på seg før datteren kommer på besøk. Sagt med andre ord så vil det være viktig å reflektere omkring om det er bruker selv som ønsker slike tjenester, eller om det er andre som har interesse av det. I følge Pasient- og brukerrettighetsloven §3-1 for eksempel, så skal tjenestetilbudet utformes i samarbeid med pasient eller bruker (Pasient- og brukerrettighetsloven §3-1, 2001, Helse- og omsorgsdepartementet 2013). Altså må

prinsippet om autonomi ivaretas, ved at brukers ønsker og behov blir hørt. En annen utfordring kan rett og slett handle om å stole på at teknologien fungerer som den skal. Raustøl og Falkenberg (2014) hevder blant annet at teknologien som brukes har stort rom for forbedring, når det gjelder brukervennlighet, feilkilder og levetid. Og nettopp dette utsagnet kan belyses gjennom at enkelte eldre har opplevd at alarmen ikke fungerer når de trenger det pga. manglende mobildekning (Isaksen et al. 2017). Dette kan fortelle oss at trygghetsalarmer gir følelsen av økt trygghet, samtidig som at den kan bidra til at eldre er i mer fysisk aktivitet. Dette vil dog kunne avhenge av at teknologien fungerer etter sin hensikt og at feil og mangler ved teknologien lukes bort.

### **5.2.2 Kompensasjons- og velværeteknologi**

Bistår når for eksempel hukommelsen blir dårligere, eller ved fysisk funksjonssvikt. Dette omfatter også teknologi som gjør hverdagslivet enklere, som for eksempel sensorer for styring av lys og varme, hørsel- og synshjelpemidler, forflytningshjelpemidler og medisindosetter (Finansdepartementet 2011).

For eldre hjemmeboende brukere finnes det gode muligheter, men også utfordringer ved denne form for teknologi. Eldre mennesker er svært forskjellige når det gjelder egen fungering i hverdagen og dette gjenspeiles også i hvor mye hver enkelt bruker faktisk har bruk for når det gjelder disse hjelpemidlene. Noen kan være svært selvhjulpen i hverdagslivet, mens andre ikke. Isaksen (2017, 6) sier blant annet at nytten av velferdsteknologien vil være ulik avhengig av bistandsbehov. En viktig del av å finne ut av hvilket behov hver enkelt har, vil være å sørge for at brukeren det gjelder er deltakende i prosessen, altså sikre god brukermedvirkning (Helsedirektoratet 2017). Nordhus (2012, 28) viser til at en naturlig del av aldringsprosessen for mange innebærer blant annet en svekket hukommelse. En svekket hukommelse kan gjøre det utfordrende for hjemmeboende eldre å huske på å ta medisinen sin, og til hvilket tidspunkt den skal tas. En stor utfordring, særlig for eldre, er knyttet til det å ta medisinen til rett tid. (Høgskolen i Østfold 2015). En digital eller batteridrevet medisindispenser kan sikre at brukeren tar rett medisin til rett tid, ved at den gir et lydsignal. En manuell dosett gir ikke den samme sikkerheten. (Aldring og Helse 2020). Dette viser at kompensasjons- og velværeteknologi kan være til nytte for eldre enslige hjemmeboende, ved at de føler økt trygghet og mestring

i forbindelse med medisinerings. Videre kan slike digitale dispensere ha innvirkning på de eldre hjemmeboende sin opplevelse av selvstendighet. Flere deltakere i en studie påpekte at de slipper å bli vekket av personalet fra hjemmetjenesten og at de nå kan håndtere medisinerings på egenhånd. (Isaksen et al. 2017). På en annen side så kan en utfordring være dersom bruker ikke hører lydalarmer som signaliserer når medisinen skal tas. Hørselshemmedes landsforbund (2019) peker blant annet på at nedsatt hørsel er vanlig som følge av en økende alder. Siden mange eldre også har reduserte kognitive evner og ikke minst kunnskaper om teknologi, kan det også være usikkerhet knyttet til om de gjennomfører medisinerings på riktig måte. Helsepersonelloven §4 sier blant annet at man skal utføre sitt arbeid på en sånn måte at man sikrer faglig forsvarlighet og omsorgsfull hjelp (Helsepersonelloven § 4, 1999, Helsedirektoratet 2017). Vil man i denne situasjonen kunne stilt spørsmålstegn ved den faglige forsvarligheten? God kartlegging av hver enkelt bruker kan kanskje bidra til at man unngår slike utfordringer. Som også nevnt innledningsvis, så vil ikke denne teknologien passe for alle og enhver. Videre så kan det også være en sammenheng mellom digitale medisindispensere og søvnforstyrrelser. Isaksen et al. (2017) beskriver i sin studie at flere av deltakerne opplevde at dispenseren var forstyrrende for søvnen, ved at den laget lyder tidlig på morgenen uavhengig av om det var helg eller ukedag. Det ble rett og slett et irritasjonsmoment. For eldre er det å få nok søvn svært viktig. Dette fordi manglende søvn fører til redusert livskvalitet og nedsatt fungeringsevne i dagliglivet (Nygaard 2012, 249). Ved trygghets- og sikkerhetsteknologi ble det belyst at trygghetsalarmer kunne bidra til økt mobilitet for eldre hjemmeboende. Når det gjelder kompensasjons- og velværeteknologi i form av medisindispenser derimot, så ser det ut til at denne kan bidra til det motsatte. Isaksen et al. (2017) peker på at flere brukere følte seg mer bundet til hjemmet fordi den digitale medisindispenseren ikke var mulig å ta med seg, til forskjell fra en manuell dosett.

### **5.2.3 Teknologi for sosial kontakt**

Hjelper mennesker å komme i kontakt med andre. Et eksempel er videokommunikasjonsteknologi. Dette kan være gjennom mobil, data med kamera, Facebook osv (Finansdepartementet 2011).

Forskning viser blant annet at sosial kontakt med andre er viktig for å opprettholde god fysisk, mental og sosial helse. Det sies videre at sosial isolasjon kan øke risikoen for høyt blodtrykk, noe som er av høy relevans for eldre brukere. (Venna et al. 2014, 1). Hvilke

muligheter og utfordringer kan man finne for enslige eldre hjemmeboende innenfor denne typen velferdsteknologi? Hvilke muligheter man har her, vil nok variere ganske mye avhengig av ulike faktorer. Er det slik at bruker selv ønsker å holde kontakten gjennom digitale medier? Har bruker et stort eller lite nettverk? Er det slik at de pårørende bor i nærheten eller langt unna? Avhengig av hver enkelt brukers situasjon, så vil nok behovet for disse tjenestene være ulikt. Kommunikasjonsteknologi kan hjelpe bruker til å komme i kontakt med andre uansett avstand, slik at man får en opplevelse av felleskap og tilhørighet. Dette vil være ypperlig dersom man har et lite nettverk, pårørende som bor i andre byer, eller dersom man for eksempel er syk og har behov for sosial interaksjon. Mulighetene er som man ser svært mange, men det vil også alltid være noen utfordringer. Forsker Inger Marie Holm har blant annet skrevet en artikkel som peker på at eldre har et økt behov for opplæring når det gjelder bruk av digitale kommunikasjonsverktøy (Holm 2018). Dersom de eldre ikke er i stand til å benytte seg av teknologien som tilbys så vil dette selvsagt kunne være en utfordring. En pensjonist som ble intervjuet i forbindelse med denne artikkelen beskrev det på en god måte:

«Jeg kjenner mange eldre som har gått på kurs for å lære seg å bruke digitale verktøy. Jeg spør meg selv om de egentlig klarer å bruke kunnskapen de tilegner seg. Når de kommer hjem, får de det ikke til og orker ikke kjøpe det de må for å lære seg det. Jeg skjønner godt at pensjonister blir frustrerte når de ikke får til skype...» (Holm 2018).

Videre så forklarer Holm (2018) at mange eldre i undersøkelsen følte at teknologien bidro til mer ensomhet fordi dette ikke lengre ga dem noe grunn til å gå ut å møte andre. Samtidig beskriver Sjøbø et al. (2016, 52) hvor stor betydning et hjemmebesøk har for de eldre brukerne, ved at de føler seg sett og får opplevelsen av sosial kontakt. Så selv om kommunikasjonsteknologien ønsker å hjelpe brukerne til å komme i kontakt med andre og kanskje bidrar til mer selvstendighet for den enkelte, så kan det også se ut til at det bidrar til at den fysiske kontakten med andre mennesker reduseres. Mange hjemmeboende eldre er avhengig av hjelp fra de ansatte, og spørsmålet er om kommunikasjonsteknologien kan bidra til at brukerne opplever økt grad av selvstendighet, samtidig som at man ikke reduserer besøkene fra pleie- og omsorgsansatte. For hvis det er slik at de ansatte er en viktig ressurs for de eldre sitt sosiale nettverk, så vil mindre tilstedeværelse i hjemmet kunne føre til økt grad av ensomhet og isolasjon. (Høgskolen i Østfold 2015). Funnene her kan støttes gjennom noe av det som er den største kritikken mot velferdsteknologi. Nemlig

det at det på mange måter erstatter menneskelig hjelp og kontakt i mange tradisjonelle omsorgsoppgaver. (Percival og Hanson 2006, Sparrow og Sparrow 2006). Som sagt så vil behovet for kontakt gjennom bruk av kommunikasjonsteknologi være ulikt fra bruker til bruker. Det som vil være essensielt i denne sammenhengen, er å sikre at de eldre brukerne som ønsker disse hjelpemidlene faktisk får opplæring som er god nok til at de klarer å anvende teknologien. Det bør også sørges for at teknologien er et supplement til den sosiale interaksjonen som brukerne eventuelt allerede har, og at det ikke erstatter den.

#### **5.2.4 Teknologi for behandling og pleie**

Gir mennesker mulighet til å mestre egen helse bedre ved for eksempel kroniske lidelser. Automatiske instrumenter for måling av blodsukker, blodtrykk mm. er eksempler på slike hjelpemidler (Finansdepartementet 2011)

Siden eldre brukere har økt risiko for å ha en kronisk lidelse (Bondevik og Nygaard 2012, 269), så er dette en type teknologi som er av høy relevans for denne brukergruppen. Et eksempel på teknologi for behandling og pleie er noe så enkelt som hjemmebehandling i form av en PC med kamera og berøringsskjerm, som kan brukes til å kontakte pårørende og helsepersonell fra hjemmet. Det å ha denne muligheten kan nok oppleves som en trygghet for mange eldre hjemmeboende, ved at alt blir mer tilgjengelig over nettet. Forskning tilsier blant annet at eldre kan ha god nytte av videokommunikasjon ved hverdagshabilitering (Berg et al. 2017, 155). Dette ved at for eksempel fysioterapeuter kan være deltakende i ulike øvelser gjennom video og kan sørge for at ulike øvelser gjøres riktig. Videre så gir denne teknologien de eldre brukerne tilgang til egen journal digitalt. Dette kan være veldig nyttig ved at man raskt og helt på egenhånd kan finne informasjon om seg selv som kan være nyttig dersom det er noe man lurer på. Teknologien for behandling og pleie søker å gi mennesker muligheten til å mestre egen helse (Finansdepartementet 2011). Ved at de eldre hjemmeboende håndterer sin egen sykdom, vil dette kunne gi en følelse av mestring. Samtidig kan dette skape selvstendighet i form av at de slipper å være avhengig av andre. En positiv konsekvens av dette vil være at man kan få mer rom for frihet i hverdagen.

Raustøl og Falkenberg (2014) mener at et stort problem med velferdsteknologiens funksjonsnivå er at den digitale infrastrukturen ikke er til å stole på. Dette kan blant annet få konsekvenser for brukere som har hjelpemidler knyttet til behandling og pleie. Brukerne

kan blant annet oppleve at de har et ustabilt nettverk som kan bidra til at teknologien for behandling og pleie faktisk ikke fungerer etter sin hensikt.

### **5.3 Viktige tilleggsmomenter ved bruk av velferdsteknologi i hjemmet**

Samtidig som at velferdsteknologiens utfordringer og muligheter er viktig å belyse i forhold til for eksempel funksjonalitet, så er det også en del tilleggsmomenter som det vil være viktig å si noe om og som vil ha stor betydning for hvordan velferdsteknologien fungerer i praksis. Dette innbefatter lovverk, medvirkning, personvern og etikk.

#### **5.3.1 Lovverk, medvirkning og personvern**

Velferdsteknologi som begrep beskrives ikke i lovverket i dag, men lovverket beskriver likevel hvilket ansvar kommunen har, samt hvilke krav som ligger til grunn når det gjelder forsvarlighet og pasientsikkerhet. En sentral og viktig del i denne sammenhengen vil derfor være pasient- og brukerrettighetsloven. Denne loven omhandler den enkelte brukers rett til medvirkning og informasjon, og ikke minst brukers rett til å være medvirkende ved utforming av tjenester som omhandler en selv (Pasient- og brukerrettighetsloven § 3-1 og 3-2, 2001). Videre sier også Christensen et al. (2016, 261) at brukermedvirkning den siste tiden har blitt et veletablert begrep og en lovfestet rettighet for den enkelte. Datatilsynet (2014) er svært positive til bruk av velferdsteknologi i helse- og omsorgstjenestene fordi dette kan gi brukere med nedsatt funksjonsevne økt grad av selvstendighet, verdighet, mobilitet og trygghet. Likevel så vil denne teknologien kunne utfordre personvernet på ulike måter. Det som vil være viktig i denne sammenhengen er at hensynet til personvernet må veies opp imot nytteverdien hver enkelt har av de teknologiske løsningene. Videre så må også informasjonssikkerheten ivaretas. At kommunen har kunnskap om personvern kan være vesentlig når man skal vurdere bruk av slike hjelpemidler.

Når det gjelder utfordringer som kan gjøre seg gjeldende for personvernet ved bruk av velferdsteknologiske løsninger, så mener Datatilsynet (2014) blant annet at det vil være viktig å la brukeren ha kontroll over løsningen. Generelt sett så vil teknologi som krever at

brukeren selv utløser en varslings, være mindre inngripende for personvernet framfor at det blir styrt fra noen «utenfra». Man kan derfor si at en trygghetsalarm vil være av mindre inngripende grad enn for eksempel GPS-sporing. Bruk av GPS teknologi er relevant, da en demensdiagnose vanligvis forekommer hos en eldre person (Ulstein 2012). Datatilsynet (2014) viser eksempelvis til formålet med bruk av GPS. Dersom målet er å lokalisere en eldre hjemmeboende med demens, så vil det ikke være nødvendig å lagre hele bevegelsesmønsteret. Dette fordi det ikke vil ha noe betydning for formålet. Ved at opplysninger som ikke er relevant slettes, så vil man i større grad kunne ivareta personvernet. Det som uansett vil være essensielt når teknologiske løsninger vurderes er at brukerens behov alltid må være i fokus. For at helsehjelp skal kunne gis må brukerens samtykke ligge til grunn, og nødvendig og tilstrekkelig informasjon må gis og være fattelig (Pasient- og brukerrettighetsloven § 4-1, 2001).

### **5.3.2 Etikk**

Lingås (2011, 17) forklarer at det oppstår nye roller som følge av ny teknologi og samfunnsutviklingen for øvrig. Med en økt grad av velferdsteknologi i den eldre brukergruppe sitt hjem, så er det naturlig å peke på en økt forekomst av etiske utfordringer. Hofmann (2019, 100) sier blant annet at det vil være en del moralske utfordringer som dukker opp ved bruk av teknologi. For er det egentlig slik at de eldre brukerne som mottar hjelp i hjemmet faktisk kan si at de er «herre i eget hus»? Et godt eksempel på at etiske utfordringer er aktuelt i forbindelse med velferdsteknologi i hjemmet, kan sees ved bruk av GPS-sporingen. Et globalt posisjoneringssystem kan være godt egnet for brukere som ønsker å ta seg en tur ut på egenhånd, men som kanskje kan ha problemer med å finne veien hjem. Denne teknologien kan altså beregne og gi informasjon om posisjonen til den enkelte brukeren, og dette er selvfølgelig svært positivt i forhold til at det bidrar til økt grad av trygghet og muligheter. Likevel så er det en del kritikk mot blant annet GPS-sporing, som også gjerne blir omtalt som kontrollteknologi. Datatilsynet (2014) sier blant annet at teknologien i stor grad kan utfordre personvernet, for eksempel ved at personens bevegelsesmønster lagres. Dette vil kunne få betydning for graden av frihet. Slike tilfeller gjør at man på mange måter havner i et etisk dilemma, hvor GPS-sporing på den ene siden bidrar til trygghet og mestring, og hvor det på den andre siden kan bidra til en form for frihetsberøvelse for den enkelte. Hvordan kan man håndtere en slik etisk utfordring? Hva er riktig og hva er galt? Først og fremst påpeker Datatilsynet (2014) at mengden data som lagres bør begrenses, samtidig som at brukeren skal være i

fokus i forbindelse med at ens egne behov og ønsker skal bli ivaretatt. Dette er nok tiltak som vil være viktige i en slik sammenheng og som kan være med på å begrense graden av frihetsberøvelse. Når det er sagt så vil brukeren fortsatt være overvåket og det i seg selv kan oppfattes som en negativ konsekvens av denne typen teknologi. Lingås (2011, 27) trekker fram konsekvensetikken som en av de mest utbredte formene for etikk, og den sier at en handling er riktig dersom den fører til gode resultater eller følger. Denne etiske tenkemåten kan også sees i lys av nytteverdi. Datatilsynet (2014) sier at nytteverdien av teknologien må veies opp mot hensynet til personvernet. Med andre ord så kan man si at dersom overvåkingen av den enkelte bruker er helt essensielt for å kunne ivareta personens helse for eksempel, så vil handlingen kunne føles mer riktig ettersom at brukers helse kan antas å være viktigere enn personvernet.

## **6.0 Oppsummering**

Studien har tatt for seg hvilke utfordringer velferdsteknologi kan gi for hjemmeboende eldre brukere, samt hvilke muligheter det kan gi. Vi har sett at det kan være utfordringer knyttet til funksjonalitet, brukervennlighet og ikke minst i forhold til aldringsprosessen. Mulighetene har blant annet blitt beskrevet som økt grad av trygghet, mestring og selvstendighet for den eldre hjemmeboende brukeren. Siden antall eldre som ønsker å klare seg hjemme er økende, og antall hender i helsevesenet reduseres så har vi sett at behovet for gode velferdsteknologiske løsninger absolutt er tilstede. For at teknologien skal fungere etter sin hensikt, så må feil og mangler ved disse hjelpemidlene lukes bort. Dette kan belyses ved at for eksempel bruker må være helt sikker på at hjelpen kommer dersom trygghetsalarmen utløses. Videre så har vi også sett på andre viktige tilleggsmomenter ved bruk av velferdsteknologi i hjemmet. Brukers grad av medvirkning i implementering av velferdsteknologi, ivaretagelse av personvernet, samt etiske utfordringer ved teknologi i hjemmet er viktige faktorer som har blitt diskutert.

## **7.0 Konklusjon**

Eldre mennesker har gjerne sammensatte og ulike sykdomsbilder. Noen kan ha kognitive vansker, mens andre kan ha utfordringer knyttet til balanse og mobilitet. Behovet for



velferdsteknologiske løsninger vil derfor være svært ulikt. Gjennom arbeidet med oppgaven har jeg for eksempel sett at det både kan være muligheter og utfordringer knyttet til ulike hjelpemidler, avhengig av til hvem og hvordan det brukes. En viktig forutsetning for at teknologien skal fungere etter sin hensikt vil være en god kartlegging av hver enkelt bruker som sikrer at teknologien ivaretar de ulike behovene. Videre må også forsvarlighet og pasientsikkerhet kontinuerlig vurderes. Økt selvstendighet, trygghet og mestringsfølelse er viktige stikkord som viser at velferdsteknologien byr på mange muligheter. Økt trygghet gjennom at brukerne tar medisiner til rett tid, samt økt selvstendighet og mestring ved at man bedre kan håndtere egen helse er faktorer som kan gjøre det mulig for mange å bo lengre hjemme. Likevel har vi blant annet sett at bruk av denne teknologien krever god funksjonalitet og brukervennlighet for at den skal fungere etter sin hensikt. Som sagt tidligere så er behovene blant den eldre brukergruppen svært ulike, hvor teknologien for enkelte kan ha stor verdi, mens den for andre ikke vil være like hensiktsmessig. Hovedfokuset bør være på retten den enkelte bruker har til å velge selv ved vurdering av teknologi i hjemmet, og dette bør være en forutsetning før eventuelle løsninger tas i bruk. For den eldre brukergruppe kan det se ut til at velferdsteknologiske løsninger kan dekke mange ulike behov og bidra til svært mange muligheter for den enkelte. Samtidig kan det skape positive ringvirkninger for kommunene i form av besparelser og frigjorte ressurser, i et samfunn hvor vi blir stadig flere eldre og antall hender i helsevesenet ikke strekker til. Gjennom drøfting har vi sett eksempler på at velferdsteknologien kan gi svært mange muligheter for den eldre hjemmeboende brukeren når det gjelder å mestre egen hverdag, men at det fortsatt er en del utfordringer som må tas tak i, hva gjelder personvern, funksjonalitet og brukervennlighet, for at hjelpemidlene skal fungere optimalt. Det er ikke snakk om at alle trenger denne teknologien, men individuelle vurderinger av hver enkelt bruker bør gjøres, slik at teknologien kan gi rett person mange muligheter.

## **7.1 Refleksjon**

Arbeidet med denne oppgaven har gitt meg innblikk og nye perspektiver i forhold til hvordan velferdsteknologiske løsninger for hjemmeboende eldre kan fungere i praksis, samt hvilke utfordringer og muligheter som kan oppstå i tilknytning til dette. Kunnskapen jeg har tilegnet meg har gjort det mulig og sett ulike sammenhenger mellom temaet knyttet opp mot fremtidig yrkeserfaring hvor jeg skal arbeide med mennesker med utviklingshemming. Selv om brukergruppen jeg har fokusert på i dette arbeidet har vært

hjemmeboende eldre, så tenker jeg at det er mye av kunnskapen som kan overføres til andre brukergrupper. Kunnskapen ser jeg på som svært nyttig, da det for meg er nærliggende å tro at teknologien er kommet for å bli. Dette fordi antall hender i helse- og omsorgstjenestene vil fortsette å skape utfordringer for kommunene i tiden fremover, samtidig som at teknologien kan hjelpe flere ulike brukergrupper til en enklere og mer selvstendig hverdag. De svært sprikende meningene blant forskere og samfunnet for øvrig, når det gjelder bruk av velferdsteknologiske løsninger i helse- og omsorgstjenestene, har vært svært interessant å jobbe med og gitt et meget godt grunnlag for drøfting. Videre så er det verdt å nevne at jeg har sett hvor viktig lovverket har vært i denne sammenhengen. Brukermedvirkningen, samt kravet til personvern har blant annet vist seg å være sentralt i forbindelse med dette temaet. Siden nettopp brukermedvirkning er en viktig del av vernepleiens studieløp, så har det vært spesielt lærerikt å sett nærmere på hvordan dette kan ses i lys av velferdsteknologi. Mitt syn på viktigheten av et godt lovverk i alle helserelaterte situasjoner har endret seg i takt med utformingen av denne oppgaven. Samtidig har også min oppfatning av velferdsteknologiske løsninger og hvordan disse kan fungere i praksis endret seg både i positiv og negativ forstand. Den viktigste lærdommen vil for min del uansett være at i alle vernepleiefaglige oppgaver, så må brukeren være i fokus.

## 8.0 Litteraturliste

Aldring og helse. 2020. «Velferdsteknologi». Lest 12.05.20.

<https://www.aldringoghelse.no/boligguiden/velferdsteknologi/>

Bjørkquist, Catharina. 2015. «Mobil trygghetsalarm, digital medisindispenser og KOLS-monitorering». I *Erfaringer fra pilotering av velferdsteknologi i Sarpsborg kommune*, 5-16. Halden: Høgskolen i Østfold.

Bjelland, Anne Sofie Handal og Roger Ekeberg Henriksen. 2019. «Når vi alle skal ha livets innsjutt hjemme – Er boligene rustet for det?» I *Plan (Volum 51)*. 1-6.

[https://www.idunn.no/file/pdf/67116107/naar\\_vi\\_alle\\_skal\\_ha\\_livets\\_innsjutt\\_hjemme.pdf](https://www.idunn.no/file/pdf/67116107/naar_vi_alle_skal_ha_livets_innsjutt_hjemme.pdf)

Bergland, Astrid. 2012. «Fysisk aktivitet og trening gir størst gevinst for de eldste» I *Tverrfaglig geriatri*, redigert av Harald A. Nygaard, 221-235. Bergen: Fagbokforlaget Vigmostad & Bjørke AS

Berg, Helen, Paolo Zanaboni og Rigmor Einang Alnes. 2017. «Bruk av videokommunikasjon i hverdagshabilitering – utprøving og erfaring.» *Tidsskrift for omsorgsforskning (Volum 3)*. 152-159. Doi: <https://doi.org/10.18261/issn.2387-5984-2017-02-13>

Carpenter, George Iain. 2005. «Aging in the United Kingdom and Europe – A snapshot of the future?» *Journal of the American Geriatrics Society*. 310-313. Doi: 10.1111/j.1532-5415.2005.53497x

Christensen, Karen og Synnøve Fluge. 2016. «Brukermedvirkning i norsk eldreomsorgspolitik» – *Om utviklingen av retorikken om individuelt medansvar*. 261-277. Doi: <https://doi.org/10.18261/issn.2464-3076-2016-03-04>

Dalland, Olav. 2012. «Kilder og kildekritikk» I *Metode og oppgaveskriving for studenter*. 63-80. Oslo: Gyldendal Norsk Forlag AS.

Dalland, Olav. 2012. «Hva er metode» *I Metode og oppgaveskriving for studenter*. 111-122. Oslo: Gyldendal Norsk Forlag AS.

Dalland, Olav. 2012. «Sitater og referanser» *I Metode og oppgaveskriving for studenter*. 83-92. Oslo: Gyldendal Norsk Forlag AS.

Devik, Siri Andreassen. 2017. «Fall og pasientsikkerhet» *I Helsebiblioteket.no*. Lest 22.03.20. <https://www.helsebiblioteket.no/omsorgsbiblioteket/pasientsikkerhet/fall-og-pasientsikkerhet>

Devik, Siri Andreassen. 2011. «Velferdsteknologi for hjemmeboende eldre» *I senter for omsorgsforskning Midt*. Lest 15.03.20. <https://omsorgsforskning-midt.no/forskning/velferdsteknologi-for-hjemmeboende-eldre/>

Datatilsynet. 2014. «Velferdsteknologi». Lest 01.04.20: <https://www.datatilsynet.no/personvern-pa-ulike-omrader/forskning-helse-og-velferd/velferdsteknologi/>

Finansdepartementet. 2011. «Innovasjon i omsorg». I *Norges offentlige utredninger*, 11. ISBN 978-82-583-1099-7. Lest 04.04.20 <https://www.regjeringen.no/contentassets/5fd24706b4474177bec0938582e3964a/no/pdfs/nou201120110011000dddpdfs.pdf>

Fellesorganisasjonen. 2017. *Vernepleierbrosjyre*. Oslo: profesjonsrådet for vernepleiere. 1-12. Lest 24.04.20: <https://vernepleier.no/wp-content/uploads/2017/12/Vernepleierbrosjyre-2017.pdf>

Helse- og omsorgsdepartementet. 2009. «Samhandlingsreformen». *Mld. St. 47. (2008-2009)*. Lest 12.04.20. <https://www.regjeringen.no/contentassets/d4f0e16ad32e4bbd8d8ab5c21445a5dc/no/pdfs/stm200820090047000dddpdfs.pdf>

Helse- og omsorgsdepartementet. 2013. «Morgendagens omsorg». *Mld. St 29 (2012-2013)*. Lest 12.04.20

<https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/meld-st-29-20122013/id723252/sec4>

Hagen, Kåre. 2017. «Velferdsteknologi – hva er nå det?» *Tidsskrift for omsorgsforskning*, (volum 3). 88-91. Doi: <https://doi.org/10.18261/issn.2387-5984-2017-02-05>

Holm, Inger Marie. 2018. «Eldre og teknologi – Å få hjelp fra familien er ofte ikke den beste løsningen». I *forskning.no*. Lest 08.04.20.

<https://forskning.no/informasjonteknologi-aldring-partner/eldre-og-teknologi-a-fa-hjelp-fra-familien-er-ofte-ikke-den-beste-losningen/1221979>

Helse- og omsorgsdepartementet 2012. *Fagrappport om implementering av velferdsteknologi i de kommunale helse- og omsorgstjenestene 2013-2030*. Lest 18.05.20:

[https://www.helsedirektoratet.no/rapporter/implementering-av-velferdsteknologi-i-de-kommunale-helse-og-omsorgstjenestene-2013-2030/Implementering%20av%20velferdsteknologi%20i%20de%20kommunale%20helse-og%20omsorgstjenestene%202013-2030.pdf/\\_attachment/inline/cf340308-0cb8-4a88-a6d7-4754ef126db9:6f3a196c2d353a9ef04c772f7cc0a2cb9d955087/Implementering%20av%20velferdsteknologi%20i%20de%20kommunale%20helse-og%20omsorgstjenestene%202013-2030.pdf](https://www.helsedirektoratet.no/rapporter/implementering-av-velferdsteknologi-i-de-kommunale-helse-og-omsorgstjenestene-2013-2030/Implementering%20av%20velferdsteknologi%20i%20de%20kommunale%20helse-og%20omsorgstjenestene%202013-2030.pdf/_attachment/inline/cf340308-0cb8-4a88-a6d7-4754ef126db9:6f3a196c2d353a9ef04c772f7cc0a2cb9d955087/Implementering%20av%20velferdsteknologi%20i%20de%20kommunale%20helse-og%20omsorgstjenestene%202013-2030.pdf)

Hofmann, Bjørn. 2010. «Ethiske utfordringer med velferdsteknologi». *Notat. Nasjonalt kunnskapssenter for helsetjenesten*, Oslo.

Helsepersonelloven. *Lov om helsepersonell m.v. av 02. juli 1999 nr. 64*

<https://lovdata.no/dokument/NL/lov/1999-07-02-64?q=helsepersonell>

Helsedirektoratet 2019. «Trygghetsalarm». Lest 22.05-20: I [helsenorge.no](http://helsenorge.no)

<https://helsenorge.no/hjelpetilbud-i-kommunen/trygghetsalarm>

Hauvik, Stine, og Solfrid Vatne. 2020. «Velferdsteknologi – Fremtidens Helsevesen Med Eller Uten Omsorg?». *Nordisk Tidsskrift for Helseforskning* 16 (1), 1-14. <https://doi.org/10.7557/14.4803>

Hofmann, Bjørn. 2019. «Hvordan vurdere etiske aspekter ved moderne helse- og velferdsteknologi». *Tidsskrift for omsorgsforskning*. (Volum 5). 99-116. Doi: <https://doi.org/10.18261/issn.2387-5984-2019-03-09>

Holthe, Torhild, Anne Lund og Bjørg Landmark. 2017. «Velferdsteknologi som kommunal tjeneste til personer med kognitiv svikt/demens.» *Tidsskrift for omsorgsforskning*. (Volum 3), 234-242. Doi: <https://doi.org/10.18261/issn.2387-5984-2017-03-09>

Hørselshemmedes landsforbund. 2019. «Nedsatt hørsel og balanse hos eldre». Lest 11.04.20: <https://www.hlf.no/hva-vi-jobber-med/prosjekter/nedsatt-horsel-og-balanse-hos-eldre/>

Isaksen, Jørn. 2017. «Helsebiblioteket»– *Velferdsteknologi i omsorgstjenesten*. 1-7. Hentet fra: <https://omsorgsforskning.brage.unit.no/omsorgsforskning-xmlui/bitstream/handle/11250/2598902/Velferdsteknologi%20J%C3%B8rn%20Isaksen.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Isaksen, Jørn, Kaia Paulsen, Jim Skarli, Randi Stokke og Line Melby. 2017. «Hvilken nytte har hjemmeboende eldre av velferdsteknologi». *Tidsskrift for omsorgsforskning*, (volum 3). 117-127. Doi: <https://doi.org/10.18261/issn.2387-5984-2017-02-09>

Johannessen, Torunn Beate, Anne Lise Holm og Marianne Storm. 2019. "Trygg og sikker bruk av velferdsteknologi i hjemmebasert helse- og omsorgstjenester". *Tidsskrift for omsorgsforskning*. 1-13. Doi: <https://doi.org/10.18261/issn.2387-5984-2019-03-07>

Lo, Christian, Ragnhild Waldahl og Yngve Antonsen. 2019. «Tverrfaglig, sammenkoblet og allestedsnærværende – om implementering av velferdsteknologi i kommunale helse – og omsorgstjenester» *Nordisk velferdsforskning*, 9-19. Doi: <https://doi.org/10.18261/issn.2464-4161-2019-01-02>

Lingås, Lars Gunnar. 2011. *Over andres dørstokk*, 9-39. Oslo: Kommuneforlaget AS.

Pasient- og brukerrettighetsloven. *Lov om pasient- og brukerrettigheter av 02.juli 1999 nr. 63*. [https://lovdata.no/dokument/NL/lov/1999-07-02-63#KAPITTEL\\_3](https://lovdata.no/dokument/NL/lov/1999-07-02-63#KAPITTEL_3)

Myrstad, Marius. 2015. «De gamle er eldst – eller bare eldre». *Tidsskriftet Den Norske Legeforening*. Doi: 10.4045/tidsskr.14.1292

Martinsen, K. (2013) «Omsorg, sårbarhet og tid.» *I Nødvendige omveier – en vitenskapelig antologi til Kari Martinsen 70-årsdag*. red. Alvsvåg, H.,

Martinsen, K. (2003a). «Omsorg, sykepleie og medisin» *Historisk-filosofiske essays*. 2 utg. 14-34. Oslo: Universitetsforlaget

Nordlund, Inger, Anne Thronsen og Sølvi Linde. 2015. *Innføring i vernepleie*, 15-26. Oslo: Universitetsforlaget

Nygaard, Harald A. 2012. «Instabilitet og fall» *I Tverrfaglig geriatri*, redigert av Harald A. Nygaard, 189-203. Bergen: Fagbokforlaget Vigmostad & Bjørke AS

Nygaard, Harald A. 2012. «Søvn og søvnforstyrrelser hos eldre» *I Tverrfaglig geriatri*, redigert av Harald A. Nygaard, 249-262. Bergen: Fagbokforlaget Vigmostad & Bjørke AS

Nygaard, Harald A. 2012. «Kroniske, ikke-ondartete smerter hos gamle» *I Tverrfaglig geriatri*, redigert av Harald A. Nygaard. 267-280. Bergen: Fagbokforlaget Vigmostad & Bjørke AS

Nordhus, Inger Vilde. 2012. «Psykologisk aldring» *I Tverrfaglig geriatri*, redigert av Harald A. Nygaard, 25-30. Bergen: Fagbokforlaget Vigmostad & Bjørke AS

Næss, Kate. 1969. «På sporet» *I blindgjengere*. 80. Oslo: Aschehoug & Co.

Olsen, Terje og Dennis Søndergård. 2019. «Velferdsteknologi». *Nordisk velferdsforskning*. (Volum 4). 5-8. Doi: <https://doi.org/10.18261/issn.2464-4161-2019-01-01>

Percival, J. & Hanson, J. 2006. «Big brother or brave new world?» *Telecare and its implications for older people's independence and social inclusion*. *Critical Social Policy* 26(1):888-909.

Raustøl, Tellef og Geir Falkenberg. 2014. «Hvordan lykkes med velferdsteknologi?» Lest: 05.05.2020: <https://www.kommunal-rapport.no/debatt/hvordan-lykkes-med-velferdsteknologi/113546/>



Røkenes, Odd Harald og Per-Halvard Hanssen. 2011. «For-forståelse, menneskesyn og kommunikasjon» *I Bære eller briste*. 137-155. Bergen: Fagbokforlaget Vigmostad & Bjørke.

Sparrow, R. & Sparrow, L. 2006. «In the hands of machines?» *The future of aged care. Minds and Machines* 16(2):141-161

Stokke, Randi, Ragnhild Hellesø og Maren Sogstad. 2019. "Hvorfor er det så vanskelig å integrere velferdsteknologi i omsorgstjenesten?". *Tidsskrift for omsorgsforskning* (volum 5). 1-14. Doi: <https://doi.org/10.18261/issn.2387-5984-2019-03-02>

Sjøbø, Bjørg Aspenes, Sønneve Teigen, Herdis Alvsvåg og Oddvar Førland. 2016. «Hvilken betydning har forebyggende hjemmebesøk? En kvalitativ studie av eldre menneskers erfaringer». *Tidsskrift for omsorgsforskning* (volum 2). 1-12. [https://www.idunn.no/tidsskrift\\_for\\_omsorgsforskning/2016/01/hvilken\\_betydning\\_har\\_forebyggende\\_hjemmebesok\\_-\\_en\\_kvalit](https://www.idunn.no/tidsskrift_for_omsorgsforskning/2016/01/hvilken_betydning_har_forebyggende_hjemmebesok_-_en_kvalit)

Skaar, Ragnhild, Kari Brodtkorb, Anne Valen-Sendstad Skisland og Åshild Slettebø. 2014. «Organisering av helsetjenester til eldre i kommunen – Noen etiske utfordringer.» *Nordisk sykepleieforskning*. (Volum 4) 1-12: [https://www.idunn.no/file/pdf/66741865/organisering\\_av\\_helsetjenester\\_til\\_eldre\\_i\\_kommunen\\_-\\_noen\\_.pdf](https://www.idunn.no/file/pdf/66741865/organisering_av_helsetjenester_til_eldre_i_kommunen_-_noen_.pdf)

Ulstein, Ingun. 2012. «Demens» *I Tverrfaglig geriatri*, redigert av Harald A. Nygaard, 295-303. Bergen: Fagbokforlaget Vigmostad & Bjørke AS

Venna, VR, Y Xu, S J Doran, A Patrizz og L D McCullough. 2014. «Social interaction plays a critical role in neurogenesis and recovery after stroke». *Translational Psychiatry*. 1-9. Doi: 10.1038/tp.2013.128