



# Høgskulen på Vestlandet

## Sykepleie, forskning og fagutvikling (Bacheloroppgave)

SYKSB3001

### Predefinert informasjon

<b>Startdato:</b>	24-02-2020 09:00	<b>Termin:</b>	2020 VÅR
<b>Sluttdato:</b>	22-04-2020 14:00	<b>Vurderingsform:</b>	Norsk 6-trinns skala (A-F)
<b>Eksamensform:</b>	Sykepleie, forskning og fagutvikling (Bacheloroppgave )		
<b>SIS-kode:</b>	203 SYKSB3001 1 PRO-1 2020 VÅR stord		
<b>Intern sensor:</b>	Solveig Laukhammer		

### Deltaker

**Kandidatnr.:** 640

### Informasjon fra deltaker

**Tittel \*:** Sikre gode opplevelser ved bruk av teknologi **Egenerklæring \*:** Ja

**Antall ord \*:** 7886

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

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



Høgskulen  
på Vestlandet

# BACHELOROPPGAVE

Sikre gode opplevelser ved bruk av  
teknologi

Ensure good experiences with the use of  
technology

**Kandidatnummer: 640**

Bacheloroppgave i sykepleie  
Fakultet for helse- og sosialvitenskap  
Institutt for helse- og omsorgsvitenskap  
Innleveringsdato 22.04.2020

Jeg bekrefter at arbeidet er selvstendig utarbeidet, og at referanser/kildehenvisninger til alle kilder som er brukt i arbeidet er oppgitt, jf. Forskrift om studium og eksamen ved Høgskulen på Vestlandet, § 12-1.



**Høgskulen  
på Vestlandet**

**SIKRE GODE OPPLEVELSER VED BRUK AV  
TEKNOLOGI**

**Bacheloroppgave i sykepleie**

Campus Stord, kull 2017

Innleveringsdato: 22.04.2020

Antall sider: 36

Antall ord: 7886

# Sammendrag

**Tittel:** Sikre gode opplevelser ved bruk av teknologi.

**Bakgrunn:** Vi har for få sykepleiere og en eldrebølge er på vei. Dette vil føre til økt etterspørsel for hjemmesykepleien. Teknologi blir brukt for å løse denne utfordringen. Gjennom praksis kan en få et inntrykk av at enkelte pasienter ser negativt på denne utviklingen.

**Problemstilling:** Hvilke erfaringer har eldre hjemmeboende med bruken av trygghets og sikkerhetsteknologi, og hva kan sykepleierne gjøre for å tilrettelegge for økt og sikker bruk av denne typen teknologi?

**Hensikt:** Hensikten er å belyse hvilke positive og negative erfaringer de eldre har til bruk av trygghets og sikkerhetsteknologi. I tillegg til å vite mer om hva en som sykepleier kan gjøre for å tilrettelegge en sikker og økt bruk av teknologi for de eldre hjemmeboende.

**Metode:** Dette er en litteraturstudie basert på forskningsartikler og faglitteratur. Det er blant annet valgt ut studier som har fokus på kvalitative data. Dette er blitt gjort for å få frem erfaringer med teknologien og finne ut hva vi som sykepleiere kan gjøre.

**Resultater:** De fleste eldre hjemmeboende har en økt trygghets og sikkerhetsopplevelse med bruk av teknologien. For at sykepleieren kan være med å sikre dette, er god oppfølging i tillegg til pedagogisk funksjon viktig.

**Konklusjon:** Forskning viser til mange forskjellige erfaringer ved bruk av teknologi. De eldre får en økt trygghetsfølelse, i tillegg til at de kan bo lenger hjemme i egen bolig. Dette krever også noe fra sykepleierne. God oppfølging, kompetanse og deling av kunnskap ses på som nødvendig.

**Nøkkelord:** Sykepleie, teknologi, trygghet, eldre hjemmeboende, erfaringer

# Abstract

**Title:** Ensure good experiences with the use of technology.

**Background:** We do not have enough nurses and an elderly surge is on its way. This will lead to increased demand for home care services. Technology is being used to solve this challenge. Through practice, I've got an impression that some patients react to the technology negatively.

**Research question:** What experiences do the patients have with the use of safety and security technology, and what can nurses do to facilitate increased and safe use of this type of technology?

**Purpose:** The purpose is to highlight the positive and negative experiences the elderly has for the use of safety and security technology. In addition to knowing more about what we as health professionals can do to facilitate safe and increased use for the elderly home residents, who are users of this technology.

**Method:** This is a literature study based on research articles and professional literature. Among other things, studies have been selected that focus on qualitative data. In addition to gain experience with the technology and find out what we as health professionals can do.

**Results:** Most patients have an increased security and safety experience with the use of technology. In order for nurses to help ensure this, good follow-up in addition to our educational function is important.

**Conclusion:** Research refers to many and different experiences in using technology. The elderly gets a greater sense of security, as well as being able to live longer in their own homes. This also requires something from the nurses. Expertise and sharing of knowledge are seen as necessary.

**Keywords:** Nursing, technology, security, elderly people living at home, experiences

# Innholdsfortegnelse

<b>1.0 - Innledning .....</b>	<b>1</b>
1.1 - Bakgrunn for valg av tema .....	1
1.2 - Avgrensing og presisering .....	2
1.3 - Problemstilling .....	2
<b>2.0 - Teori .....</b>	<b>2</b>
2.1 - Kari Martinsens omsorgsfilosofi .....	2
2.2 - Hjemmesykepleie .....	3
2.3 - Eldre hjemmeboende .....	3
2.4 - Trygghet .....	3
2.5 - Velferdsteknologi .....	4
2.6 - Trygghet og sikkerhetsteknologi .....	4
2.7 - Utfordringer .....	5
2.8 - Sykepleier sin pedagogiske funksjon .....	6
<b>3.0 - Metode .....</b>	<b>6</b>
3.1 - Litteraturstudie som metode .....	6
3.2 - Fremgangsmåte og litteratursøk .....	7
3.3 - Søketabletter .....	8
3.4 - Metodekritikk .....	10
3.4.1 - Vurdering av egen oppgave .....	10
3.4.2 - Kritisk vurdering av forskningsartikler .....	11
3.4.3 - Forskningsetikk .....	12
<b>4.0 - Resultat .....</b>	<b>12</b>
4.1 - Artikkel 1 .....	13
4.2 - Artikkel 2 .....	13
4.3 - Artikkel 3 .....	14
4.4 - Artikkel 4 .....	15
4.5 - Artikkel 5 .....	16
4.6 - Analyse av funn .....	17
<b>5.0 - Drøfting .....</b>	<b>17</b>
5.1 - Sykepleierens omsorgsrolle .....	18
5.2 - Trygghet .....	19
5.3 - Oppfølging .....	20
5.4 - Kompetanse og kunnskap .....	21
<b>6.0 - Avslutning .....</b>	<b>22</b>
<b>7.0 - Referanseliste .....</b>	<b>24</b>
<b>Vedlegg 1: Oversiktsmatrise for artikkel 1 &amp; 2 .....</b>	<b>28</b>
<b>Vedlegg 2: Oversiktsmatrise for artikkel 3 &amp; 4 .....</b>	<b>29</b>
<b>Vedlegg 3: Oversiktsmatrise for artikkel 5 .....</b>	<b>30</b>

## **Tabeller:**

Søketabell for artikkel 1 & 2: PubMed	s. 8
Søketabell for artikkel 3: CINAHL	s. 9
Søketabell for artikkel 4: SveMed+	s. 10

## **Vedlegg:**

Vedlegg 1: Oversiktsmatrise for artikkel 1 & 2	s. 28
Vedlegg 2: Oversiktsmatrise for artikkel 1 & 2	s. 29
Vedlegg 3: Oversiktsmatrise for artikkel 1 & 2	s. 30

## 1.0 - Innledning

Det blir stadig flere eldre i den norske befolkningen, noe som vil føre til utfordringer i helse- og omsorgstjenestene. I tillegg til at «kompleksiteten i oppgaveløsningen vil øke» (Helse og omsorgsdepartementet, 2013, s.19). Det som er viktig for å kunne leve et langt og godt liv er et solid helsevesen. Vi vil mangle 30.000 sykepleiere i Norge om 20 år om det ikke tas noen grep nå. Hva vil skje den tiden vi har for få sykepleiere? Om noen år vil vi være nesten dobbelt så mange eldre over 80 år, noe som vil føre til et større krav for helsevesenet. Dette handler om helsen til de vi bryr oss om og din egen helse (Norsk sykepleieforbund, 2015). Med hjelp av velferdsteknologi i helse og omsorgstjenestene vil pasientenes mulighet til å mestre egen hverdag forbedres. Pasientene og pårørendes bekymringer blir avlastet, på grunn av økt trygghet (Helse og omsorgsdepartementet, 2013, s.28). En annen fordel med bruk av velferdsteknologi, er at det bidrar til at flest mulig med nedsatt funksjonsevne kan bo lenger i eget hjem. Det kan forebygge og/eller utsette sykehusinnleggelse (Helse og omsorgsdepartementet, 2013, s. 109).

Det blir brukt en litteraturstudie som metode og Kari Martinsen er den sykepleieteoretiske forankringen i denne studien. De ulike kapitlene danner en helhet fra innledning, hoveddel og til avslutning. I dette kapitlet vil det bli gjort en presentasjon av temaet, bakgrunnen for valg av tema og hensikten med litteraturstudien. I tillegg blir avgrensingene og problemstillingen lagt frem.

### 1.1 - Bakgrunn for valg av tema

Temaet som er valgt for denne litteraturstudien er velferdsteknologi. Gjennom egne erfaringer i praksis er det opplevd pasienter som har vært svært negative til velferdsteknologi. De mener at velferdsteknologi kan være utrygt og at det vil oppstå flere utfordringer ved det. Dette har ført til en større interesse, og er grunnlaget for temaet og problemstillingen. Dette temaet er veldig aktuelt nå for tiden, men også for fremtiden. Utviklingen er pågående og ingen vet hvordan fremtiden vil være. Det er nok ikke mange sykepleiere som tenkte for 30 år siden at i dag kjører en rundt med digitale arbeidslister, elektroniske ruteplanleggere og elbiler i hjemmesykepleien. En kan undre seg over hvordan fremtiden vil være.

Det er mye positivt med økt bruk av teknologi, men også noen utfordringer en må ta stilling til. Det kan blant annet oppstå brukerfeil og for dårlig oppfølging eller opplæring. Dette på



grunnlag av dårlig kompetanse og kunnskap. I tillegg kan det oppstå teknologiske feil eller falsk trygghet. Ensomhet og isolasjon kan også være en konsekvens ved bruk av teknologien. Målet med denne litteraturstudien er å finne ut om det virkelig er slik at det er flere som har negative erfaringer med bruken av teknologi, og i så fall hvilke erfaringer de har. Hensikten er også å vite mer om sykepleierens funksjon i forhold til dette. Hvordan kan en som sykepleier bidra til positive erfaringer og økt bruk av teknologi?

## 1.2 - Avgrensning og presisering

Det er blitt avgrenset til eldre hjemmeboende som er brukere av trygghet og sikkerhetsteknologi, og som får hjelp av hjemmesykepleien.

## 1.3 - Problemstilling

Hvilke erfaringer har eldre hjemmeboende med bruken av trygghets og sikkerhetsteknologi, og hva kan sykepleierne gjøre for å tilrettelegge for økt og sikker bruk av denne typen teknologi?

## 2.0 - Teori

I dette kapittelet vil det bli presentert teori som skal gi et innblikk i noe av problemstillingen, inkludert sykepleieteori og relevant sykepleiefaglig litteratur. Det er med på å synliggjøre det sykepleiefaglige perspektivet.

### 2.1 - Kari Martinsens omsorgsfilosofi

Kari Martinsen er en sykepleieteoretiker som er kjent for sin omsorgsfilosofi. Hun påpeker at omsorgsbegrepet kan defineres som noe relasjonelt, moralsk og praktisk (Martinsen, 1999, s.62). Tillit er også en av de grunnleggende verdiene i omsorg (s. 94). For å gjøre pasientene eller en annen persons tillit verdig, må en møte den andre med omsorg (s. 82). Sykepleieren sitt mål skal være å gjøre pasientens situasjon best mulig (s.95).

Martinsen sammen med Wærness (1991) kalte sykepleieprosessen «den nye positivismen i sykepleien» (s. 114). De mener at en må snakke om omsorgskrisen og er opptatt av dette (s. 8). I et intervju med Martinsen i 2019 påpekte hun at frykten og bekymringene er enda større i dag enn det har vært tidligere. «Sykepleie skal ikke være uten omsorg» forteller hun. Videre forteller hun at faget ikke må gå ut av sykepleierens hender. Sykepleie må fortsette å være et

humant yrke, og ikke bli til et teknisk et (Fonn, 2019). Hun mener at den bedriftsøkonomiske tankegangen er med på å styre. Helsevesenet styres i større grad etter modeller som industribedrifter. Blant annet så blir syke og pleietrengende mennesker kalt for brukere og kunder. Martinsen påpeker faren ved dette, og at det kan bli problematisk og etisk uforsvarlig. (Martinsen, 2005, s.16)

## 2.2 - Hjemmesykepleie

I Norge vil pasienter som ikke er i stand til egenomsorg som blant annet stell og personlig hygiene, få hjelp av hjemmesykepleien. Mange av de eldre som ikke er i stand til å ta seg av praktiske gjøremål i huset har også behov for hjemmehjelp (Sørbye, 2005, s. 271-272). I hjemmesykepleien er det pleierne sin oppgave å følge opp og observere i hvilken grad pasientene tar dagliglivets beslutninger. Det må også observeres om den eldre er selvstendig og uavhengig (Sørbye, 2005, s. 257).

## 2.3 - Eldre hjemmeboende

De eldre kan være svært forskjellig, men de har et par fellestrekk. Blant annet kan de være mer glemsomme og langsommere, i tillegg til at de kan høre og se dårlig (Hjort, 2005, s. 240). Noen har et ønske om å flytte i en mer praktisk bolig når en blir eldre, men de fleste ønsker å bli boende i hjemmet sitt (Lindstrøm, 2005, s. 231). For eldre kan det å bo hjemme ha en svært stor betydning. Hjemmet kan beskrives som en ramme rundt identiteten, historien og det livet de har opplevd. Hjemmet spiller en stor rolle for de eldre sin livskvalitet. Ifølge Pallasmaa (referert i Lindstrøm, 2005, s 214-215) er hjemmet et kjernepunkt i livet. «Å ha et eget hjem kan representere trygghet. Hjemmet kan være et av de viktigste stedene for vår tilhørighet» (Thorsen, 2011, s. 122).

## 2.4 - Trygghet

Ifølge Thorsen er trygghet et begrep alle vet om av hverdagsferdigheter. Etter at en har fått noen erfaringer og etter spor av møter med andre folk, vet en hva trygghet er. En kan kjenne det i kroppen, akkurat som med omsorg. Trygghet er viktig i alle sine liv. Trygghet kan beskrives som noe sikret, ubekymret og pålitelig ifølge Nielsen (referert i Thorsen, 2011, s.106-107). En kan se på trygghet på mange forskjellige måter, men innenfor sykepleie ser en på det som et behov (s. 110). Sykepleierne bærer på et stort ansvar når det gjelder trygghet.

En skal ta vare på pasientene da noen kan være totalt avhengig av sykepleierne. Derfor er det viktig at en har tilegnet seg de ferdighetene og den kunnskapen som trengs (s. 120).

Ifølge den danske filosofen K. E. Løgstrup (referert i Thorsen, 2011, s. 107) er det forskjell på sikkerhet og trygghet, og at det er ofte de begrepene blir blandet. Han hevder:

Der er hvile i trygheden, der er oprejstet i sikkerheden. I trygheden er sindet vent imod hvad – eller hvem – der giver tryghed, så man følgelig er beskyttet, udenfor fare. I sikkerheden er farer og risici afværgete – af hvad man har fået i ryggen. Den trygge kan give sig hen. Den sikrede er urørlig, han kan tillade sig mangt og meget.

## 2.5 - Velferdsteknologi

Ifølge Knutshaug og Nakrem (2017, s. 18) brukes begrepet velferdsteknologi som et samlebegrep for «e-helse», «m-helse», «helse- og omsorgsteknologi» og «telemedisin». Felles for de alle er at det er flere goder ved det, men det skal blant annet gi økt trygghet og sikkerhet. Videre i litteraturstudien vil begrepene «teknologien» og «teknologiske løsninger» bli brukt for å omtale hjelpemidlene.

Velferdsteknologi er delt inn i fire ulike hovedkategorier. Teknologi for sosial kontakt, teknologi for behandling og pleie, kompensasjons- og velværeteknologi og trygghets- og sikkerhetsteknologi (Knutshaug & Nakrem, 2017, s. 18). I denne litteraturstudien er det sistnevnte, trygghets- og sikkerhetsteknologi som har fokus.

## 2.6 - Trygghet og sikkerhetsteknologi

Trygghets og sikkerhetsteknologi sitt mål er å lage trygge rammer i pasientens liv, i tillegg til «mestring av egen helse» (NOU 2011:11, s. 111). Knutshaug og Nakrem (2017, s. 18) viser til at det finnes flere ulike trygghets- og sikkerhetsteknologiske løsninger. Den mest kjente og utprøvde teknologien i Norge er trygghetsalarm. Målet med den er å føle trygghet ved at en får hjelp om en trykker på alarmknappen når det er behov for det. Uavhengig om en bor alene eller med noen andre. Ifølge Helsenorger (2019) har trygghetsalarmen en sensor som kan festes rundt handledet eller i et smykke rundt halsen. Den er tilknyttet en vaktentral som formidler kontakt videre til hjemmesykepleien, slik at noen kan rykke ut å hjelpe pasienten uansett tid på døgnet. Videre hevder Knutshaug og Nakrem (2017, s. 18) at ved å bruke en

trygghetsalarm, forutsetter det at pasienten har en kognitiv forståelse og analoge telefonlinjer. Dette er den eldste teknologiske løsningen, og er en av de teknologiene som er blitt utviklet videre. Dette med blant annet tilknytting til GPS, mobilteknologi, digital standard, og trådløst nettverk. I tillegg prøves det også ut nye funksjonsområder. Nå kan en blant annet få trygghetsalarm med fallsensor.

I dag tilbys det også digitalt tilsyn for økt trygghet og sikkerhet i hjemmet.

Hjemmesykepleien bruker for øyeblikket mye tid på tilsyn og alarmer hos pasienter som har behov for trygghet. Noen av disse fysiske tilsynene hjemme hos de eldre kan nå erstattes med video eller telefonkontakt (Knutshaug & Nakrem, 2017, s. 19). For eksempel er et kamerastøttet tilsyn om natten veldig effektivt, og det er flere kommuner som bruker dette. Da monteres det et videokamera i boligen om pasienten samtykker det. Dette overvåker inaktivitet eller unormale aktiviteter om natten. Den kan blant annet overvåke om pasienten ikke legger seg inn i sengen igjen etter et toalettbesøk, noe som kan indikere at en har falt. Ved hjelp av denne teknologien slipper hjemmesykepleien å gå inn på «unødvendige» tilsyn, da det ringer en alarm om det er behov for tilsyn (Nakrem, 2017, s.77).

Det finnes også elektroniske dørlåser som det er flere goder ved. Hjemmesykepleien slipper å gå rundt med forskjellige nøkler til de ulike dørlåsene, og pasientene slipper å ha en synlig nøkkelboks utenfor døren. Alle besøkene bli loggført, slik at det blir mulig se når og hvem som har vært hos pasienten. Den fungerer ved at hjemmesykepleien har en bærbar enhet som en laster ned en åpnefunksjon på. Det blir brukt en bluetooth-teknologi mellom låseenheten på innsiden av pasienten sin dør og mobilen til hjemmesykepleien (Knutshaug & Nakrem, 2017, s. 18). Det er blitt tatt med elektronisk dørlås som et av eksemplene på trygghets og sikkerhetsteknologi, ettersom den er med på at pasientene skal føle økt trygghet og sikkerhet. I tillegg er dette eksempelet med i noe av drøftingsdelen. Andre teknologiske løsninger innenfor trygghets- og sikkerhetsteknologi er blant annet sensorer som varsler når dørene åpnes opp og lukkes igjen. Fall og bevegelsesdetektorer, boligalarmer, og komfyrvakt (Knutshaug & Nakrem, 2017, s, 19-20).

## 2.7 - utfordringer

Et etisk dilemma kan defineres som en omstendighet der en må ta stilling til ulike hensyn, og hvor det kan være vanskelig å vite hvilke av de som er mest riktig. I den kommunale helse- og

omsorgstjenesten vil bruken av teknologiske løsninger utfordre den tradisjonelle måten å gjøre ulike tjenester. Den bidrar ved å danne bedre løsninger, i tillegg til at den kan være med på å true andre verdier og goder (Helsedirektoratet, 2012, s. 59). Ifølge Nakrem og Spilker (2014, s. 250) er teknologi noe som både kan løse problemer, men også skape problemer. Den kan løse problemer ved å blant annet forbedre sikkerhet, kvalitet og effektivitet. Den kan også skape problemer ved å forårsake uheldige hendelser og feil. Utvalget (NOU 2011:11, s. 119) mener at tidlig oppdaging og forebygging av fall og ensomhet er to viktige innsatsområder for implementering og utvikling av teknologi. Dette da fall og ensomhet er to av omsorgstjenestenes hovedutfordringer.

For å kunne tilrettelegge for økt og sikker bruk av teknologien, er det viktig at en som sykepleier er innforstått med hvilke utfordringer som kan oppstå. En utfordring ved bruk av teknologien som skal gi de eldre mestring og økt egenkontroll, er at sykepleierne ikke får sett eller hørt pasientens fortelling. En hører bare på det teknologien forteller. Ifølge Martinsen (referert i Nakrem & Spilker, 2014, s. 252) kan dette skape en form for avstand i pasient-sykepleie-relasjonen. Det kan altså betraktes som mangelfull sykepleie.

## 2.8 - Sykepleier sin pedagogiske funksjon

Sykepleie handler blant annet om å bidra til menneskers utvikling gjennom veiledning, støtte, læring og tilegnelse av forskjellig kunnskap på ulike områder (Brataas, Evensen & Ingstad, 2019, s. 16). Sykepleieren må benytte en pedagogisk måte som passer den bestemte kollegaen, pasienten eller pårørende det gjelder. Dette innebærer at sykepleieren kjenner til den han eller hun skal gi opplæring til, og kan følge opp om ferdighetene og kunnskapen integreres. Dette gjelder både i forhold til opplæring og å mestre de teknologiske løsningene i følge McCance og McCormack (referert i Bjerkan, Rygg og Nordtug, 2019, s. 148).

## 3.0 - Metode

I dette kapitlet vil det være en presentasjon av metoden litteraturstudie. Det blir lagt frem fremgangsmåten med litteratursøk og gjennomføringen av studien. I tillegg er en kritisk til eget arbeid. Det blir vist til de valgene som er gjort og disse blir begrunnet. Det blir også lagt frem kunnskap om forskningsetikk, og hvilken forskningsetikk de utvalgte artiklene har fulgt.

### 3.1 - Litteraturstudie som metode

Metode kan beskrives som det å følge en viss vei mot et mål og er vårt redskap i møte med noe vi vil undersøke (Dalland, 2017, s. 52-54). For å få frem ny kunnskap og etterprøve i hvilken grad påstander er sanne, holdbare eller gyldige trenger en ulike metoder. Metoden sier også noe om hvordan en må gå til verks for å etterprøve eller fremskaffe kunnskap (Dalland, 2017, s. 51). En litteraturstudie vil ifølge Dalland (2017, s. 207) si at en henter ulike data fra eksisterende forskning, fagkunnskap og teori. Problemstillingen og temaet i en litteraturstudie er ofte tatt utgangspunkt i fra erfaringer fra praksis, eller noe som har fanget ens interesse fra faglitteraturen. Redskapet i en slik studie er vurderingen av de skriftlige kildene i form av en kildekritikk. Selve litteraturstudien skal inneholde en innledning, teoridel, metodedel, resultater fra forskningsartikler og en drøftingsdel (Dalland, 2012, s. 223-224). Erfaringer av trygghets og sikkerhetsteknologi er en opplevelse. Det var derfor relevant å velge ut studier med kvalitativ metode. De kvalitative metodene omhandler opplevelser og meninger som ikke lar seg måle eller tallfeste (Dalland, 2017, s. 52).

### 3.2 - Fremgangsmåte og litteratursøk

Det ble i startfasen brukt Oria og Google scholar gjennom HVL biblioteket sine fagdatabaser, for å gjøre et manuelt søk og finne litteratur og fagstoff om temaet som er valgt. Via Google scholar ble blant annet artikkel 5 funnet ved en tilfeldighet, når det ble søkt etter utfordringer ved bruk av teknologi. I tillegg ble det funnet oppsummert kunnskapsartikler, rapporter og meldinger til stortinget som hadde relevant teori om temaet velferdsteknologi.

Videre i prosessen ble det gjort søk i ulike databaser etter gode vitenskapelige artikler som kunne være med på å besvare problemstillingen. Gjennom HVL biblioteket ble det blant annet funnet databasene Pubmed, CINAHL og SveMed+. Det var forberedt ulike søkeord som technology, home care services, safety, elderly, og older adults både på engelsk og norsk. Søkeprosessen ble startet med å søke bredt, og begrenset deretter antall treff med kombinasjonssøkene OR og AND. Det sto litt fast i søkeprosessen i en liten periode, men fikk da god hjelp av bibliotekarene til nye søkeord og det å bruke kombinasjonssøkene bedre. Avgrensingene som ble brukt var at artiklene skulle vært publisert innen 5 år, best match, norske og engelskspråklige artikler. Det ble lest og vurdert svært mange sammendrag og artikler i søkeprosessen, men de utvalgte artiklene er relevante da de er med på å svare på problemstillingen.

### 3.3 - Søketableller

Vedlagt er søketableller med utvalgte artikler i de ulike databasene.

#### Søketablell for artikkel 1 & 2: PubMed

Søk i Pubmed		Dato: 04.03.2020	
Nummer	Søkeord	Limit	Resultat (antall)
1	Technology		1587600
2	Home care services		70642
3	Safety		613104
4	1 AND 2 AND 3		310
5	1 AND 2 AND 3 AND Elderly		148
6	5	Full tekst, publisert innen 5 år	72

Etter søk nr. 6 og treff nr. 12 i databasen Pubmed ble artikkelen «*Caring by telecare? A hermeneutic study of experiences among older adults and their family caregivers*» (Karlsen, Moe, Haraldstad, & Thygesen, 2018) funnet.

Søk i Pubmed		Dato: 25.03.2020	
Nummer	Søkeord	Avgrensing (limit)	Resultat (antall)
1	Trygghets og sikkerhetsteknologi		1903649
2	1	Norske artikler + alder 65+ og 80+	669
3	2	Publisert innen 5 år + full tekst	49
4	older people and safety and technology	Publisert innen 5 år + full tekst + best match	518

Etter søk nr. 4 og treff nr. 1 i databasen Pubmed ble artikkelen «*Older People Negotiating Independence and Safety in Everyday Life Using Technology: Qualitative Study*» (Stokke, 2018) funnet.

### Søketabell for artikkel 3: CINAHL

Søk i CINAHL		Dato: 13.03.2020	
Nummer	Søkeord	Avgrensing (limit)	Resultat (antall)
1	home care services AND elderly AND (safety and security technology)		14722
2	1	Full tekst	3440
3	2	Publisert innen 5 år + engelskspråklig	1408
4	(old or elderly or aged or living at home) AND (home health care or home care or home nursing) AND (technology or safety or prevent)		3737
5	4	Full tekst, publisert innen 5 år, engelskspråklig,	166
6	(old or elderly or aged or living at home) AND (home care nursing or home care services) AND (welfare technology	Publisert innen 5 år	20



	or assistive technology)		
--	--------------------------	--	--

Etter søk nr. 6 og treff nr. 3 i databasen CINAHL ble artikkelen «*Experiences of community-dwelling older adults with the use of telecare in home care services: a qualitative systematic review*» (Ludvigsen, Karlsen, Moe, Haraldstad & Thygesen, 2017) funnet.

#### Søketabell for artikkel 4: SveMed+

Søk i SveMed+	Dato: 13.03.2022		
Nummer	Søkeord	Avgrensing (limit)	Resultat (antall)
1	Technology		2617
2	Technology AND homecare services		2

Etter søk nr. 2 og treff nr. 1 i databasen SveMed+ ble artikkelen *Trygg og sikker bruk av velferdsteknologi i hjemmebasert helse- og omsorgstjeneste* (Johannesen, Holm & Storm, 2019) funnet.

### 3.4 - Metodekritikk

#### 3.4.1 - Vurdering av egen oppgave

Kildene i denne litteraturstudien er blitt valgt på grunnlag av relevansen for problemstillingen. Det valgte temaet er fortsatt under utvikling, så målet var i utgangspunktet å finne så nye kilder som mulig for å få den nyeste oppdaterte kunnskapen. Litteraturen som er brukt er hentet fra pensumlisten til sykepleiestudiet, i tillegg til relevante bøker som er funnet ved HVL sitt bibliotek. Noe av teorien er også funnet gjennom referanser fra ulike forskningsartikler. Det er ikke blitt avgrenset i søket om de eldre bor med noen eller om de bor alene. Hadde det vært tilfelle, hadde trolig resultatet blitt noe annerledes da tryggheten ofte er større om en bor sammen med noen.

Som følge av viruset covid -19 er biblioteket stengt, noe som har resultert i enkelte begrensinger i litteraturstudien. Det har etter dette ikke vært tilgang til all den litteraturen en gjerne skulle hatt. Det er i hovedsak forsøkt å kun benyttet primærlitteratur så langt det har

latt seg gjøre. Det har vært nødvendig å bruke sekundærlitteratur da en ikke har hatt tilgang til den ordinære kilden.

Velferdsteknologi er et stort og diffust tema som er blitt valgt å avgrenses til trygghets- og sikkerhetsteknologi. Dette ble gjort på grunnlag av at det er den teknologien som er vanlig i de fleste eldre hjemmeboende sine hjem. Det er blitt fokusert mest på trygghetsalarmen, noe som kan være med på å trekke litteraturstudien ned. Dette på grunn av at hensikten var å finne erfaringer fra flere forskjellige typer trygghets- og sikkerhetsteknologiske løsninger. En vil anta at erfaringene som har kommet frem kan overføres til andre teknologiske hjelpemidler. Det er fokusert mest på trygghetsalarmen fordi den har dukket opp i alle forskningsartiklene, og er den mest anerkjente og omtalte teknologiske løsningen.

#### 3.4.2 - Kritisk vurdering av forskningsartikler

Forskningsartiklene som er inkludert i denne litteraturstudien er alle relevante til problemstillingen. Utvalget bestod av eldre hjemmeboende som var brukere av trygghets- og sikkerhetsteknologiske løsninger, i tillegg til helsepersonell som ytret sine erfaringer. De inkluderte vitenskapelige forskningsartiklene følger den faste IMRaD strukturen som de skal (Støren, 2013, s.15). De kvalitative forskningsartiklene fyller kriteriene på sjekklisten for kvalitative studier, i tillegg til at det er originalartikler som er publisert i et anerkjent tidsskrift for sykepleiere. Den eldste vitenskapelige forskningsartikkelen som er inkludert er fra 2017, noe som gjør at resultatene er relativt nye.

Det som kan bemerkes og som kan trekke denne litteraturstudien ned, er blant annet at det ikke var så mange deltakere i de kvalitative studiene. Artikkelen til Stokke (2018) hadde 22 deltakere og var også den som hadde flest. Det fører til en svakere studie da det ikke er så mange meninger og erfaringer, kontra hadde det vært en studie med ca. 500 informanter. Det hadde ført til en større bredde som kunne gjort funnene mer troverdige. Noen av de inkluderte artiklene er engelskspråklige. Dette kan føre til språktolkninger og misoppfatninger i oversettelsen fra engelsk til norsk. Det har derfor blitt tatt forbehold om at innholdet av artiklene kan bli tolket annerledes.

Det ble gått gjennom sjekklisten for oversiktsartikler i forhold til den systematiske oversiktsartikkelen (Ludvigsen, Karlsen, Moe, Haraldstad & Thygesen, 2017). En må kommentere at det er vurdert 11 engelske, norske, svenske og danske studier fra årstallet 2005

til 2017, noe som kanskje kan være med å påvirke resultatene. Da i forhold til kulturer i de andre landene, i tillegg til årstallene de har brukt på artiklene. Det ble likevel valgt å benytte seg av denne. Dette på grunn av interessante funn som er med å svare på problemstillingen og den hadde noen gode moment som støtter opp under drøftingen.

Den siste som er inkludert er en rapport av Hoffman (2010) som altså ikke er en fullverdig vitenskapelig artikkel. Det som trekker den ned er blant annet som de konkluderte selv i artikkelen, at det finnes uensartede og mange ulike typer teknologi. Hver type burde blitt vurdert hver for seg, det er altså ikke kun omhandlet trygghets og sikkerhetsteknologi. I tillegg er den publisert i 2010. Det er likevel valgt å inkludere denne da den får frem mange gode poeng i resultatdelen, i tillegg får en sett det fra Martinsen sitt synspunkt. Tematikken har ikke forandret seg med årene, og den bygger på flere artikler. Den har også en metodedel, noe som styrker den.

### 3.4.3 - Forskningsetikk

I likhet med dagliglivet er forskningsetikk noe som handler om normene for god og riktig livsførsel. Etikken skal gi oss grunnlag og veiledning for vurderinger i forhold til vanskelige avgjørelser. Ifølge Tranøy (referert i Dalland, 2017, s. 236) handler forskningsetikk om vurdering av forskning i forhold til samfunnets verdier og normer. I tillegg vil det si å ta vare på personvernet, og passe på at deltakerne i forskningen ikke blir påført unødvendige belastninger eller påført skade. Det er viktig at ikke forskningen går utover deltakerens velferd og integritet.

I de studiene som er inkludert, er alle informantene og deltakerne anonymiserte. Det å være anonymisert er ofte forutsetningen for at noen ønsker å delta i en undersøkelse. Det vil si at det ikke går an å direkte eller indirekte identifisere enkeltpersoner. Hvis det er brukt video eller lydopptak, skal disse makuleres og slettes etter forskningsprosjektet er avsluttet, om det ikke er avtalt noe annet. Ved bruk av case i forskningsartikkelen kan en benytte fiktive navn for å få frem poenget og beskrivelsen som mer levende (Dalland, 2017, s. 239). Dette er blitt gjort blant annet i artikkelen til Stokke (2018). Det er blitt gjort rede for at det er funnet på tre forskjellige navn for å anonymisere teksten.

## 4.0 - Resultat

I dette kapittelet vil sammendragene og hovedfunnene i de inkluderte artiklene bli presentert. Deretter vil det bli gjort en analyse av funnene. Det er alle artikler som er relevante i forhold til å besvare problemstillingen. For en mer utfyllende presentasjon av hensikt, metode og utvalg se vedlegg 1, 2 og 3 - Oversiktsmatrise for artikler.

#### 4.1 - Artikkel 1

*Caring by telecare? A hermeneutic study of experiences among older adults and their family caregivers* (Karlsen, Moe, Haraldstad & Thygesen, 2018).

**Hensikt** - Vite mer om erfaringene til eldre og pårørende ved bruk av teknologien.

**Metode og datasamling** – Kvalitativ studie, hermeneutisk metode. Tre delstudier.

**Utvalg** - 18 eldre hjemmeboende over 60 år og 7 pårørende.

**Resultat** - Gjennom studien fant de ut at de eldre hjemmeboende følte en økt sikkerhet og trygghet på grunn av muligheten de hadde til å forhindre og oppdage ulykker. I tillegg til varsling ved behov. De følte også en økt selvstendighet ved at de fikk påminnelser og økt forutsigbarhet i hverdagen som resulterte i at det er mulig å bo lenger hjemme. Teknologien gjorde også at pårørende følte en økt trygghet. De var mindre bekymret, samtidig som at tanken var der hele tiden om at den eldre var hjemme alene. Dette følte de ga et økt ansvar.

#### 4.2 - Artikkel 2

*Older people negotiating independence and safety in everyday life using technology: Qualitative study* (Randi Stokke, 2018).

**Hensikt** – Finne ut hvilken nytte trygghetsalarmen hadde for pasientene og hvilke erfaringer de hadde med den.

**Metode og datasamling** – Kvalitativ metode.

**Utvalg** – Det ble utført 22 intervjuer av eldre hjemmeboende i to ulike kommuner som fikk hjelp av hjemmesykepleien.

**Resultat** – Resultatene av studien var blant annet at de eldre hjemmeboende var avhengig av trygghetsalarmen da den var med på å skape trygghet. De stolte på at de fikk den hjelpen de trengte om det var nødvendig. En av informantene fortalte om en gang hun falt og brakk lårhalsen noe som gjorde at hun ikke klarte å bevege seg noen steder. Heldigvis hadde hun trygghetsalarmen på seg, noe som gjorde at hun fikk hjelp raskt. Hadde ikke hun hatt den på seg ville hun ikke fått hjelp før flere timer når hun skulle få besøk. Det blir også fortalt at det er flere ganger trygghetsalarmen har vært livreddende.

Teknologien førte også til økt selvstendighet som gjorde at de kunne bo lenger hjemme. De kan holde på med det de ønsker uten bekymring over at de ikke får hjelp om det er behov for det. En av deltakerne fortalte også at tillit til alarmen var viktig for å tryggheten. Derfor pleide han innimellom å trykke på alarmen for å sjekke at den funket. Det konkluderes i studien at implementeringen av teknologien i noen tilfeller trenger oppfølging over en lenger periode for å evaluere bruken av den.

### 4.3 - Artikkel 3

*Experiences of community-dwelling older adults with the use of telecare in home care services: a qualitative systematic review* (Ludvigsen, Karlsen, Moe, Haraldstad & Thygesen, 2017).

**Hensikt** – Identifisere de beste kvalitative bevisene på hjemmeboende eldre sine erfaringer i forhold til teknologi i hjemmesykepleien.

**Metode og datasamling** - Litteraturstudie. Fokus på publiserte og upubliserte studier med kvalitativ datasamling.

**Utvalg** – Ulike globale studier fra blant annet databasene CINAHL, Scopus, PsycINFO og SveMed+. Studiene omhandlet eldre hjemmeboende over 60 år som fikk hjelp av hjemmesykepleien og var brukere av teknologi.

**Resultat** - Det ble totalt 118 funn av 11 studier som ble delt inn i 20 kategorier. De ulike kategoriene ble delt inn i 7 hovedkategorier. Det var mange forskjellige erfaringer, både positive og negative.

1. Å bo hjemme så lenge som mulig ved hjelp av teknologien var ønskelig, da dette førte til økt selvstendighet. Det å bo hjemme alene kunne også føre til ensomhet og isolasjon da de følte de ikke kunne finne på ting utenfor hjemmet alene. I tillegg så ville de ikke mase på pårørende om de kunne holde de med selskap. 2. Teknologien fører til trygghet og sikkerhet for at de får hjelp når de trenger det. I tillegg til at de eldre var positive til at de kunne bo lenger hjemme som følge av dette. De påpekte også godene ved å føle seg trygg i 24 timer i døgnet. 3. Personvern og lite privatliv blir ikke sett på som et problem av de eldre, da de forsto at teknologien skal hjelpe de til å bo trygt i sitt eget hjem.

4. Noen av de teknologiske løsningene fungerer ikke alltid helt optimalt. Dette ved at for eksempel noen ikke fungerer utenfor hjemmet, noe som kan føre til mindre aktivitet for de eldre. Det «å bo lengre i eget hjem» og «aktiv aldring» kan motstride hverandre. 5. Noen opplever at de ikke ser verdien av å bruke teknologien, og at det ikke er behov for det. Noen følte de hadde fysiske begrensinger som for eksempel ikke nok styrke i fingrene, noe som reduserte brukervennligheten. 6. Autonomi anses som viktig, og i noen tilfeller kan de eldre føle seg skrøpelige og hjelpeløse ved bruk av teknologi. Det kom også frem i studien at noen eldre ikke ville trykke på alarmer for å ikke være til bry. 7. Flere opplevde manglende forståelse for bruken, noe som hemmer riktig bruk av teknologien. Noen glemte å ta på seg trygghetsalarmer om morgenen. Dette kan påvirke tryggheten og sikkerheten. Her kan spesifikke strategier være viktig. Noen var skeptiske i forhold til at selve teknologien funket, selv om de stolte på pleierne og alarmsentralen.

#### 4.4 - Artikkel 4

*Trygg og sikker bruk av velferdsteknologi i hjemmebasert helse- og omsorgstjeneste* (Johannesen, Holm & Storm, 2019).

**Hensikt** - Finne ut hva helsepersonell og ledere mener er nødvendig for å oppnå en sikker og trygg bruk av teknologi for eldre i hjemmebaserte tjenester

**Metode og datasamling** - Fire fokusgrupper, analysert ved hjelp av kvalitativ innholdsanalyse. Studien er av et eksplorativt kvalitativt design.

**Utvalg** - 20 deltakere fra ulike kommuner. 10 helsepersonell og 10 ledere.

**Resultat** - Resultatet av studien ble delt inn i tre ulike kategorier for å belyse hva deltagerne mente var viktig for trygg og sikker bruk av teknologien.

Den første kategorien går ut på at det er viktig med nødvendig kunnskap, da ved at de utveksler erfaringer. I tillegg til at brukerne og helsepersonell får nødvendig opplæring om de teknologiske løsningene som benyttes. Ved at helsepersonell har kunnskap om de ulike teknologiske løsningene som finnes, blir det gitt korrekt informasjon. Det er også lettere å foreslå ulike teknologiske løsninger som samsvarer med behovet til pasientene. utfordringen ved at helsepersonellet ikke har nok kunnskap til teknologien er at de vil stresse med det og ikke få det til. Dette kan smitte over på pasientene slik at de blir mer skeptisk til å ta det i bruk.

Den andre kategorien er tett oppfølging. Ved dette vil det blant annet si å følge rutiner, avklare roller og ansvar, i tillegg til at det er tilgjengelige leverandører. Dette er viktig for at det ikke skal oppstå falsk trygghet. En deltaker i studien understreket at en ikke kan stole på teknologien godt nok til at det skal erstatte sikker og forsvarlig helsehjelp. Det er helsepersonellet som skal følge pasientene opp, og teknologien skal kun brukes som et supplement for å øke sikkerheten.

Den siste kategorien går ut på å ivareta brukerens behov. Det er da viktig å kartlegge de individuelle behovene til de ulike brukerne og gjøre en tidlig innsats. Kartleggingen bør gjøres i samtale med pasientene, og innspill fra de pleierne som kjenner dem godt. Da kan en få en oversikt over hvilke teknologiske løsninger den enkelte pasient trenger. Ved å gjøre en tidlig innsats er det lettere å forebygge uheldige hendelser, spesielt hos pasienter med begynnende demens.

#### 4.5 - Artikkel 5

*Etiske utfordringer med velferdsteknologi* (Hofmann, 2010).

**Hensikt** – Få en oversikt over etiske og moralske utfordringer ved bruk av ulike typer velferdsteknologi.

**Metode og datasamling** - Metode for etisk analyse. En systematisk oversiktsrapport.

**Utvalg** - Utvalget bestod av 32 moralske spørsmål som er aktuelle i helsetaksvurderinger.

**Resultat** - Noe av resultatet omhandlet rasjonalitet og teknologi. Martinsen (2009) mener at teknologien er en form for avsporing av det som virkelig betyr noe, blant annet relasjoner, nærhet, trøst og håp. Videre blir det hevdet at omsorgen er relasjonell mens teknologien kan oppfattes som formålsrasjonell. Det å bruke tid på relasjoner og menneskelig kontakt er en av flere viktige etiske utfordringer. Hvem tjener teknologien? Er det pasientene, helsepersonellet, industrien eller helsetjenesteytere? Om de teknologiske løsningene blir brukt ved å fremme velferd direkte eller om det er med på å frigjøre ressurser som brukes til velferd, ser en ikke store utfordringer ved bruken av det. Utfordringene kommer om teknologien smitter over på velferd og omsorg. Da ved at menneskelig kontakt blir erstatter med maskiner og en erstatter omsorg med teknologi.

#### 4.6 - Analyse av funn

Ut fra resultatene av de forskjellige studiene blir det belyst relevante momenter i forhold til problemstillingen. Erfaringene er mange og forskjellige. De fleste deltakerne i studiene opplevde en økt sikkerhet og trygghetsfølelse ved bruk av trygghet og sikkerhetsteknologiske løsninger. I studiene til Karlsen et al. (2018) og Stokke (2018) belyser de sine beundringer over trygghetsalarmen som var med på å forhindre og oppdage ulykker, men poengterer også at tett oppfølging er viktig for både pasientene og pårørende. Det å bo hjemme så lenge som mulig ved hjelp av teknologi er ønskelig, men en av utfordringene er at det kan føre til ensomhet og isolasjon. For noen er det en utfordring med manglende forståelse for bruken og for lite kunnskap (Ludvigsen et al., 2017). Studien til Johannesen et al. (2019) fikk frem hva sykepleierne kan gjøre for å sikre trygg og god bruk av teknologiske løsninger. Det er blant annet viktig at alle ansatte utveksler erfaringer slik at alle får god kunnskap og god opplæring. Det er også viktig å ha en tett oppfølging for å forebygge uheldige hendelser.

#### 5.0 - Drøfting

I dette kapitlet vil det bli presentert funn fra artiklene i lys av teori og relevant litteratur. Dette vil bli drøftet opp mot egne meninger og erfaringer for å kunne besvare problemstillingen i litteraturstudien.



## 5.1 - Sykepleierens omsorgsrolle

Ved hjelp av teknologiske løsninger utfører en fremdeles sykepleie, men på en litt annen måte. Det er viktig å betrygge pasientene med at selv om de forholder seg til teknologien, er helsepersonellet der bak teknologien. En er ikke fysisk tilstede, men er der «i et annet ledd» og kan hjelpe ved behov. Dette kan føre til at de eldre kan bli boende lenger hjemme og være mer selvstendig. Vincent mfl. (referert i Nakrem, 2017, s. 77) hevder at trygghet kan gjennom teleovervåkning istedenfor fysisk tilsyn være effektivt. Da er det forbehold om at denne teknologien innføres for de som kun trenger en slik overvåkning for økt sikkerhet, og ikke trenger det daglige hjemmebesøket. For eksempel kan et kamerastøttet tilsyn på natten bedre relasjonen fordi pleierne kommer om det er behov for det. Ifølge Magnusson og Hanson (referert i Nakrem, 2017, s.77) fører dette til en mestringsfølelse, økt selvstendighet og et redusert behov for støtte. Dermed kan ressursene til kommunehelsetjenesten benyttes til de som har større behov for menneskelig omsorg og støtte i tillegg til fysisk kontakt. Om pasientene skal få hjelp av teknologi eller ved fysisk kontakt, må den enkelte enheten i helse- og omsorgstjenesten prioritere dette.

Det å kutte ned på fysiske tilsyn kan altså føre til en større avstand til pasientene. Martinsen har uttrykt at hun er kritisk til å bytte ut menneskelig relasjon med teknologi. Allerede i 1991 uttrykte hun sine bekymringer angående utviklingen av omsorg med følgende:

Er sykepleien på vei bort fra sykesenga? Blir omsorgen for syke og trengende borte i en høyt teknisk og utviklet pleie og behandling? Er sykepleierne blitt administratorer og forskere som må overlate den utøvende pleie og omsorg til andre yrkesgrupper? (Martinsen & Wærness, 1991, s. 1)

Det å ha større avstand til pasientene kan ha sine fordeler og ulemper. På den ene siden ser en at mange pasienter ønsker denne type avstand for å kunne føle seg mer selvstendig. For eksempel kom det frem i studien til Stokke (2018) at de eldre følte seg mer selvstendig, ved at de kunne gjøre som de ville og fikk hjelp om det var behov for det. På den andre siden passer ikke teknologi for alle. For eksempel kan vi se det i den systematiske oversikten (Ludvigsen et al., 2017) at noen opplever manglende forståelse for bruken. De har altså tatt i bruk teknologien, men forstår ikke helt hvorfor. Da er det ikke hensiktsmessig å ha teknologi, om de ikke kommer til å bruke den eller ikke vet hvordan en bruker den. Da burde en vurdere hvilke pasienter det er nyttig å implementere teknologi hos og ikke.

Det vil kreve mye motivasjon for pleierne i omgjøringen til en ny type omsorg som en kaller «fjernomsorg» (Nakrem, 2017, s. 70). Teknologien gjør at omsorgen ikke alltid oppstår i fysisk kontakt mellom pasienten og pleieren. Det kan føre til at måten pleieren kommuniserer eller observerer pasienten på er annerledes. Ifølge Martinsen (referert i Nakrem, 2017, s. 75) kan det skape en avstand mellom pasienten og pleieren om den fjernstyrte kommunikasjonen faktisk blir «fjernstyrt». Denne avstanden kan beskrives som en mangelfull omsorg på grunn av manglende mellommenneskelig nærhet.

## 5.2 - Trygghet

Målet er at de eldre hjemmeboende skal føle seg trygge og ivaretatt i eget hjem. Resultatene av studiene viser til et stort flertall av at eldre hjemmeboende har positive erfaringer ved bruk av teknologien. Av alle funnene som kom frem i resultatdelen, var det særlig økt trygghets og sikkerhetsopplevelse de fleste hadde erfaring med. Det er det som er hensikten med teknologien. Ifølge retningslinjene til Norsk sykepleierforbund (2011, s.9) skal sykepleierne ivareta pasientenes sikkerhet og verdighet i møte med denne helsepolitiske og teknologiske utviklingen.

I artikkelen til Karlsen et al. (2018) uttrykker deltakerne særlig beundring over trygghetsalarmen, som gir de muligheten til å forhindre ulykker og varsle ved behov. For å støtte opp under dette hevder Thorsen (2011) at det som gir trygghetsfølelse for pasientene er det å få hjelp, at de stoler på pleierne og på trygghetsalarmen (s. 123). Det å føle seg trygg og ivaretatt 24 timer i døgnet er også en av godene (Ludvigsen et al., 2017). Hvis en tenker seg at pasientene kun skulle fått hjelp av hjemmesykepleien og ikke brukt de teknologiske løsningene, hadde de kanskje følt seg trygge i de 20 minuttene tilsynet varte. Det vil si at de ikke hadde hatt tilgang til den hjelpen i resterende 23 timer og 40 minutter i løpet av døgnet. Teknologien er med på å gi de eldre hjemmeboende et mer verdig liv ved at de får større kontroll over egen helse og en økt trygghetsopplevelse. Det er en positiv gevinst for både pasientene, pårørende og helsepersonell. På den andre siden var det noen av informantene som opplevde en bekymring for at teknologien ikke var til å stole på eller at den ikke funket som den skulle (Stokke, 2018). Konsekvensen av dette kan være at pasientene lar være å bruke de teknologiske løsningene, noe som påvirker tryggheten og sikkerheten.

Et annet eksempel på hva som kan påvirke tryggheten og sikkerheten er om de eldre ikke har trygghetsalarmen tilgjengelig, slik det kom frem i studien til Ludvigsen et al. (2017). Et eksempel fra egen praksis viser at ved tilsyn hos en pasient kan livsviktige observasjoner bli gjort. Det ble oppdaget at en enke hadde veldig lav metning og var svært tungpustet. Ambulanse ble tilkalt og hun fikk rask hjelp. Hun hadde trygghetsalarm, men den lå på nattbordet oppe på rommet sammen med telefonen. Hun hadde altså ikke klart å komme seg opp for å trykke på alarmen eller ringe etter hjelp. Dette er altså observasjoner en kan gå glipp av ved å kutte ut fysisk tilsyn og ved å forvente at pasientene trykker på alarmen om det er behov for hjelp.

### 5.3 - Oppfølging

Tett oppfølging er en av erfaringene som blir sett på som svært viktig i flere av studiene. En må sette av tid til å følge opp det en vurderer som utfordringer ved teknologien, for å skape trygghet ved bruken av de teknologiske løsningene.

På den ene siden er tillit til teknologien viktig for trygghet, ifølge den ene studien (Stokke, 2018). Det vil altså si at det er lettere å stole på teknologien om en har tillit til den. Som sykepleier må en gi pasientene trygghet ved blant annet god oppfølging og jevnlig kontroll for å sjekke at teknologien fungerer som den skal. Da vil det nok være lettere å få tillit til den. Ifølge Sørbye (2005, s. 279) anbefales det at alarmen testes en gang i måneden, i tillegg til at den eldre bør få både muntlig og skriftlig opplæring i bruken av den. Det bør også evalueres om den eldre er i stand til å aktivere alarmen selv etter tre måneder. På den andre siden kommer det frem i artikkelen til Johannesen et al. (2019) at en ikke kan stole på teknologien godt nok til at det skal erstatte sikker og forsvarlig helsehjelp. Det er helsepersonellet som skal følge pasientene opp, og teknologien skal kun brukes som et supplement for å øke tryggheten og sikkerheten.

I rapporten til Hofmann (2010) blir det hevdet at det kan oppstå utfordringer om teknologien smitter over på velferd og omsorg. Da ved at menneskelig kontakt blir erstattet med maskiner og en erstatter omsorg med teknologi. Det er dette Martinsen trekker frem og er bekymret for. Ifølge henne kan teknologien brukes som «den forlengede arm til pasientens kropp». Det er da viktig å huske på at pasienten ikke blir glemt oppi all teknologien som blir implementert i pasientens hjem. Det kliniske blikket er det viktigste, men det kan være nyttig med noen hjelpemidler tilgjengelig. Det er viktig at sykepleierne blir godt kjent med teknologien som

skal implementeres. Den skal brukes på den måten at sansene til sykepleieren sammen med teknologien kan være med på å fortelle om pasientens tilstand (Martinsen, 2017).

Trygghetsalarmen skal være et supplement til hjelpen av hjemmesykepleien, og ikke erstatte menneskelig kontakt. Resultatet kan bli det motsatte om de eldre hjemmeboende får færre besøk ifølge Digre (referert i Thorsen, 2011, s. 123-124). Flere av informantene i studiene uttrykte at det å kunne bo hjemme lenger ved hjelp av teknologien også kunne føre til ensomhet og isolasjon. Det var også noen som ikke ønsket å trykke på alarmen da de ikke ville være til bry (Ludvigsen et al., 2017). Da burde gjerne helsepersonellet gjøre en vurdering i forhold til god og tett oppfølging. En kan eventuelt ha et ringetilsyn til de pasientene som har høy terskel for å ringe på alarmen fordi de ikke vil være til bry. I tillegg som det ble nevnt tidligere, gjøre gode vurderinger på hvem teknologien er bra for og ikke.

Det er for få sykepleiere og en eldrebølge er på vei. Noe må gjøres for å få denne kabalen til å gå opp og der er teknologien vår hjelpende hånd. Det burde ikke være sånn at på grunn av at en tar i bruk teknologi, så går det på bekostning av de eldre hjemmeboende sin følelse av økt ensomhet og isolasjon som det kom frem i artikkelen til Ludvigsen et al. (2017). Av egne erfaringer fra praksis har pasienter sagt at de få minuttene en er innom på tilsyn, er høydepunktet for dagen deres og at de aldri kunne vært foruten det. Det burde ikke være sånn at om en kutter ut de fysiske tilsynene, så sitter de eldre igjen ensom og isolert. Sykepleierne burde da bruke kunnskapen og den pedagogiske funksjonen til å gi råd og fortelle om tiltak for de som føler seg ensom og isolert.

#### 5.4 - Kompetanse og kunnskap

Det er viktig med nok kompetanse og god kunnskap for både sykepleierne og pasientene for at det skal være trygt og sikkert å bruke de teknologiske løsningene. Dette for at teknologien skal virke optimalt og ikke virke mot sin hensikt. Sykepleierens pedagogiske funksjon er svært viktig innenfor dette temaet. Spesielt viktig er det med god opplæring og informasjon for de usikre pasientene, og de som har negative holdninger i forhold til bruken av teknologien. Ifølge Nakrem (2017) er det viktig å være klar over hvilke utfordringer som kan oppstå. Ansatte i helse- og omsorgstjenesten må kunne nok om bruken av de teknologiske løsningene. Det kan nå stilles krav til ferdigheter, kompetanse og motivasjon hos de ansatte ved implementering av ny teknologi (s. 69-70).

Ifølge Segersten (2010) er nøkkeloppgaven for sykepleierne er å holde pasientene informert. En kan lese signalene pasientene sender ut, oppfordre de til å fortelle om det som kan bidra til at de får en økt trygghetsfølelse, invitere pasienten til å delta aktivt eller stille spørsmål. Det å oppfordre pasientene til å stille spørsmål, kan være utfordrende når en vet for lite og ikke vet hva en kan spørre om. Her må sykepleierne gå aktivt inn og få pasientenes tillit, hvis ikke kan det skapes en utrygghet (s.134-135). For å støtte opp under dette kommer det også frem i flere av artiklene viktigheten av god veiledning og informasjon. Sykepleierne kan utveksle erfaringer til de andre pleierne for at alle får nødvendig kunnskap. Det er spesielt viktig at alle pleierne har nok kunnskap om bruken av de teknologiske løsningene, for at det blir gitt korrekt informasjon og det ikke oppstår brukerfeil, noe som kan gjøre det utrygt (Johannesen et al., 2019).

Northug mfl. (referert i Bjerkan et al., 2019, s. 149) hevder at alle de ansatte bør selv ta ansvar for at en mestrer bruken av de ulike teknologiske løsningene. Dette gjelder også de i små stillingsprosenter for at det skal fungere like godt i helgevakter som i hverdagen. For å lykkes med implementeringen og for å ha et godt læringsmiljø er en avhengig av god oppfølging av ledelsen og et trygt arbeidsmiljø. Av egen erfaring fra praksis har det blitt opplevd en pasient som har fortalt om at hun tidligere ikke ønsket å bruke teknologi. I dette tilfellet var det implementeringen av de elektroniske dørlåsene. Pasienten hadde nettopp fått installert den og hadde noen spørsmål. Hun lurte på hvem som hadde tilgang til huset hennes og hvordan hun kunne være sikker på at det kun var de rette personene som kunne komme seg inn. Pleieren som hadde vært på det tilsynet den gangen visste ikke nok om den nye teknologien til å kunne betrygge pasienten. Dette gjorde altså at hun ble mer skeptisk og var negativ til teknologien.

Det er altså viktig at om en ikke føler seg trygg på bruken av de teknologiske løsningene bør en selv tar ansvar. Om en har et trygt arbeidsmiljø, skal det ikke være et problem å spørre kollegaer om veiledning. Har en god kontroll selv på hvordan teknologien fungerer, gir en korrekt informasjon. Noe som resulterer at det er lettere å skape trygghet for pasientene.

## 6.0 - Avslutning

Sykepleierne er omsorgsfulle mennesker som skaper trygghet til de som trenger det mest. En god lytter og samtalepartner, og har en varm hånd å holde i om det er behov for. En ser hele

mennesket bak denne «pasientrollen». En skal være den personen pasientene ser på som sin trygghet, og bærer på et stort ansvar. En skal utføre jobben med respekt og kjærighet.

En har selv kjent på det stresset og underbemanningen på jobb, men hver eneste arbeidsdag har sine lysglimt og det føltes godt å utgjøre en forskjell for pasientene. Teknologien er kommet for å bli, noe som er til det positive. Det er en god hjelpende hånd i arbeidet med tanke på den kommende eldrebølgen og for få pleiere. Heldigvis er det mange eldre hjemmeboende som har positive erfaringer med bruken av teknologiske løsninger, og ser på det som en trygghet for at de kan bo lenger hjemme i eget hjem. Det er viktig at sykepleierne gjør det en kan på best mulig måte i løpet av denne utviklingen. For å tilrettelegge for økt og sikker bruk av teknologien bør en sette av tid til god og tett oppfølging. I tillegg burde en bruke den pedagogiske funksjonen slik at teknologien vil virke optimalt. En trenger kunnskap selv for å kunne betrygge pasientene. Det er også viktig å betrygge de pasientene som er usikre til utviklingen av teknologi, med at det er helsepersonell bak teknologien som vil komme og hjelpe om det er behov for det.

Innledningsvis ble det undret hvordan fremtiden vil være for sykepleierne. Fremtiden er usikker og det er vanskelig å si hvordan det vil komme til å bli for pasientene eller sykepleierne. Sannsynligheten er stor for at det vil nok være annerledes enn hva den er i dag. Det er allerede store endringer fra når eldre sykepleiere i dag var ung og nyutdannet, på samme måte som at det vil være annerledes når vi som leser dette blir gammel og trenger hjelp av sykepleiere. Forhåpentligvis vil ikke kjernen i sykepleie forandres.

## 7.0 - Referanseliste

- Bjerkan, J., Rygg, Ø. L. & Nordtug, B. (2019). Digitale læringsverktøy. I H. V. Brataas, A. E. Evensen & K. Ingstad (Red.), *Pedagogisk praksis i sykepleie* (139-152). Oslo: Gyldendal Norsk Forlag.
- Brataas, V., H., Evensen, E., A. & Ingstad, K. (Red.). (2019). *Pedagogisk praksis i sykepleie*. Oslo: Gyldendal Norsk Forlag.
- Dalland, O. (2012). *Metode og oppgaveskriving* (5 utg.). Oslo: Gyldendal Akademisk
- Dalland, O. (2017). *Metode og oppgaveskriving* (6 utg.). Oslo: Gyldendal Akademisk
- Fonn, M. (2019, 19. februar). Pleien tar den tiden den tar. Tidsskriftet Sykepleien, 2019(1), 70-75. Hentet fra <https://sykepleien.no/2019/02/kari-martinsen-pleien-tar-den-tiden-den-tar>
- Helsedirektoratet. (2012). *Velferdsteknologi. Fagrappport om implementering av velferdsteknologi i de kommunale helse- og omsorgstjenestene 2013-2030*. (IS-1990). Hentet fra <https://www.helsedirektoratet.no/rapporter/implementering-av-velferdsteknologi-i-de-kommunale-helse-og-omsorgstjenestene-2013-2030>
- Helsenorge. (2019, 29. oktober). Trygghetsalarm. Hentet fra <https://helsenorge.no/hjelpetilbud-i-kommunen/trygghetsalarm>
- Helse- og omsorgsdepartementet. (2013). *Morgendagens omsorg*. (Meld. St. 29 (2012-2013)). Hentet fra <https://www.regjeringen.no/contentassets/34c8183cc5cd43e2bd341e34e326dbd8/no/pdfs/stm201220130029000dddpdfs.pdf>
- Hjort, F. P. (2005). Møtet med helsevesenet. I H. Tuntland (Red.), *Forebygging, rehabilitering og omsorg* (s. 235-246). København: N. W. DAMM & SØN AS

- Hofmann, B. (2010). *Etiske utfordringer med velferdsteknologi*. Hentet fra:  
[https://www.fhi.no/globalassets/dokumenterfiler/notater/2010/notat\\_2010\\_etiske\\_ufordringer\\_velferdsteknologi.pdf](https://www.fhi.no/globalassets/dokumenterfiler/notater/2010/notat_2010_etiske_ufordringer_velferdsteknologi.pdf)
- Johannesen, T. B., Holm, A. L. & Storm M. (2019). Trygg og sikker bruk av velferdsteknologi i hjemmebasert helse- og omsorgstjeneste. *Tidsskrift for omsorgsforskning*, 5(3), 71-83. <https://doi.org/10.18261/issn.2387-5984-2019-03-07>
- Karlsen, C., Moe, E. C., Haraldstad, K. & Thygesen, E. (2018). Caring by telecare? A hermeneutic study of experiences among older adults and their family caregivers. *Wiley. Journal of Clinical Nursing*, 2019(28), 1300–1313.  
<https://doi.org/10.1111/jocn.14744>
- Knutshaug, T. J. & Nakrem, S. (2017). Velferdsteknologi – hva, hvorfor og hvordan? I S. Nakrem & B. J. Sigurjónsson (Red.), *Velferdsteknologi i praksis: Perspektiver på teknologi i kommunal helse- og omsorgstjeneste* (s. 15-31). Oslo: Cappelen Damm
- Lindstrøm, B. (2005). Boligen i alderdommen. I H. Tuntland (Red.), *Forebygging, rehabilitering og omsorg* (s. 214-233). København: N. W. DAMM & SØN AS
- Ludvigsen, S., M., Karlsen, C., Moe, E., C., Haraldstad, K. & Thygesen E. (2017). Experiences of community-dwelling older adults with the use of telecare in home care services: a qualitative systematic review. *JBISRIR*, 15(12), 2913-2980. <https://doi.org/10.11124/JBISRIR-2017-003345>
- Martinsen, K. (2017). Fra diakonisse til robot. *Klinisk sygepleje*, 31(1), 20-32.  
<https://doi.org/10.18261/issn.1903-2285-2017-01-03>
- Martinsen, K. (1999). Omsorg i sykepleien – en moralsk utfordring. I K. Jensen (Red.), *Moderne omsorgsbilder* (s. 61-94). Oslo: Gyldendal Norsk Forlag.
- Martinsen, K. (2005). *Samtalen, skjønnnet og evidensen*. Oslo: Akribe AS



- Martinsen, K. & Wærness, K. (1991). Pleie uten omsorg? Norsk sykepleie mellom pasient og profesjon (2. utg.). Oslo: Pax Forlag.
- Nakrem, S. (2017). Velferdsteknologi i en helse- og omsorgstjeneste i endring. I S. Nakrem & B. J. Sigurjónsson (Red.), *Velferdsteknologi i praksis: Perspektiver på teknologi i kommunal helse- og omsorgstjeneste* (s. 67-80). Oslo: Cappelen Damm
- Nakrem, S. & Spilker, K. (2014). Velferdsteknologi som ressurs, mulighet og strategi i helse- og omsorgstjenesten i kommunene. I G. Haugen & T. Rannestad (Red.), *Helsefremming i kommunehelsetjenesten* (s. 242-252). Oslo: Cappelen Damm
- Norsk sykepleieforbund. (2011). *Yrkesetiske retningslinjer for sykepleiere*. Hentet fra <https://www.nsf.no/Content/2182990/seefile>
- Norsk sykepleieforbund NSF. (2015, 19.august). *Vil mangle 30.000 sykepleiere om 20 år*. [Videoklipp]. Hentet fra <https://www.nsf.no/vis-artikkel/2624399/1212785/Vil-mangle-30.000-sykepleiere-om-20-aar>
- NOU 2011:11. (2011). *Innovasjon i omsorg*. Hentet fra <https://www.regjeringen.no/contentassets/5fd24706b4474177bec0938582e3964a/nou/pdfs/nou201120110011000dddpdfs.pdf>
- Segersten, K. (2010). Trygghet og utrygghet ved uklar og/eller alvorlig sykdom. I U. Knutstad (Red.), *Sentrale begreper i klinisk sykepleie – sykepleieboken 2* (3. utg.). Oslo: Akribes
- Stokke, R. (2018). Older people negotiating independence and safety in everyday using technology: qualitative study. *Journal of medical internet research*, 20(10), <https://doi.org/10.2196/10054>
- Støren, I. (2013). *Bare Søk! Praktisk veiledning i å skrive litteraturstudier*. Oslo: Cappelen Damm Akademisk.
- Sørbye, W., L. (2005). Omsorg og verdighet. I H. Tuntland (Red.), *Forebygging, rehabilitering og omsorg* (s. 247-283). København: N. W. DAMM & SØN AS

Thorsen, R. (2011). Trygghet. I N. J. Kristoffersen, F. Nortvedt & E. A. Skaug (Red.),  
*Grunnleggende sykepleie: pasientfenomener og livsutfordringer* (2 utg., bind 3, s. 105-  
126). Oslo: Gyldendal Norsk forlag

## Vedlegg 1: Oversiktsmatrise for artikkel 1 & 2

<b>Artikkel</b>	<i>Caring by telecare? A hermeneutic study of experiences among older adults and their family caregivers.</i> Karlsen, Moe, Haraldstad & Thygesen, 2018.	<i>Older people negotiating independence and safety in everyday life using technology: Qualitative study.</i> Randi Stokke, 2018.
<b>Hensikt</b>	Få en dypere forståelse av erfaringene til eldre og pårørende ved bruk av teknologi. Gjennom tidligere studier er det blitt vist at implementeringsdelen av teknologien kan være en komplisert prosess. Forskerne mener at det fremdeles er en dårlig forståelse av erfaringene til de eldre og pårørende ved bruk av teknologi.	Finne ut hvilken nytte trygghetsalarm har for pasientene og hvilke erfaringer de hadde med den
<b>Metode</b>	Dette er en kvalitativ studie, hvor det ble utført tre delstudier. Det ble brukt en hermeneutisk metode. Noen av de teknologiske løsningene som ble brukt var blant annet trygghetsalarm, røykvarsler, komfyralarm, og ulike sensorer	Det ble brukt en kvalitativ metode. De ble utført intervjuer i to ulike kommuner i Norge.
<b>Utvalg</b>	Det ble gjennomført intervjuer med 18 eldre brukere over 60 år som bodde hjemme, som nettopp hadde tatt i bruk teknologien. Deretter ble det gjennomført oppfølgingsintervjuer med 15 av brukerne etter 5-6 måneders bruk av teknologien. I tillegg til intervjuer av 7 pårørende.	Det ble utført 22 intervjuer av eldre hjemmeboende som fikk hjelp av hjemmesykepleien. Deltakerne i studiene hadde erfart å ha en trygghetsalarm i minst ett år.
<b>Resultat</b>	De eldre følte en økt sikkerhet, trygghet, selvstendighet og forutsigbarhet. Pårørende følte en økt trygghet, men bekymringen over at de er alene er der hele tiden.	De var avhengig av trygghetsalarmen da den var med på å skape trygghet. Den førte også til økt selvstendighet som gjorde at de kunne bo lenger hjemme. Tillit til alarmen var viktig for å tryggheten. Implementeringen av teknologien trenger i noen tilfeller oppfølging over en lenger periode for å evaluere bruken av den.
<b>Konklusjon</b>	Teknologien gjør at de eldre føler seg trygge og får en økt sikkerhetsfølelse. Likevel er det viktig med god oppfølging for å blant annet avlaste bekymringen til pårørende.	Artikkelen handler om opplevelsene ved bruk av teknologien. Den belyser også mulighetene ved bruk av teknologi. For at det skal fungere optimalt må en følge opp bruken.

## Vedlegg 2: Oversiktsmatrise for artikkel 3 & 4

<b>Artikkel</b>	<i>Experiences of community-dwelling older adults with the use of telecare in home care services: a qualitative systematic review.</i> Ludvigsen, Karlsen, Moe, Haraldstad & Thygesen, 2017.	<i>Trygg og sikker bruk av velferdsteknologi i hjemmebasert helse- og omsorgstjeneste.</i> Johannesen, Holm & Storm, 2019.
<b>Hensikt</b>	Identifisere de beste kvalitative bevisene på hjemmeboende eldre sine erfaringer i forhold til velferdsteknologi i hjemmesykepleien.	Finne ut hva helsepersonell og ledere mener er nødvendig for å oppnå en sikker og trygg bruk av velferdsteknologi for eldre i hjemmebaserte tjenester
<b>Metode</b>	Det er blitt brukt en litteraturstudie som metode, med fokus på publiserte og upubliserte studier med kvalitativ datasamling	Dataene ble samlet inn ved fire fokusgrupper og analysert ved hjelp av kvalitativ innholdsanalyse. Studien er av et eksplorativt kvalitativt design.
<b>Utvalg</b>	Det ble totalt 118 funn av 11 studier som ble delt inn i 20 kategorier. Det er blitt vurdert flere engelske, norske, svenske og danske studier fra årstallet 2005 til 2017. Databasene som ble brukt var CINAHL, Scopus, PsycINFO og SveMed+. Studiene omhandlet eldre hjemmeboende over 60 år som fikk hjelp av hjemmesykepleien. Teknologien som ble brukt var blant annet trygghetsalarm og sensorteknologi.	Utvalget bestod 20 deltakere fra 10 ulike kommuner. Det var et strategisk utvalg av deltakere. Det var både pleiere og ledere fra kommunal helse- og omsorgstjenesten. Dette ble gjort for å få med erfaringene fra den praktiske bruken av teknologien i tillegg til innføringsprosessen. Informantene måtte ha minst seks måneders arbeidserfaring med bruken av teknologien
<b>Resultat</b>	1. Å bo hjemme så lenge som mulig er ønskelig, men dette kan også føre til ensomhet og isolasjon. 2. Teknologien fører til trygghet, sikkerhet og at eldre kan bo lenger hjemme. 3. Personvern og lite privatliv blir ikke sett på som et problem av de eldre, da teknologien skal hjelpe de til å bo trygt i sitt eget hjem. 4. Noen av de teknologiske løsningene fungerer ikke alltid helt optimalt, feks ved at noen ikke fungerer utenfor hjemmet noe som kan føre til mindre aktivitet for de eldre. 5. Noen opplever at de ikke ser verdien av å bruke teknologien, og at det ikke er behov for det. 6. Autonomi anses som viktig, og i noen tilfeller kan de eldre føle seg skrøpelige og hjelpeløse ved bruk av teknologi. 7. Noen opplever manglende forståelse for bruken, noe som hemmer riktig bruk av teknologien. Her kan spesifikke strategier være viktig.	Resultatet ble delt inn i tre ulike kategorier som sier noe om hva deltagerne opplevde som det viktigste. Det var blant annet viktig med nødvendig kunnskap og opplæring. Tett oppfølging og ivareta brukerens behov.
<b>Konklusjon</b>	Erfaringene er mange og forskjellige. Teknologien fører til økt trygghet og at en kan bo lenger hjemme i egen bolig. Samtidig passer ikke teknologien for alle.	Betydningen av nødvendig opplæring og informasjon om de teknologiske løsningene er stor. Her er det viktig at en setter av nok tid og ressurser. Helsepersonellet må følge opp bruken ute hos pasientene og undervise i teknologibruk, i tillegg til å sette av nok tid og ressurser til opplæring.

### Vedlegg 3: Oversiktsmatrise for artikkel 5

<b>Artikkel</b>	<i>Etiske utfordringer med velferdsteknologi. Hofmann, 2010.</i>
<b>Hensikt</b>	Få en oversikt over etiske og moralske utfordringer ved bruk av ulike typer velferdsteknologi.
<b>Metode</b>	Det er blitt brukt en metode for etisk analyse. Denne metoden håndterer ulike etiske problemstillinger for å vurdere ulike tiltak i helsetjenesten. Grunnlaget for at denne metoden ble valgt var for å ikke begrense perspektivet til et eller flere bestemte moralske utfordringer, men for å belyse et bredere spekter av problemer.
<b>Utvalg</b>	Utvalget bestod av 32 moralske spørsmål som er aktuelle i helsetaksvurderinger
<b>Resultat</b>	Velferdsteknologi er en form for avsporing av det som virkelig betyr noe, blant annet relasjoner, nærhet, trøst og håp. Omsorgen er relasjonell mens teknologien kan oppfattes som formålsrasjonell. Utfordringene kommer om velferdsteknologien smitter over på velferd og omsorg. Da ved at menneskelig kontakt blir erstatter med maskiner og en erstatter omsorg med teknologi.
<b>Konklusjon</b>	I møte med fremtidens behov for helse- og omsorgstjenester, spiller teknologi en stor rolle. Det er en rekke forhold som må tas hensyn til om teknologien skal være god i moralsk forstand.