



# Bacheloroppgave

**SY300215 Bacheloroppgave i sykepleie**

**Sosial robot på omsorgssenter**

**A social robot in a health institution**

**Kandidatnummer: 10006, 10005**

**Totalt antall ord:8410**

**Antall sider inkludert forsiden: 44**

**Hovedveileder: Rigmor Einang Alnes, Kari Blindheim**

**Innlevert Ålesund, 22.05.2018**

## 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: 1. ikke har vært brukt til annen eksamen ved annen avdeling/universitet/høgskole innenlands eller utenlands. 2. ikke refererer til andres arbeid uten at det er oppgitt. 3. ikke refererer til eget tidligere arbeid uten at det er oppgitt. 4. har alle referansene oppgitt i litteraturlisten. 5. ikke er en kopi, duplikat eller avskrift av andres arbeid eller besvarelse.	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <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> §§30 og 31.	<input checked="" type="checkbox"/>
4.	Jeg/vi er kjent med at alle innleverte oppgaver kan bli plagiattrollert	<input checked="" type="checkbox"/>
5.	Jeg/vi er kjent med at NTNU vil behandle alle saker hvor det foreligger mistanke om fusk etter NTNUs studieforskrift	<input checked="" type="checkbox"/>
6.	Jeg/vi har satt oss inn i regler og retningslinjer i bruk av kilder og referanser på biblioteket sine nettsider	<input checked="" type="checkbox"/>

# Publiseringsavtale

## 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 med forfatter(ne)s godkjenning.

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

Jeg/vi gir herved NTNU i Ålesund 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

Er oppgaven unntatt offentlighet?

ja  nei

(inneholder taushetsbelagt informasjon. [Jfr. Offl. §13/Fvl. §13](#))

Dato: 22.05.2018

## **Sammendrag**

### ***Hensikt***

Hensikten med dette forskningsstudiet er å belyse positiv og negativ påvirkning hos et utvalg beboere i et omsorgssenter på Nordvestlandet, ved å ha intervensjoner i fellesarealet med en sosial robot. Gjennom dette ønsker vi å samle informasjon om hvilke positive stimuli dette kan tilføre beboere i hverdagen, samt belyse utfordringer ved bruk av en sosial robot i denne sammenhengen.

### ***Metode***

Dette forskningsstudiet er et empirisk studie, hvor vi har valgt å gjennomføre strukturerte observasjoner ved hjelp av observasjonsskjema med ulike kategorier. Våre observasjoner består i tillegg av kvalitative feltobservasjoner med tilhørende feltnotater, hvor interaksjoner mellom en sosial robot og beboerne ved omsorgssenteret er vårt forskningsområde.

### ***Resultat***

Resultatene i vår studie viser at intervensjoner med den sosiale roboten Pepper førte til god motorisk deltakelse, hvor beboerne utførte instruerte bevegelser med hele kroppen. Til tross for fysiske utfordringer deltok hele utvalget. Den verbale samhandlingen med den sosial roboten viste seg å være noe mer varierende. Dette var personavhengig, og i tillegg var det begrensninger i helsetilstand som bidro til variasjon. Det vi også har sett ut i fra resultatene i denne studien er at implementering av velferdsteknologi kan by på ulike utfordringer. Teknologien som ble brukt i studien var i en tidlig fase av utviklingen og dette bidro til at det kunne være tidkrevende å benytte seg av den. Resultatene viste at det var mest positive reaksjoner blant beboerne både under og mellom intervensjonene.

### ***Konklusjon***

Pepper gir beboerne i forsøksgruppen en annen opplevelse i hverdagen som har en positiv innvirkning både motorisk og verbalt. Flere har en positiv innstilling til å benytte seg av denne typen teknologi, men ikke alle. Teknologien må derfor videreutvikles slik at den kan tilpasses hver enkelt bruker sitt behov og interessefelt, for å igjen kunne nå frem til flere. Vi mener på bakgrunn av dette at det er viktig å fortsette utviklingen av velferdsteknologi slik at den kan benyttes som en ressurs i fremtiden.

## **Summary**

### ***Aim***

The aim for this study was to identify positive and negative impacts on residents living in a healthcare institution localized North-West in Norway, by having interventions in the common area with a social robot. Through this we aim to gather information on which positive stimulus this can supply to the residents, and at the same time clarify challenges by using a social robot in this context.

### ***Method***

This research study is an empirically study, where we chose to where we have chosen to use structured observations and *observation forms* with different categories. Our observations also include qualitative field observations and associated field notes, where interactions between a social robot and residents of the care center are our research area.

### ***Results***

The results in this study shows that interventions with the social robot Pepper lead to active motoric participation, where the residents followed instructed movements with their whole body. Despite of their physical challenges, the whole selection of participants joined the activities. The verbal interaction with the social robot turned out to show more variations between the participants. The variations depended on the residents personalities, but at the same time their ability to participate because of health issues. Through this study we also identified that the implementation of welfare technology can lead to different challenges. The development of the social robot in this study was still in an early phase, something that contributed the robot to consume a lot of the personnels time. Our results shows that the residents mostly showed positive reactions to the robot under, and in the time between the interventions.

### ***Conclusion***

Pepper supplies the residents in this study a different experience in their everyday life, that has a positive influence both motorical and verbal. Many of the residents has a positive attitude towards using this type of technology, but not all of them. The technology needs to be customized towards each individuals needs and interests to reach out for a wider range

of users. Based on this, we believe that it is important to continue the development of the welfare technology such that it can be benefitted as a resource in the future.

# Innhold

## Innholdsfortegnelse

<b>1.0 INNLEDNING</b> .....	<b>1</b>
1.1 BAKGRUNN FOR OPPGAVEN .....	1
1.2 HENSIKT MED STUDIET .....	4
1.3 PRESENTASJON AV FORSKNINGSSPØRSMÅL.....	4
1.4 BEGREPSAVKLARING .....	4
<b>2.0 TEORIGRUNNLAG</b> .....	<b>5</b>
2.1 BETYDNINGEN AV LIVSKVALITET FOR PERSONER MED DEMENS OG KOGNITIV SVIKT .....	5
2.2 PERSONSENTRETT OMSORG I DEMENSARBEID .....	6
2.3 ELDERE KJEDER SEG PÅ INSTITUSJON .....	6
2.4 VELFERDSTEKNOLOGIENS BRUKSOMRÅDER OG ETISKE UTFORDRINGER .....	7
2.5 SYKEPLEIERENS FUNKSJON OG ROLLE I IMPLEMENTERING AV VELFERDSTEKNOLOGI .....	9
2.6 INTERVENSJON: “SOSIAL ROBOT PÅ OMSORGSSENTER” .....	9
<b>3.0 METODE</b> .....	<b>11</b>
3.1 FORFORSTÅELSE.....	11
3.2 BEGRUNNELSE FOR VALG AV METODOLOGISK TILNÆRMING .....	11
3.3 UTVALG AV INFORMANTER .....	12
3.4 UTVIKLING AV OBSERVASJONSSKJEMA .....	12
3.5 DATAINNSAMLING .....	14
3.6 DATAANALYSE .....	15
3.7 ETISK BEGRUNNING .....	16
<b>4.0 RESULTAT</b> .....	<b>18</b>
4.1 OVERSIKTSDIAGRAM.....	18
4.2 GOD MOTORISK DELTAKELSE BLANT BEBOERNE I FELLESAREALET .....	19
4.3 VARIERENDE VERBAL DELTAKELSE UNDER INTERVENSJONENE.....	20
4.4 POSITIVT ENGASJEMENT HOS MANGE .....	21
4.5 TEKNISKE FEIL OG UTFORDRINGER VED GJENNOMFØRING AV INTERVENSJONENE.....	22
<b>5.0 TOLKNING AV FUNN OG KRITISK GRANSKNING</b> .....	<b>24</b>
<b>6.0 DISKUSJON</b> .....	<b>25</b>
6.1 EN SOSIAL ROBOT VEKKER ENGASJEMENT HOS ELDERE .....	25
6.2 BRUKEN AV EN SOSIAL ROBOT SOM EN RESSURS .....	26
6.3 ETISKE BETRAKTNINGER VED BRUK AV EN SOSIAL ROBOT PÅ ET OMSORGSSENTER.....	27
6.4 BRUKEN AV SOSIALE ROBOTER MED VIDERE UTVIKLING .....	28
<b>7.0 KONKLUSJON</b> .....	<b>29</b>
<b>8.0 LITTERATUR</b> .....	<b>31</b>
.....	35

## 1.0 Innledning

### 1.1 Bakgrunn for oppgaven

De siste 20 årene har helse- og omsorgstjenestene gjennomgått flere store reformer, noe som fører til at fremtidens tjeneste står overfor ulike utfordringer (St. meld. nr. 25 (2005-2006), s. 5)(St. meld. 29 (2012-2013), s. 19). Demografiske fremskrivninger viser at antallet tjenestemottakere vil øke, i form av at antallet av befolkningen som er 70 år og eldre vil stige i fra 11% i dag, til hele 19% i 2060 (Keilman, Syse og Pham, 2016). Morgendagens brukere vil ikke bare være eldre, men vil også bestå av yngre brukere med andre problemer og behov enn dagens tjenestemottakere. Dette krever et mer mangfoldig tjenestetilbud, samtidig som en vil behøve andre ressurser for å mestre de fremtidige brukerkravene (St. meld. nr. 25 (2005-2006), s. 10). Forholdet mellom personer i pensjonsalderen versus personer i yrkesaktiv alder er antatt å stige fra 0,17 i dag, til 0,34, og det vil da være 34 personer i pensjonsalderen per 100 personer i yrkesaktiv alder (Keilman, Syse og Pham, 2016). Parallelt med økende antall tjenestemottakere viser bakgrunnsstudien til Skjøstad (2017) til den økende mangelen av sykepleiere i fremtiden. Kombinasjonen med den økte befolkningsveksten og den endrede befolkningssammensetningen i samfunnet vil derfor kreve at sykepleiertjenesten omprioriteres og utvikles for å være bærekraftig i fremtiden.

Stortingsmelding nr. 25 (2012-2013) vektlegger at en må se på hvordan helsetjenesten skal være med nye øyne for å imøtekomme de komplekse kravene som vil komme i fremtiden. En må utvikle tjenester som støtter opp under brukernes egne ressurser, slik at innbyggerne mobiliseres på nye måter og kan bli ressurser for hverandre (St. meld. 29 (2012-2013), s. 19). En fremtidsrettet omsorgspolitik forutsetter at en tilnærmer seg den fremtidige brukergruppen på en samfunnsmessig måte, hvor ny teknologi og hjelpemidler bidrar til at brukerne kan mestre dagliglivet på mest mulig selvstendig vis (NOU: 2011:11, s. 15). Med velferdsteknologi menes det først og fremst teknologisk assistanse og løsninger som bidrar til goder for brukeren, som økt trygghet, sikkerhet, sosial deltakelse, mobilitet og fysisk, så fremt som psykisk aktivitet. Velferdsteknologien vil trolig ikke kunne erstatte fysisk omsorg og menneskelig nærhet, men teknologien kan bidra til å gi mennesker nye



muligheter til selvstendighet og mestring, samtidig som det gir en støtte til både brukeren, deres pårørende og ansatte i helsetjenesten (NOU: 2011:11, s. 98-99).

I følge en norsk studie bor det rundt 28.000 mennesker på sykehjem, hvor over 80% av disse har en demenssykdom (Mjørud mfl., 2017). Demensplan 2020 arbeider mot å skape et mer demensvennlig samfunn, som integrerer og tar vare på personer med demens i fellesskapet. De fleste av disse vil ha behov for ulike tjenester i eget hjem eller på sykehjem, men dagens kommunale helse- og omsorgstjeneste er imidlertid ikke i tilstrekkelig grad utviklet og tilrettelagt for dette (Helse og omsorgsdepartementet, s. 21 ). Det er derfor nødvendig med endringer i utformingen av tjenesten, hvor velferdsteknologi kan gi nye muligheter til å anskaffe informasjon, hjelpemidler og tjenestetilbud, i tillegg til å kommunisere med helse- og omsorgstjenesten. Med dette kan velferdsteknologiske løsninger være et hjelpemiddel som kan bidra til trygghet og mestring i hverdagen hos personer med demens og kognitiv svikt (Helse- og omsorgsdepartementet, 2015).

Ulike studier viser til at bruken av en velferdsteknologisk løsning som sosiale roboter og robotteknologi kan bidra til å øke sosial interaksjon, engasjement og aktivitet i blant beboere ved forskjellige institusjoner (Broadbent m.fl., 2015)(Jøranson, 2017).

Forskningen bekrefter at bruken av denne typen teknologi kan føre til økt kommunikasjon og samspill med andre mennesker, i tillegg til økt deltakelse i aktiviteter (Broadbent m.fl. 2015). Under den norske studien hvor robotselen Paro ble benyttet ved et sykehjem, kom det frem at bruken av selen kunne bidra til å redusere uro og depresjon hos personer med demens (Jøranson mfl., 2015). Bruken av en sosial robot kan også tilføre en større grad av kognitivt stimuli innen eldreomsorgen, noe som kan føre til mindre søvnighet hos de eldre (Peri m.fl., 2016). Forskjellige erfaringer fra studier kan også bekrefte at det ikke byr på større utfordringer ved å benytte seg av sosiale roboter, men at det krever videre utvikling innen feltet med tett samarbeid mellom utviklingsgrupper og fagpersoner (Mesquita, 2016).

Velferdsteknologien er ikke ment til å skape en revolusjon i omsorgstjenesten, og vil ikke være avgjørende for evnen til å kunne møte fremtidens utfordringer alene. Samtidig vil et sterkere fokus på å utnytte nye muligheter som teknologien kan gi oss, være ett av flere tiltak for å innrette helsetjenesten for de kommende kravene vi vil stå overfor (NOU 2011:11, s. 99).

«Ved innføring av ny teknologi utgjør selve teknologien bare cirka 20 prosent av de endringene som blir satt i verk. Det meste dreier seg om arbeidsformer og organisering»  
Dorthe Kusk (2010) sitert i NOU 2011:11, s. 98.

## ***1.2 Hensikt med studiet***

Hensikten med dette forskningsstudiet er å belyse positiv og negativ påvirkning hos et utvalg beboere i et omsorgssenter på Nordvestlandet, ved å ha intervensjoner i fellesarealet med en sosial robot. Gjennom dette ønsker vi å samle informasjon om hvilke positive stimuli dette kan tilføre beboere i hverdagen, samt belyse utfordringer ved bruk av en sosial robot i denne sammenhengen.

## ***1.3 Presentasjon av forskningsspørsmål***

På bakgrunn av dette har vi kommet frem til forskningsspørsmålet:

"Hvilken innvirkning har en sosial robot på beboere med kognitiv svikt i fellesarealet på et omsorgssenter?"

## ***1.4 Begrepsavklaring***

I denne studien har vi brukt en humanoid robot "Pepper" som er programmert til å instruere i enkle treningsprogrammer og samtaler styrt av opplært personale ved hjelp av en bærbar datamaskin. Med innvirkning mener vi den sosiale og motoriske effekten roboten skaper hos og blant beboerne. Fellesarealet i denne sammenhengen er dagligstuen hvor beboerne oppholder seg til vanlig.

## **2.0 Teorigrunnlag**

### ***2.1 Betydningen av livskvalitet for personer med demens og kognitiv svikt***

I følge Berentsen og Skovdahl (2015, s. 412) er det i dag rundt 71.000 personer i Norge som har en form for demenssykdom. Kognitiv svikt er en overordnet betegnelse på mental svikt og betyr at personen har problemer med tankeprosessen. Kognitive funksjoner defineres vanligvis som evnen til å oppfatte og innhente informasjon, lagre den og handle ut ifra dette (Berentsen og Skovdahl, 2015, s. 409-410). Når man ikke kjenner igjen menneskene rundt seg, eller omgivelsene man befinner seg i kan dette resultere i at personen føler seg usikker og utrygg. Ved redusert funksjon i det daglige, som for eksempel å opprettholde sin personlige hygiene eller at man ikke klarer det samme som før kan det føre til en opplevelse av meningsløshet (Tretteteig, 2016, s. 245). Det finnes tydelige referanser på hva som er normal kognitiv funksjon, og hva som avviker (Berentsen og Skovdahl, 2015, s. 409-410).

Begrepet livskvalitet defineres ofte som både et psykologisk og subjektivt fenomen (Tretteteig, 2016, s. 242). Verdier som ofte nevnes i forbindelse med livskvalitet er det å være uavhengig, ha selvbestemmelse, føle seg trygg og føle mestring, ha god helse og det å føle seg nyttig (Tretteteig, 2016, s. 242). Demenssykdommene er progredierende, og de rammede vil med tid fungere dårligere og dårligere. Etter hvert vil de være helt avhengig av hjelp (Berentsen og Skovdahl, 2015, s. 411-412). I følge Tretteteig (2016, s. 244) påvirker demenssykdom livskvaliteten, og alvorlig grad av demens relateres til nedgang i livskvalitet. Det varierer hvor langt sykdomsforløpet innenfor demens er, og de som rammes av sykdommen preges i høy grad i hverdagen. Det samme gjelder familien og omgivelsene rundt (Berentsen og Skovdahl, 2015, s. 411-412).

## ***2.2 Personsentrert omsorg i demensarbeid***

Personsentrert omsorg kan beskrives ut i fra Tom Kitwoods definisjon av ordet personhood, eller personverd (Rokstad, 2014, s. 24). Personverd er den statusen som tildeles et menneske gjennom sosiale relasjoner, og kan beskrives med de tre ordene; gjenkjennelse, respekt og tillit. Som menneske er en avhengig av at andre anerkjenner ens verdi gjennom en gjensidig relasjon. Dette er spesielt viktig i demensomsorgen da en respekterer personens menneskelige verdi, selv om dens mulighet for rasjonell tenkning og aktivitet er begrenset på grunn av en kognitiv svikt (Rokstad, 2014, s. 22). Helsepersonell innehar omsorg som en moralsk forpliktelse, hvor en utfører omsorg som en intensjon om å bevare verdigheten og respekten for pasienten som menneske (Rokstad, 2014, s. 24).

En personsentrert tilnærming i mellom helsepersonellet og pasienten foregår derfor gjennom et jeg-du forhold, hvor spontanitet, gjensidighet, anerkjennelse og aksept er nøkkelfaktorene i relasjonen. Gjennom dette blir personen med demens først og fremst møtt som et menneske, hvor forholdet mellom helsepersonellet og pasienten blir likeverdig. Gjennom en personsentrert omsorg vil målet for helsepersonellet som arbeider med personer med demens, derfor være å finne et tilpasset alternativ til å kunne kompensere for personens kognitive svikt, samtidig som de fremmer og understøtter personens intakte funksjoner og ressurser (Rokstad, 2014, s. 22-24).

## ***2.3 Eldre kjeder seg på institusjon***

I medier og blant mennesker snakkes det ofte om at det å bo på sykehjem gir beboerne lite i hverdagen. For liten tid, for underbemanning eller andre økonomiske utfordringer er ofte nøkkelord når dette omtales, i tillegg til for liten kunnskap om muligheter som kan løse problemene, for eksempel så har velferdsteknologi i svært liten grad vært tatt i bruk i kommunene (Haugan og Rannestad, 2014, s.23). Personalet har en avgjørende rolle i påvirkningen til livskvaliteten for personene med demens, og kan bidra til å redusere kjedsomhet. Tiltak som aktiviteter sammen med beboerne kan bidra til å øke livskvaliteten for pasienter med demens som bor på sykehjem. Studien viser at eldre med demens på sykehjem generelt har det godt, men at hverdagene blir kjedelige (Mjørud mfl., 2017).

I en studie fra USA kommer det frem beboere ved sykehjem bruker 65% av dagen på å gjøre lite eller ingenting, og bare 12% av dagen på sosiale aktiviteter. Ifølge studien har aktivitetstilbudet de siste årene utvidet seg i stor grad, men fortsatt bruker sykehjemsbeboerne mesteparten av tiden på å gjøre lite eller ingenting og å oppholde seg alene på rommet sitt. Resultatene i denne studien viser at det er fortsatt et behov for forbedring og et bredere tilbud av meningsfulle aktiviteter i hverdagen (Harper Ice, 2002).

På et sykehjem i Bergen ble det gjort en undersøkelse med hensikt å kartlegge hvilke aktiviteter sykehjemsbeboerne hadde interesse av å delta i og hva de ansatte trodde at beboerne hadde interesse for. Det som kom frem i resultatet var at beboerne ønsket i stor grad aktiviteter der de selv er aktive og at man i større grad bør kartlegge interessene til den enkelte beboer, og legge til rette for at beboerne kan delta i aktiviteter tilpasset egne interesser (Haugland, 2012).

Mange institusjoner for personer med demens har aktivitetsplaner med organiserte aktiviteter, men ofte opplever beboerne mesteparten av disse som kjedelige (Mjørud m.fl., 2017). Ofte viste beboerne lite interesse under aktivitetene som ble holdt av personalet, samtidig som at noen sovnet. En av de intervjuede i studien uttalte seg med utsagnet “det er stille som graven her”, samtidig som en annen kunne bekrefte at han ikke hadde interesse for noe som foregikk på institusjonen. Ved spørsmål om hva som kunne forbedre og gjøre hverdagen litt mer spennende var flere enige om at de ønsket flere innslag med musikk, og det å kunne utføre egne og mer selvstendige aktiviteter (Mjørud m.fl., 2017).

## ***2.4 Velferdsteknologiens bruksområder og etiske utfordringer***

NOU 2011:11 definerer begrepet velferdsteknologi slik: “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.” NOU forklarer videre at velferdsteknologien også skal fungere som en teknologisk støtte for pårørende, slik at tilgjengeligheten, ressursutnyttelsen og tjenestetilbudet forbedres. Det understrekes at gode velferdsteknologiske løsninger i mange tilfeller kan forebygge behov for tjenester eller innleggelse i institusjon.

Helsetjenesten vil i årene som kommer stå overfor ulike utfordringer knyttet til flere hjelpetrengende mennesker, for få profesjonsutøvere og stadig mer begrensede ressurser. Velferdsteknologi er derfor lansert som et viktig tiltak for å imøtekomme denne utviklingen og bidra til å minske gapet i mellom de økte behovene og de minkende ressursene (Kunnskapssenteret, 2010). I 2014 ble Nasjonalt velferdsteknologiprogram etablert av helsedirektoratet, hvor et målrettet program skulle sørge for at velferdsteknologien ble integrert i de kommunale helse- og omsorgstjenestene innen 2020. Programmet som ble initiert av regjeringen skulle sørge for en satsing på teknologi og nye løsninger (Kommunespeilet, 2015, s. 30). Ved å delegere enkelte oppgaver til velferdsteknologien kan en frigjøre tid og ressurser som kan brukes på andre viktige områder innen helsetjenesten. En kan på en slik måte effektivisere og forbedre tjenesten, og flere eldre kan leve et aktivt og selvstendig liv, som resulterer i en generelt økt livskvalitet (Thygesen, 2015).

Ved bruk av velferdsteknologi er det et sentralt aspekt å diskutere hvilke etiske utfordringer dette byr på. En viktig del av implementeringen er å vurdere skikkelig hvilken hensikt det har å ta i bruk velferdsteknologiske løsninger. Den mest tungtveiende grunnen for å ta i bruk denne typen teknologi er at den skal understøtte brukerens mestringsevne, egenkontroll og trygghetsfølelse, slik at den kan bidra til å øke vedkommende sin livskvalitet (KS, 2013).

Ved bruk av velferdsteknologi er det viktig å verne om personvern, og en må her vurdere nøye om teknologien tas i bruk for å øke brukerens trygghet og selvstendighet, slik at en ikke innskrenker personens frihet og handlingsrom til en annen parts vinning. Brukeren skal beholde sin rett til selvbestemmelse og medvirkning så langt det lar seg gjøre, i henhold til anskaffelse av ulik teknologi (KS, 2013)(Pasient- og brukerrettighetsloven, 1999, § 3-1). Pasienten og pårørende skal informeres om mulige risikoer og eventuelle bivirkninger ved bruk av velferdsteknologi, noe som ligger nedfelt i Pasient- og brukerrettighetsloven § 3-1 (1999).

## **2.5 Sykepleierens funksjon og rolle i implementering av velferdsteknologi**

I følge Kristoffersen, Nordtvedt og Skaug (2011, s. 19) defineres sykepleierens funksjon og ansvarsområder ut i fra rammeplanen for sykepleierutdanningene, som syv grunnleggende funksjonsområder. I denne sammenheng er det relevant å fremheve punkt nummer syv da dette innebærer fagutvikling, kvalitetssikring og forskning innen helsetjenesten. Sykepleierens ansvar innen dette området vil omfatte at profesjonsutøveren arbeider systematisk med fag- og kvalitetsutvikling, klinisk utviklingsarbeid og klinisk forskning i tråd med endrede behov i samfunnet og innen helsetjenesten (Kristoffersen, Nordtvedt og Skaug, 2011, s. 19).

Sykepleierens fokus er rettet imot mennesket, hvor den skal ivareta pasienten og dens helsetilstand. Sentrale mål for utøvelsen av sykepleie er helse, livskvalitet og mestring, med en overordnet verdi om å gi god omsorg til pasienten. For å nå målene som er satt for god sykepleie, må profesjonsutøveren ha forståelse for pasientens opplevelser og helsetilstand, i tillegg til gode fagkunnskaper (Kristoffersen, Nordtvedt og Skaug, 2011, s. 16).

Sykepleierens funksjon ligger nedfelt i de yrkesetiske retningslinjene for profesjonen, hvor NSF (2016) forklarer denne funksjonen som følgende: "Sykepleieren ivaretar pasientens verdighet og sikkerhet i møte med den teknologiske og helsepolitiske utvikling". Under implementeringen av ny teknologi i helsetjenesten må derfor profesjonsutøveren utføre sitt arbeid ut fra et felles verdigrunnlag for profesjonen, hvor den ivaretar hver enkeltes brukers verdighet og integritet, retten til helhetlig sykepleie, retten til å være medbestemmende, samt retten til å ikke bli krenket (NSF, 2016).

## **2.6 Intervensjon: "Sosial robot på omsorgssenter"**

Pepper er en sosial, humanoid robot på 120 cm. Han er utviklet for å være en følgesvenn i hverdagen, hvor han kan snakke ulike språk og formidle følelser. Pepper er konstruert for å kunne registrere hvordan du har det, og lærer hvem du er og hvilke interesser du har ved å være sammen med deg. Tidligere har Pepper vært utprøvd i ulike stillinger som resepsjonist, hvor han kan informere og vise vei. Han er en lystig type som kan spille sanger og lage god stemning gjennom å fortelle vitser (Softbank robotics, u.å.).



I samarbeid mellom Institutt for IKT og realfag og Institutt for helsevitenskap ble Pepper utviklet og tilpasset for å kunne brukes i underholdnings- og aktivitetssammenheng på et omsorgssenter. Her ble han programmert til å snakke norsk, samt til å inneha ulike funksjoner som for eksempel den lokale værmeldingen og å kunne fortelle vitser og synge bursdagssang. Pepper kan også holde forskjellige treningsprogrammer som er tilpasset de eldres motoriske funksjon. Den sosiale roboten styres gjennom en bærbar datamaskin som inneholder en programvare som er enkel å bruke for opplært personell. Formålet med Pepper på omsorgssenteret er å bidra til økt aktivitet og engasjement blant beboere, samt å bidra til økt sosial interaksjon innad i avdelingen. Det er ønskelig at han kan bidra til en positiv forandring i hverdagen, hvor han kan være en vennlig pådriver til å motvirke inaktivitet og passivitet.

Intervensjonene på omsorgssenteret startet hver gang kl 11:00, når beboerne satt ute i fellesarealet etter å ha spist frokost. I starten av intervensjonen kom Pepper kjørende inn, styrt av et personell, hvor han da vinket og hilste god dag til beboerne. Han startet da ofte en dialog, hvor han senere stilte spørsmålet om beboerne ønsket å delta i et treningsprogram. Lengden på programmene varierte i fra gang til gang, alt etter beboernes ønske. Underveis og etter endt treningsøkt ga han ros og kom med oppmuntrende kommentarer. Til sist under intervensjonene avsluttet han gjerne med værmeldinger, samtaler og vitser. Deretter fortalte han at han har hatt en fin stund sammen med beboerne, og forlot fellesarealet.

## **3.0 Metode**

### ***3.1 Forforståelse***

I oppstarten av dette prosjektet måtte vi gå i gang med en objektiv innstilling til hva vi skulle finne ut. Det vi allerede visste var at bruken av denne typen teknologi her i Norge er lite utprøvd, og at en mangler svar på hvilke utfordringer som er knyttet til dette.

Observasjonene våre skulle foregå i samhandling med eldre, hvor bruk av teknologi kan virke fremmed og ukjent. Den sosiale roboten Pepper var lite utviklet og har ikke vært utprøvd innen helsetjenesten tidligere, og vi visste derfor ikke hva vi kunne forvente av det tekniske funksjonsnivået. Dermed kunne observasjonene våre gi varierte resultater, hvor eksempelvis Pepper ikke gav noen form for positivt stimuli. Muligheten for at de eldre gav Pepper en positiv respons var også tilstede, da vi på forhånd var orientert om at eldre kjeder seg og ønsker mer aktiviteter på institusjoner.

### ***3.2 Begrunnelse for valg av metodologisk tilnærming***

Oppgaven vår er et empirisk studie, noe som består av å samle inn data om virkeligheten det forskes på, hvor data vil foreligge rent fysisk i form av for eksempel spørreskjemaer, videoopptak, utskrifter fra intervju eller oversikt over pasienters diagnoser (Christoffersen m.fl. 2015, s. 22). Data i et empirisk studie er noe vi skaper, og dette utgjør en sammenheng mellom virkeligheten og analysen og tolkningen av virkeligheten (Christoffersen m.fl. 2015, s. 22).

Vi valgte å gjennomføre denne studien gjennom strukturerte observasjoner, hvor vi utviklet et observasjonsskjema med ulike kategorier. Ved å bruke denne formen for observasjon kan vi som observatører følge nøye med på handlingene under intervusjonene, uten at vi trenger å bruke mye tid på å skrive ned med ord det som skjer, men definere forhåndsbestemte handlinger med koder (Christoffersen m.fl., 2015, s. 106). Våre observasjoner består i tillegg av kvalitative feltobservasjoner med tilhørende feltnotater, hvor interaksjoner mellom Pepper og beboerne er vårt forskningsområde (Christoffersen m.fl., 2015, s. 94).

### ***3.3 Utvalg av informanter***

Inklusjonskriterier for utvalget av beboere var at de hadde diagnostisert kognitiv svikt, og at de jevnlig oppholdt seg i fellesarealet på avdelingen. Dette var en viktig faktor da intervensjonene med Pepper skulle foregå der, og for at observasjonene skulle bli så virkelighetsnære som mulig. Det var viktig at dette skulle være en trygg situasjon for beboerne, og at de skulle få følge den daglige rytmen og rutinene som de var vant med. De siste inklusjonskriteriene for utvalget var at beboerne selv ønsket å delta i studien, og at beboernes pårørende ble informert og skrev under et samtykkeskjema for deltakelse. Tre beboere i alder mellom 79-93 år ble inkludert i studien.

### ***3.4 Utvikling av observasjonsskjema***

Som forarbeid i forkant av observasjonene utarbeidet vi et observasjonsskjema med forhåndsbestemte kategorier, noe som bidrar til å bestemme hva som blir observert (Christoffersen m.fl., 2015, s. 106). For å finne eksempler og inspirasjon som vi kunne benytte for å utvikle vårt eget observasjonsskjema, startet vi med å søke i databasene CINAHL og PubMed. Her søkte vi etter relevante studier som hadde benyttet seg av en form for observasjon som metodologisk tilnærming i datainnsamlingen. Ut i fra vår forforståelse gjennom tidligere forskning fant vi en artikkel av Jøranson m.fl. (2015) som hadde kategorisert sine funn på en måte som var nyttig for oss. I denne artikkelen ble resultatene presentert i kategorier som var strukturert i et samlediagram. Kategoriene var her mer fokuserte på enkelthendelser enn det vi ønsket å bruke under våre observasjoner. Ut i fra dette hentet vi inspirasjon som kunne hjelpe oss til å utvikle vårt eget tilpassede observasjonsskjema. På grunn av at vi ikke hadde filmopptak av observasjonene som vi kunne gå tilbake å analysere, valgte vi å lage kategorier som ga oss mer rom for variabler under intervensjonene.

Vi satte opp oversiktlige tabeller ved hjelp av Microsoft Word hvor vi fylte ut kategorier, hvor vi har rangert grad av deltakelse med tallene i fra 1-3. Vi valgte å dele inn observasjonsskjemaet i verbal- og motorisk deltakelse, samt beboernes interesse ved start og slutt, i tillegg til positive og negative reaksjoner. Vi tok også med samlekategorier for hele gruppen, hvor vi fører antall deltakende beboere og personale ved oppstart og avslutning av intervensjonen. Til sist tilføyde vi kategorien “andre observasjoner”, hvor vi

kunne plassere sitater og hendelser som vi ikke hadde forutsett. For hver kategori laget vi en rubrikk som vi kalte for “kommentar”, her laget vi god plass slik at vi kunne skrive feltnotat under observasjonene.

**Observasjonsskjemaene med tilhørende kategoribeskrivelser:**

UKE	Beboer 1 (1-3)	Kommentarer beboer 1	Beboer 2 (1-3)	Kommentarer beboer 2
Interesse v/start				
Verbal deltakelse				
Motorisk deltakelse				
Positive reaksjoner				
Negative reaksjoner				
Interesse v/slutt				

UKE	START	SLUTT	KOMMENTARER
Antall deltakende personale			
Antall deltakende beboere			
Andre observasjoner			

# BESKRIVELSE AV KATEGORIER

## Fysiske kategorier:

- 1) Lite/ubetydelig interesse
  - Beboer har lite fokus på aktiviteten. Lite/ingen blikkontakt. Ingen deltakende bevegelser. Ønsker ikke å delta på aktiviteten.
- 2) Viser merkbar interesse
  - Beboer følger delvis med på aktiviteten. Periodevis blikkontakt. Noe deltakende bevegelser (som for eksempel smil eller vinking).
- 3) Deltar aktivt
  - Beboer følger aktivt med på aktiviteten. Beveger seg etter instruksjoner og viser deltakende kroppsspråk.

## Sosiale kategorier:

- 1) Lite/ubetydelig deltakelse
  - Ingen språklig deltakelse. Ønsker ikke å delta i en samtale om eller med Pepper. Ingen verbale reaksjoner (som for eksempel latter). Snur seg bort i fra aktiviteten.
- 2) Viser merkbar deltakelse
  - Noe språklig deltakelse. Svarer på tiltale. Enstavellesord, hilser på Pepper, korte setninger. Ler med eller av.
- 3) Aktiv deltakelse
  - Aktiv sosial deltakelse. Fører en dialog. Stiller spørsmål og viser interesse.

## ***3.5 Datainnsamling***

Vi valgte å gjøre oss kjent med miljøet og observasjonsfeltet på forhånd ved å besøke omsorgssenteret, noe som gjør det lettere å gli naturlig inn i hverdagssituasjonene som observeres (Christoffersen m.fl., 2015, s. 95). Vi avtalte et møte med avdelingsleder på avdelingen som kjente beboerne godt og bidro til å velge ut kandidater som kunne være aktuelle. Under besøket fikk vi en omvisning og innføring i rutinene på avdelingen. Der hilste vi på de ansatte, og snakket nærmere med beboerne som kvalifiserte seg til å bli med i studien. Det ble bestemt fra avdelingen sin side at intervensjonene skulle foregå på formiddagen, etter at beboerne hadde spist frokost. Dette var i en periode av dagen hvor personalet på avdelingen hadde andre forskjellige gjøremål, og derfor ble dette et tidsrom uten målrettet aktivisering av beboerne. Vi valgte å basere resultatet på seks uavhengige observasjoner over tre uker, hvor hver observasjon skulle vare i maksimalt 30 minutter. Tidsrommet for intervensjonen har vi valgt å sette ut i fra Jøranson m.fl. (2016) som

benyttet samme tidsrom under sine observasjoner, i tillegg til en felles enighet i avdelingen med utgangspunkt i deres daglige tidsskjema.

Under intervensjonene brukte vi åpen, ikke-deltakende observasjon, hvor vi satt i utkanten av gruppen og observerte og noterte oss relevant data om det som foregikk under økten med Pepper. Vi hadde planlagt på forhånd hvilke pasienter hver av oss skulle observere under samlingene, slik at vi fikk sikret en best mulig kvalitet av observasjonene. Vi noterte oss feltnotatene i kronologisk rekkefølge umiddelbart etter hendelsene, slik at de ble så nøyaktig som mulig (Christoffersen m.fl., 2015, s. 104). Under denne formen for observasjon blir vi som forskere nærmest som tilskuere, hvor deltakerne i studien kan se oss, men at vi i liten grad deltar i samhandlingen og blir et forstyrrelsesmoment mellom beboerne og Pepper (Christoffersen m.fl., 2015, s. 98). På forhånd av intervensjonene ble observasjonsskjemaene skrevet ut i papirform, slik at vi lett kunne notere det som ble observert. Under observasjonene noterte vi hendelsene i de tilpassede kategoriene og skrev utdypende notater i kommentarfeltene. Etter intervensjonen skrev vi en felles logg over observasjonene som ble gjort, og sammen ut i fra kategoribeskrivelsene rangerte vi utvalgets grad av deltakelse i fra 1-3. For å unngå at informasjon gikk tapt, ble loggen skrevet rett etter intervensjonene da dette er den tiden observasjonen huskes best (Christoffersen m.fl., 2015, s. 108).

### ***3.6 Dataanalyse***

I det første steget i vår analyse har vi lest og gått igjennom observasjonsskjemaene våre med feltnotater, samt lest loggene som tilhører de ulike observasjonene. Dette har vi gjort for å bli kjent med, og for å få et helhetsinntrykk av datamaterialet (Christoffersen m.fl., 2015, s. 124). Under gjennomgangen av loggen og feltnotatene våre, har vi valgt å notere ned de kvalitative dataene under de ulike kategoriene i observasjonsskjemaet. Dette har vi gjort for å minske datamengden å forholde oss til, samtidig som at vi ønsket å fjerne irrelevant informasjon i dataene våre. Vi valgte å skrive en sammenfatning av våre feltnotater fordi vi ønsket å skille ut det som var relevant for forskningsspørsmålet og for å finne meningsbærende elementer i dataene (Christoffersen m.fl., 2015, s. 124).

### **3.7 Etisk begrunning**

Ved gjennomføring av et prosjekt settes det ulike formelle krav til etisk og juridisk forsvarlighet, hvor de strengeste kravene stilles til gjennomføring av forskningsprosjekter. På et nasjonalt nivå er det Regionale komiteer for etikk i medisinsk og helsefaglig forskning (REK) som forvalter myndigheten ovenfor etikk og redelighet som er nedfelt i forskningsetikkloven (Bjørk og Solhaug, 2008, s. 122). Det ble derfor søkt til REK om godkjenning til gjennomføring av dette prosjektet, da alle forsøk og forskning på mennesker skal være anbefalt eller tilrådd av REK. Som tilbakemelding på søknaden ble det gitt beskjed om at det ikke var behov for godkjenning i fra REK for å gjennomføre prosjektet.

Da prosjektet foregår i en regi av NTNU og andre samarbeidspartnere ble det søkt direkte om godkjenning til Norsk Samfunnsvitenskapelig Datatjeneste (NSD), som forvalter retningslinjene som beskytter personvernet under forskningen. Prosjektet ble godkjent, med et godkjenningssnr: 58230

Det å dele sine egne opplevelser og gi fra seg egen informasjon blir sett på som å utlevere seg selv personlig. Deltakerne av et prosjekt skal derfor vite hvordan informasjonen blir brukt, og hvilken hensikt forskeren har med undersøkelsen (Dalland, 2015, s. 105). Alle beboerne som deltok i studien ble derfor informert på forhånd om hva det innebar å delta, samt at det ble utarbeidet og sendt ut et samtykkeskjema til pårørende for godkjenning. Det ble også satt opp et åpent informasjonsmøte til pårørende. Hensikten med et informert samtykke er å beskytte deltakerne av prosjektet mot å bli ført bak lyset, eller å bli utsatt for press i fra forskerfeltet. Gjennom det informerte samtykket styrker en også deltakerens autonomi, samtidig som en oppmuntrer beboerne i studien til egne selvstendige og ansvarlige beslutninger (Dalland, 2015, s. 105).

Under dette studiet valgte vi å kode beboerne med tall fra 1-3 for å anonymisere utvalget. Da vi hadde så få å forholde oss til, var vi hele veien klare på hvem som var hvem av utvalget for hver intervensjon og hadde derfor ikke behov for å skrive ned navn eller annen identifiserbar informasjon. Våre data i form av observasjonsskjema som var utfylt ble oppbevart i en egen mappe systematisk etter dato for hver intervensjon sammen med

feltnotatene, slik at vi lett kunne gå tilbake til riktig dato. Samtidig førte vi en loggbok som var kun til dette formålet.

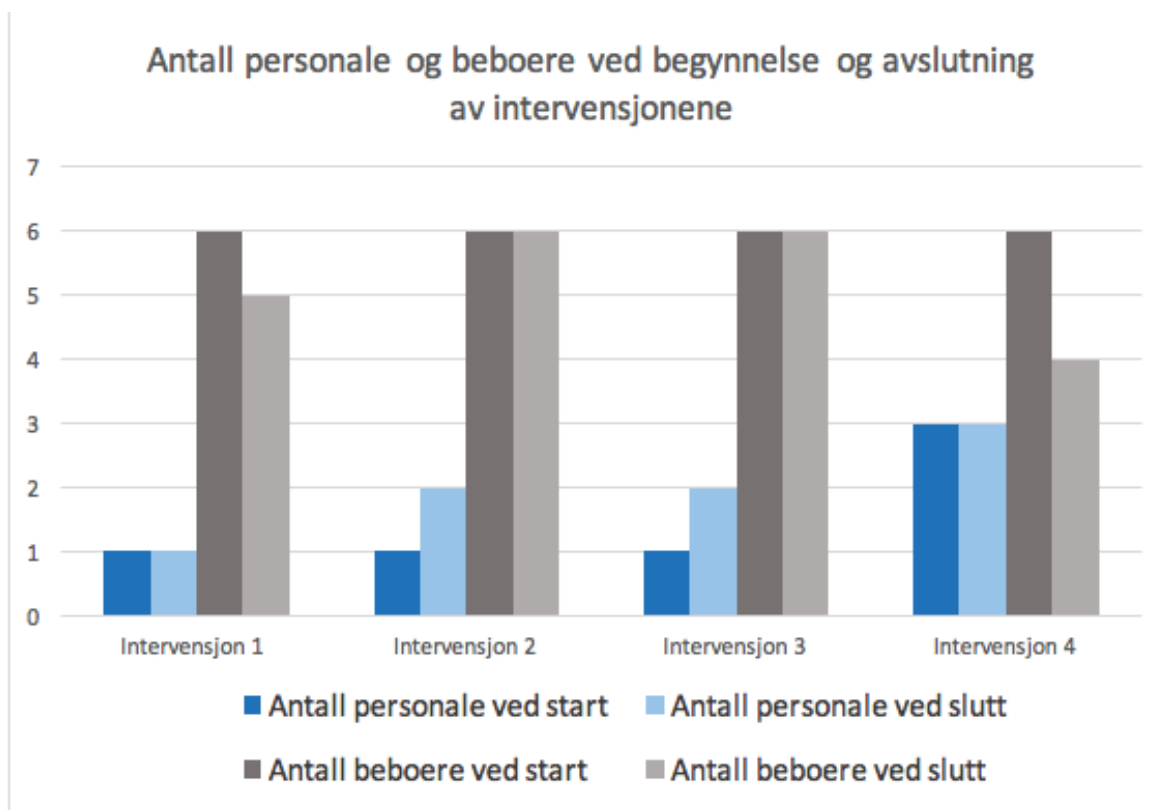


## 4.0 Resultat

### 4.1 Oversiktsdiagram

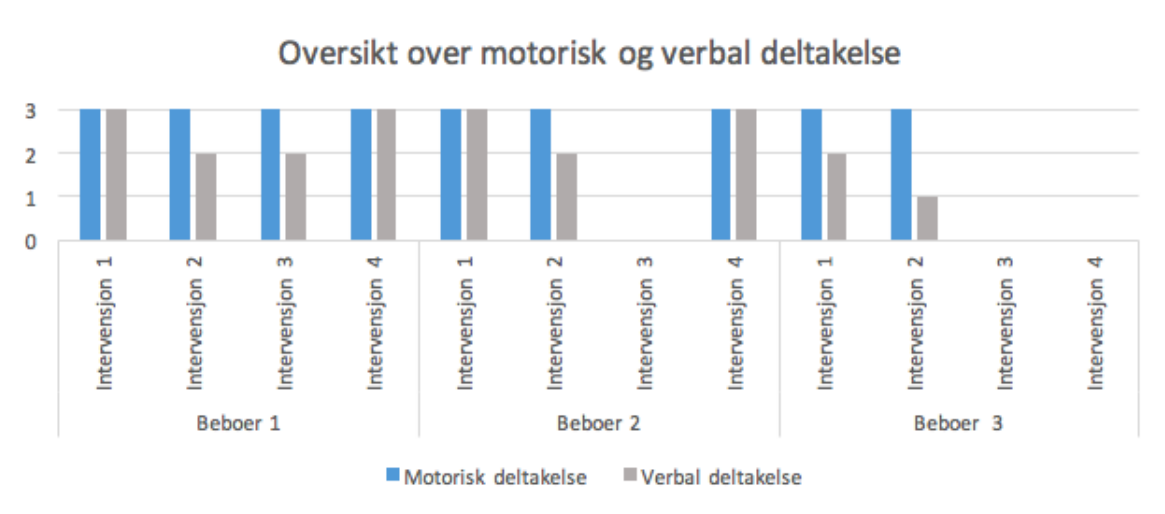
Vi har valgt å innlede vår resultatdel med en sammenfattet versjon av dataene i fra vår analyse, her fremstilt i et diagram for å fremheve innholdet Thagaard (2009) referert i Christoffersen m.fl. (2015, s. 124).

**Diagram som viser oversikt over antall personale og beboere ved begynnelse og avslutning av intervensjonene:**



Når vi ser på feltnotatene sammen med sammenfatningen i dette diagrammet ser vi sammenhengen mellom variablene. For eksempel i intervensjon 4 kan man se at antallet av personale som deltar er variabelt i forhold til tidligere intervensjoner. I feltnotatene denne dagen har vi notert at flere av personale var til stede og observerte på grunn av nysgjerrighet.

### Diagramoversikt over den motoriske og verbale deltakelsen til beboer 1-3:



Ut i fra diagrammet over har vi kunnet trekke ut fellesnevnerne som gjentar seg under intervensjonene. For eksempel at det er jevnt over er høy grad av motorisk deltakelse, men noe varierende verbal deltakelse. I tillegg kommer det frem at noen av beboerne ikke var tilstede på alle intervensjonene. Vi har også valgt å notere de dataene som skiller seg ut i fra det som var vår forforståelse av prosjektet.

#### ***4.2 God motorisk deltakelse blant beboerne i fellesarealet***

Under kategorien motorisk deltakelse viser resultatene at de eldre var svært aktive og interesserte i å delta motorisk. Dette kom tydeligst frem under treningsprogrammene som Pepper instruerte, men også flere ganger gjentok de bevegelser som han gjorde uoppfordret. Dette viste et deltakende og engasjert kroppsspråk, hvor de satt klare til neste instruksjon fra Pepper. Beboerne fulgte Pepper med blikket i store deler av intervensjonen, og hadde fokus på det som foregikk rundt han. Selv om noen hadde fysiske begrensninger som gjorde at øvelsene var noe utfordrende å utføre på helt samme måte som Pepper instruerte, gjorde de så godt de kunne og virket fornøyd med dette. Beboerne vinket, fulgte bevegelser med hender og armer, brukte rygg og hofte ved å bøye seg frem og tilbake, og i tillegg bevegelser som omfavnet nakke og hode. Under flere av observasjonene valgte to beboere fra utvalget under samlingen å foreslå på eget initiativ at de kunne utføre øvelsene stående for å få mer ut av aktiviteten.

### ***4.3 Varierende verbal deltakelse under intervensjonene***

Under denne kategorien varierte resultatene noe mer. Dette kan knyttes til beboernes verbale begrensninger på grunn av helsetilstand, men også til begrensningene i teknologien hos roboten. En av deltakerne benyttet lite verbal kommunikasjon med roboten, men viste klar interesse ved å hilse god morgen, mime etter vitser og gjenta enkeltord som ble sagt. Beboeren svarte også kort på tiltale fra personalet som omhandlet Pepper. To av de andre fra utvalget viste også interesse for verbal kommunikasjon. Dette viste seg gjennom at de svarte på spørsmål fra Pepper, både med og uten hjelp fra personalet. Noen ganger viste det seg at de rett og slett ikke fikk med seg alle ordene roboten sa, og etter en gjentakelse fra personalet svarte de klart og tydelig. Under samlingen kunne man tydelig se at beboerne snakket seg imellom, og temaet var Pepper og hva han gjorde. Ut i fra våre feltnotater kunne vi se at beboerne var tidvis mer tilbaketrunkne ved tiltale rettet direkte mot seg selv ifra Pepper. En av beboerne førte likevel en dialog med Pepper, som gikk frem og tilbake;

Pepper: “hva liker du å gjøre?”

Beboer: “Jeg liker å strikke.”

Pepper: “Jeg kan ikke å strikke.”

Beboer: “Jeg kan lære deg, bare bestem en dag du.”

Pepper: “Kanskje neste uke. Jeg kan ta med kaffe og boller.”

Beboer: “Det var en god idè!”

Et annet funn i våre feltnotater var at i løpet av observasjonsperioden var det tre forskjellige personale som styrte Pepper, og alle tre hadde ulike måter å fylle intervensjonene på. Vi observerte et mønster i endringene i beboernes verbale deltakelse, og tolker dette som at det har en sammenheng mellom hvem som styrer Pepper. Vi har derfor ut i fra disse funnene sett at personalets engasjement i rollen til å styre Pepper hadde en betydning for beboernes opplevelse av intervensjonene. Fjernsynet var avskrudd under tre av intervensjonene, men forble påslått under en av dem. Under denne intervensjonen omtalte Pepper tv-sendingen, slik at det ble en dialog rundt dette. Vi opplevde at dette skapte engasjement rundt Pepper, da utvalget synes det var interessant, og fokuset fortsatt var på Pepper.

#### ***4.4 Positivt engasjement hos mange***

Resultatene viste at det var mest positive reaksjoner blant beboerne både under og mellom intervensjonene. Under de første samlingene virker beboerne litt mer reservert, men det virket som om etterhvert da de ble litt mer kjent med Pepper og hadde litt mer innsikt i hva kan kunne gjøre så ble de mer aktive. Noen ganger observerte vi at beboerne svarte på enkle spørsmål, men ikke ønsket å svare utdypende på personlig spørsmål rettet mot seg selv. Det var tydelig at Peppers tilværelse skapte glede hos de fleste av beboerne i rommet. Dette viste seg ved at beboerne lo sammen både av og med roboten og smilte gjennom store deler av samlingen. Noen av dem ble også litt fnisete. Den ene beboeren fortalte at det var “storveis med et slikt besøk”, og før samlingen ble det sagt at “heldigvis kommer Pepper og lager litt forandring”. Også under en samling da Pepper ble styrt av personalet til å si navnene til beboerne var det noen som sa; “Hvordan visste han det? Han er vittig!”.

Andre positive reaksjoner som kom frem av våre feltnotater var at en beboer fra en annen avdeling på omsorgssenteret hadde hørt om hva som foregikk med roboten, og kom opp på avdelingen for å se og være en del av dette. Beboeren spurte roboten på slutten av samlingen om når Pepper kom tilbake, og om det var til samme tid dagen etter da det var ønskelig å delta flere ganger.

Ikke alle viste like stor interesse under intervensjonene, noen fortsatte videre med den aktiviteten de holdt på med etter at Pepper kom inn i rommet og tidvis var det noen som forlot intervensjonene. Noen ganger kom de tilbake uten at vi vet årsaken til at de forlot intervensjonen. For eksempel kan være at de måtte på toalettet eller at de ikke fant Pepper interessant. Feltnotatene våre viser gjentakende at enkelte av beboerne sov under hele- eller deler av intervensjonene. Noe vi også kunne se var at det ble gitt lite informasjon til beboerne om at en intervensjon skulle finne sted. Noen av de som sov før intervensjonen startet ble kanskje ikke vekt, og fortsatte å sove gjennom intervensjonene. En av beboerne som sov under ene intervensjonen våknet til da hun fikk besøk som snakket til henne. Hun begynte da å samtale med Pepper.

## ***4.5 Tekniske feil og utfordringer ved gjennomføring av intervensjonene***

Under gjennomføringen av observasjonene fikk vi erfare at utfordringer kunne oppstå. Vi reiste til omsorgssenteret for å utføre observasjonene flere ganger enn det som ga resultat. Den første gangen observasjonen ikke gikk som planlagt tidlig i observasjonsperioden var det på grunn av at personalet som var på jobb ikke hadde fått opplæring i hvordan de skulle styre Pepper. Det kom frem at dette kunne være av flere grunner, deriblant personalets interesse av å lære og også muligheten de hadde fått til å motta opplæringen. I et annet tilfelle der observasjonen måtte utgå var det på grunn av tekniske utfordringer under oppstart av roboten. Personalet fikk ikke til å løse problemet der og da, og vi valgte derfor å dra uten observasjon. I ettertid viste det seg at problemet kunne vært løst på stedet ved at personalet hadde fått en enda bedre opplæring i hva som kan gjøres hvis teknologien sviktet. En annen utfordring som kom frem var at det var tidkrevende for personalet som måtte styre Pepper under samlingene. Det tok tid å få startet opp roboten, satt igang samlingen og avslutte den. Noen mente at de kunne gjort mye mer ut av samlingen om de benyttet seg bare av seg selv, og ikke teknologien.

Vi oppdaget tidlig under intervensjonene at mange av beboerne hadde problemer med å høre og å forstå det Pepper fortalte. Noen rynket pannen, og andre spurte sidemannen eller personalet hva som ble sagt. Lydnivået på roboten ble sjekket, og det var stilt på det høyeste nivået. En kunne derfor se at høyttalerne i roboten burde være forbedret slik at alle kunne få høre hva Pepper formidlet. Til tross for dette kunne vi se at beboerne hjalp hverandre med å videreformidle det som ble sagt. Vi opplevde også at Pepper kunne ha en lang responstid på beboernes spørsmål, noe som førte til at dialogene kunne bli trege og føre til at beboerne mistet litt interessen. Vi så da at personalet måtte trå til og opprettholde dialogen for å ha en sammenheng under intervensjonene.

Vi ser videre ut i fra våre feltnotat at utvalget sitter på de samme plassene hver gang, men ikke alle er til stede under alle intervensjonene. Ut i fra dette tolker vi at beboerne er bekvemme i fellesarealet med egne plasser, og at dette inngår i en hverdagsrutine. Dette førte til at utvalget satt spredt i fellesarealet, og vi så da at Pepper bare hadde fokus på deler av gruppen om gangen. Dette førte til at den gruppen som satt i bakkant av roboten

ble delvis passiv, og hadde problemer med å følge med i intervensjonen da Pepper stod med ryggen til.

## 5.0 Tolkning av funn og kritisk granskning

I dette studiet har vi valgt å forholde oss til en åpen, ikke-deltakende observasjon hvor vi sitter i utkanten av gruppen og observerer. Ved denne typen observasjon vil vi som observatører ikke delta i intervensjonen, men vi ser i ettertid at vi under flere sammenhenger kunne tenke oss å gi innspill underveis på ting som kunne blitt gjort på en annen måte. For eksempel kunne vi tenke oss at beboerne ble bedre informert om at intervensjonen startet, og at gruppen ble samlet på et mindre areal og ikke ble sittende så spredt. I studiet vårt består utvalget av tre ulike beboere, noe som gir oss en oversikt over deres reaksjoner overfor Pepper underveis i intervensjonene. Om vi hadde tilføyd flere beboere til utvalget hadde dette kanskje kunne gitt oss en bredere forståelse for Peppers innvirkning på et omsorgssenter, da en kunne sett flere variasjoner i resultatene ut i fra et større antall beboeres ståsted. I tillegg til Peppers teknologiske begrensninger kan vi i ettertid se at vi kunne forholdt oss til flere beboere, uten at dette hadde gitt observasjonene en dårligere kvalitet. Studien vår vil derfor ikke kunne overføres til å beskrive alle beboerne på avdelingen på omsorgssenteret, da vi bare har forholdt oss til et fåtall av beboerne. I løpet av den begrensede observasjonsperioden fikk vi fire intervensjoner hvor ikke hele utvalget til stede hver gang, og vi ser i ettertid at vi med fordel kunne ha hatt flere intervensjoner hvor alle i utvalget deltok. Dette kunne gitt oss mer nøyaktige data om ulike variasjoner innad i utvalget, og hvordan disse eventuelt endret seg over tid. For å styrke studien vår ytterligere kunne vi som observatører ha observert interaksjonen mellom beboerne i fellesarealet før prosjektstart. På denne måten kunne vi fått et grunnlag for sammenligning, hvor en kunne studere forskjeller på utvalget med og uten roboten til stede.

## 6.0 Diskusjon

Vi vil i denne delen av oppgaven diskutere de ulike temaer som vi har kommet frem til gjennom analysen av dataene våre. Ut i fra vårt forskningsspørsmål "hvilken innvirkning har en sosial robot på beboere med kognitiv svikt i fellesarealet på et omsorgssenter?" har vi valgt å legge vekt på de tre temaene; engasjement, ressurser og etikk.

### ***6.1 En sosial robot vekker engasjement hos eldre***

Vi ser ut i fra resultatene våre presentert ved hjelp av diagram 3.5.1 i analysedelen av oppgaven, at utvalget scorer høyt på både motorisk- og verbal deltakelse under intervensjonene. Ut i fra dette kunne vi se at Pepper skapte engasjement i blant deltakerne i studien, og at han bidro til et positiv stimuli både fysisk og sosialt. Studien til (Mjørud m.fl., 2017) fant at eldre kjeder seg på sykehjem, og at de bruker store deler av døgnet på å gjøre lite eller ingenting (Harper Ice, 2002). Gjennom intervensjoner med Pepper får beboerne et tilgjengelig tilbud som kan gjøre teknologi for de eldre enklere og mindre skremmende. Med dette kan en sosial robot være et nytt og spennende tilbud i hverdagen, da denne generasjonen har et annet forhold til teknologi enn de kommende generasjonene vil ha. Det kreves lite ressurser av beboerne for å delta i en slik gruppeintervensjon, og de bestemmer selv sin egen grad av deltakelse under aktiviteten. På tross av fysiske og verbale begrensninger, er Pepper allsidig da han tillater brukerne å delta med de ressursene de har. Ved å tilføre en type stimuli som skaper engasjement innen eldreomsorgen, som i dette tilfellet omhandler bruk av en sosial robot, kan man også bidra til å redusere søvnighet hos eldre (Peri m.fl., 2016). I tillegg kom det frem under intervensjonene at den sosiale roboten vekket interesse hos en annen beboer på omsorgssenteret, hvor personen ønsket å delta flere ganger.

I løpet av intervensjonene observerte vi at ikke alle viste like stor interesse rundt Pepper. Noen sov, noen holdt på med andre ting av egen interesse, og andre forlot intervensjonene, noe som kan knyttes til flere grunner. Vi vet at de eldre ønsker seg aktiviteter som de i større grad kan delta i, og som er tilpasset deres egne interesser (Haugland, 2012). Det varierte engasjementet rundt Pepper kan på grunnlag av dette vise at robotteknologi kanskje ikke er den ideelle aktiviteten for alle ut i fra deres interesser.



## **6.2 Bruken av en sosial robot som en ressurs**

Under observasjonsperioden oppdaget vi ulike tekniske utfordringer ved bruken av Pepper på omsorgssenteret. Ved bruk av en sosial robot er man avhengig av at teknologien fungerer som den skal, og en kan være utsatt for uforutsette hindringer underveis. Vi fikk oppleve at personalet manglet tilstrekkelig kunnskap og opplæring som kunne løse problemer som oppstod, og dette førte til at intervensjoner uteble. Under de omstendighetene hvor personalet ikke klarte å løse de tekniske utfordringene knyttet til Pepper, ble det brukt mye tid og ressurser for å starte aktiviteten som kunne blitt benyttet til noe annet. For eksempel kunne et personale i løpet av 30 minutter avholdt en innholdsrik aktivitetsstund, med samme innslag som Pepper bidro med, i stedet for å bruke tid på teknologiske utfordringer som ikke gagnar de eldre. Selv om personalet kunne benyttet tiden på en annen måte viser forskning at beboere ofte opplever aktiviteter holdt av personalet som kjedelige og hadde ønske om mer spennende og egne eller selvstendige aktiviteter (Mjørud m.fl., 2017). Det kreves lite spesielle forberedelser på forhånd før en intervensjon med Pepper, og aktiviteten kan utføres på hvilket som helst ønsket tidspunkt gjennom dagen så lenge personalet har anledning. Programvaren som styrte Pepper var enkel å håndtere, samtidig som at den var lett å få opplæring i å bruke.

Fremtidens velferdsteknologi er ment til å imøtekomme de kravene som blir satt i fra samfunnet, hvor en ved å delegerer enkeltoppgaver til velferdsteknologien kan frigjøre tid og ressurser som kan brukes på andre viktige områder i helsetjenesten (Thygesen, 2015). Da morgendagens brukere både vil bestå av vår generasjons eldre, samtidig som mange yngre brukere, setter dette krav til et mer mangfoldig tjenestetilbud med mer utviklede tjenester (St. meld. nr. 25 (2005-2006), s. 10). Utviklingen av Pepper er et steg i denne retningen for å kunne utvikle teknologi som kan brukes til dette formålet, men vi ser gjennom dette studiet at teknologien er begrenset og at personalet bruker mye ressurser for å holde intervensjoner. Vår oppfatning er at gjennom videre forskning og utvikling innenfor dette feltet vil en kunne bruke Pepper med større fordeler enn i dag.

### ***6.3 Etiske betraktninger ved bruk av en sosial robot på et omsorgssenter***

Den mest tungtveiende grunnen for å ta i bruk velferdsteknologi er at den skal understøtte brukerens mestringsevne, egenkontroll og trygghetsfølelse, slik at den kan bidra til økt livskvalitet. Samtidig må det vurderes nøye om at bruken av denne er til brukerens beste, og ikke er for en annen parts vinning (KS, 2013). Intervensjonene med Pepper gjennomføres for å kunne bidra med noe positivt og annerledes i de eldre sin hverdag, og det er viktig at dette er noe de selv ønsker å delta i. Å implementere velferdsteknologi i hverdagen skal være et gode for brukeren, og ikke for å avlaste helsepersonellet. Tiden som kan komme til gode i fremtiden ved bruk av slike teknologiske ressurser er derfor ment til å kunne bli omprioritert til andre viktige oppgaver, som igjen kan bidra til en bedre helsetjeneste.

Ved implementering av en slik type teknologi kan en møte skepsis i fra samfunnet og ulike fagkulturer, men vi ønsker i dette studiet å fremheve at robotteknologi skal tilføre et ekstra tilbud i et tidsrom i hverdagen der det finnes begrenset nå. Hensikten er ikke å erstatte personale og deres oppgaver, men vi vet at fremtiden vi går i møte består av sykepleiermangel og ressursknapphet. Robotteknologi med videreutvikling vil derfor kunne være et supplerende alternativ for å utfylle rom hvor personalet ikke strekker til.

Selv om Pepper er en humanoid robot med flere menneskelige funksjoner, er det likevel tydelig at han ikke er ment å bli karakterisert som et menneske. Han er ikke en etterligning som skal mistolkes, og han vil derfor ikke skape en illusjon om å være noe han ikke er. Personer med demens vil derfor mest sannsynlig ha en forståelse for at dette er en teknologisk maskin, og vil forholde seg til han deretter. Dette er et viktig aspekt da personer med kognitiv svikt har en begrenset mulighet for rasjonell tenkning, og at en da velger å respektere personens menneskelige verdi i tillegg til å bevare deres verdighet ved å ikke holde dem for narr (Rokstad, 2014, s. 22-24). Gjennom demensarbeid og en personsentrert omsorg vil målet for helsepersonellet derfor være å finne et tilpasset alternativ til å kunne kompensere for personens kognitive svikt, samtidig som de fremmer og understøtter personens intakte funksjoner og ressurser (Rokstad, 2014, s. 22-24). Gjennom dette studiet har vi erfart at personer som lider av kognitiv svikt med fordel kan ta del i aktiviteter med en sosial robot, da de under interaksjonen tar i bruk de ressursene de har. Interaksjoner med den sosiale roboten krever ikke spesielle ferdigheter, slik at

personen med demens kan mestre den aktiviteten det gis tilbud om, noe som understøtter personens intakte funksjoner og ressurser.

#### ***6.4 Bruken av sosiale roboter med videre utvikling***

Bruken av sosiale roboter innen helsetjenesten i Norge er enda i en tidlig fase av utviklingen og dette kunne vi se gjennom vårt studie med den sosiale roboten Pepper. Flere teknologiske begrensninger og mangelfull utvikling gjorde at vi tydelig kunne se at han i dag ikke kan benyttes som en ressurs, men med videre utvikling kan ha stort potensiale. Det er derfor viktig at slike studier som dette gjennomføres for å oppdage hvilke felt som må forbedres for å kunne videreutvikle teknologien slik at man en dag kan benytte seg av den som en ressurs. For eksempel vil en mer autonom robot føre til at teknologien blir mer selvstendig, noe som kan frigjøre personalets tid og ressurser. En studie fra et sykehjem i Bergen avdekket at beboerne ønsket flere aktiviteter som var tilpasset sine egne interesser, samtidig som at det var nødvendig å kartlegge interessefeltene til hver enkelt beboer (Haugland, 2012). I fremtiden kan en videreutviklet robotteknologi tilpasses hver enkelt bruker, med fokus på den enkeltes krav og interesser. På denne måten kan en sosial robot være et alternativ til å kunne kompensere for personens kognitive svikt ved at den er mer personrettet til hver enkelte sitt behov.

## 7.0 Konklusjon

Resultatene i vår studie viser at intervensjoner med den sosiale roboten Pepper førte til god motorisk deltakelse, hvor beboerne utførte instruerte bevegelser med hele kroppen. Til tross for fysiske utfordringer deltok hele utvalget, noe som viser at intervensjoner med Pepper kan være et alternativ til et aktivitetstilbud for personer med kognitiv svikt, i tillegg til at flere pasientgrupper har vist seg å kunne og ville delta. Treningsprogrammene med Pepper aktiverer hele kroppen, samtidig som at kognitiv stimuli tilføres ved at beboerne må følge instruksjoner.

Vi ser også at Pepper er en samtalestarter, hvor han skaper dialog med og mellom beboerne, i tillegg til personale. Utvalget viser engasjement for den sosiale roboten, samtidig som de uttrykker positivitet når Pepper skal holde en intervensjon. Dette viste seg gjennom positive kommentarer og smil eller latter når Pepper ankom fellesarealet. Pepper vekket også interesse på tvers av omsorgssenteret, hvor en beboer fra en annen avdeling deltok på to av intervensjonene på eget initiativ. Vi kan se ut i fra våre observasjoner at Pepper er et positivt tilskudd i hverdagen for mange, men at ikke alle finner den sosiale roboten interessant og ønsker å delta i aktivitetene. Dette viser at aktivitet med en sosial robot ikke nødvendigvis er like aktuelt for alle, men at han kan ha en stor positiv innvirkning på de som ønsker å samhandle med han.

Et krav for bruk av denne type velferdsteknologi er at brukeren selv ønsker å delta, og det ble derfor lagt vekt på at intervensjonene med Pepper skulle være frivillige.

Robotteknologi er ikke ment til å ta over personalets oppgaver, men det skal være et tilgjengelig og frivillig tilbud som kan benyttes hvor det er knapphet på andre organiserte aktiviteter. Vårt hovedfokus lå på personer med kognitiv svikt, men det var fortsatt tydelig at utvalget hadde forståelse for at Pepper var en teknologisk gjenstand, og forholdt seg til han deretter.

Det vi også har sett ut i fra resultatene i denne studien er at implementering av velferdsteknologi kan by på ulike utfordringer. Teknologien som ble benyttet i studien var i en tidlig utviklet fase og dette bidro til at det kunne være tidkrevende å benytte seg av den. I tillegg var den sosiale roboten Pepper avhengig av at personalet var til stede under hele intervensjonen for å styre den. I denne tidlige fasen kunne han ikke bli benyttet som en ressurs, men med videreutvikling og utprøving kan potensialet helt klart være tilstede.

Pepper gir beboerne i forsøksgruppen en annen opplevelse i hverdagen som har en positiv innvirkning både motorisk og verbalt. Flere har en positiv innstilling til å benytte seg av denne typen teknologi, men ikke alle. Teknologien må derfor videreutvikles slik at den kan tilpasses hver enkelt bruker sitt behov og interessefelt, for å igjen kunne nå frem til flere. Vi mener på bakgrunn av dette at det er viktig å fortsette utviklingen av velferdsteknologi slik at den kan benyttes som en ressurs i fremtiden.

## 8.0 Litteratur

Berentsen og Skovdahl (2015) Kognitiv svikt og demens. I: Brodtkorp K, Kirkevold M, Ranhoff A.H (red)(2015). *Geriatrisk sykepleie: god omsorg til den gamle pasienten*. Oslo: Gyldendal akademisk Kapittel 29, s. 408-434

Bjørk, I. T. Solhaug, M. (2008) *Fagutvikling og forskning i klinisk sykepleie*. Oslo: Akribes AS

Broadbent, E. MacDonald, B. Robinson, H. (2015) Group sessions with Paro in a nursing home: structure, observations and interviews. *Australasian Journal on Ageing*, Vol 35 No 2 Juni 2016, s. 106-112

Christoffersen, L. Johannessen, A. Tufte, P.A. Utne, I. (2015) *Forskningsmetode for sykepleierutdanningene*. Oslo: Abstrakt forlag AS

Dalland, O. (2012). *Metode og oppgaveskriving* (5. utg.). Oslo: Gyldendal Norsk Forlag AS.

Harper Ice, G. (2002). Daily life in a nursing home: Has it changed in 25 years? *Journal of Aging Studies*, 16, 345-359. DOI: 10.1016/S0890-4065(02)0069-5.

Haugan, G og Rannestad, T. (2014) Helsefremming i kommunehelsetjenesten. I: Haugan, G og Rannestad, T. *Helsefremming i kommunehelsetjenesten*. Oslo: Cappelen damm, s. 15-25.

Haugland, B-Ø. (2012). Meningsfulle aktiviteter på sykehjemmet. *Forskning nr 1*, 2012; 7: 42-49 doi: 10.4220

Helse- og omsorgsdepartementet (2015) *Demensplan 2020*

Jøranson, N. (2017) Hvordan kan aktivitet med selroboten Paro fremme helse hos sykehjemsbeboere med en demenssykdom? *Universitetsforlaget i Tidsskrift for omsorgsforskning*. [Internett] Årgang (3), nr. 2, s. 94-105 DOI: 10.18261/issn.2387-5984-2017-02-07

Jøranson, N., Pedersen, I., Rokstad, A. M. M., & Ihlebæk, C. (2015). Effects on symptoms of agitation and depression in persons with dementia participating in robot-assisted activity: a cluster-randomized controlled trial. *Journal of the American Medical Directors Association*, 16(10), 867-873. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jamda.2015.05.002>

Jøranson, N., Pedersen, I., Rokstad, A. M. M., Aamot, G., Olsen, C., Ihlebæk, C. (2016) Group activity with Paro in nursing homes: systematic investigation of behaviors in participants. *International Psychogeriatrics* 28-8, 1345-1354.  
<https://doi.org/10.1017/S1041610216000120>

Keilman, N. Pham, D-Q. Syse, A. (2016) Befolkningsframskrivinger 2016-2100: Dødelighet og levealder. *Økonomiske analyser 3/2016*. Statistisk sentralbyrå [Internett], 5. desember 2017. Tilgjengelig fra:  
<<https://www.ssb.no/befolkning/artikler-og-publikasjoner/attachment/270394?ts=1556d689778>>

Kommunespeilet (2013) Etikk og velferdsteknologi [Internett]

Tilgjengelig fra:

<http://www.ks.no/fagomrader/utvikling/innovasjon/velferdsteknologi/etikk-og-velferdsteknologi/>

[Lest: 16.04.2018]

Kommunespeilet (2015) Velferdsteknologiens ABC [Internett]

Tilgjengelig fra:

<http://www.ks.no/fagomrader/utvikling/innovasjon/velferdsteknologi/velferdsteknologiens-abc/>

[Lest: 23.04.2018]

Kristoffersen, N. J. Nordtvedt, F. Skaug, E-A. Red. (2011) *Grunnleggende sykepleie. Sykepleiens grunnlag, rolle og ansvar. Kapittel 1: Om sykepleie, s. 15-30.* Oslo: Gyldendal Norsk forlag AS

Kunnskapscenteret (2010) *Etiske utfordringer med velferdsteknologi.* ISBN: 978-82-8121-364-7. Oslo: Nasjonalt kunnskapssenter for helsetjenesten

Mesquita, A.C., Zamarioli, C.M., De Carvalho, E. (2016) "The use of robots in nursing care practices: an exploratory-descriptive study." *Online Brazilian Journal of Nursing* 15.3: 404-413.

Mjørud M, Engedal K, Røsvik J, Kirkevold M. Living with dementia in a nursing home, as described by persons with dementia: a phenomenological hermeneutic study. *BMC Health Services Research* 2017;17:93. DOI: [10.1186/s12913-017-2053-2](https://doi.org/10.1186/s12913-017-2053-2).

Nis Peter Nissen, Direktør Alzheimerforening, Danmark. Uttalt i foredrag på konferanse om "Brukarmedverkan och välfärdsteknologi", Finlands ambassade, Stockholm den 6. oktober 2011. Konferanse arrangert av Nordens Välfärdscenter.

Norsk Sykepleierforbund (2016) Yrkesetiske retningslinjer for sykepleiere [Internett] Tilgjengelig fra: <https://www.nsf.no/vis-artikkel/2193841/17102/Yrkesetiske-retningslinjer> [Lest: 16.04.2018]

NOU 2011: 11. *Innovasjon i omsorg*

Skjøstad, O. (2017) *Økt behov for sykepleiere i årene som kommer* [Internett] 25.08.2017 Oslo: Statistisk sentralbyrå

Tilgjengelig fra: <https://www.ssb.no/helse/artikler-og-publikasjoner/okt-behov-for-sykepleiere-i-arene-som-kommer> [Lest: 23.04.2018]

Pasient og brukerrettighetsloven. *Lov 2. Juli 1999 nr. 63 om pasient- og brukerrettigheter*



Peri, K., Kerse, N., Broadbent, E., Jayawardena, C., Kuo, T., Datta, C., ... & MacDonald, B. (2016). Lounging with robots—social spaces of residents in care: A comparison trial. *Australasian journal on ageing*, 35(1).

Rokstad, A. M. M. (2014) *Se hvem jeg er! Personsentrert omsorg ved demens*. Oslo: Universitetsforlaget

Softbank robotics (u.å.) *Who is Pepper* [Internett]

Tilgjengelig fra: <https://www.ald.softbankrobotics.com/en/robots/pepper>

[Lest: 10.04.2018]

St.meld.nr. 25 (2005-2006). *Mestring, muligheter og mening*

St.meld. nr. 29 (2012-2013). *Morgendagens omsorg*

Thygesen, H. (2015) Hva er velferdsteknologi og hvorfor er den viktig? *OMSORG - Nordisk tidsskrift for palliativ medisin*, Nr 4 2015 s. 5-10

Tretteteig, S. (2016) Livskvalitet og mestring hos personer med demens og deres pårørende. I: Tretteteig, S. red. *Demensboka - Lærebok for helse- og omsorgspersonell*. Tønsberg: Forlaget aldring og helse, s. 241-257.

## Vedlegg 1: Samtykkeskjema for deltakelse i forskningsprosjektet

Sosial robot i omsorgssenter



Utviklingssenter for sykehjem og hjemmetjenester



NTNU



FORESPØRSEL OM DELTAKELSE I FORSKNINGSPROSJEKTET TIL BEBOERE/PÅRØRENDE V/EIDET OMSORGSSENTER (4.ETG)

### SOSIAL ROBOT I OMSORGSSENTER

Pepper (se bilde) er en sosial robot som er eid av NTNU og til utprøving på ulike sosial arenaer. Pepper kan bevege, hode, armer og beveger seg langs golvet. Han svarer når du snakker til han og kan selv ta initiativ til samtale. I et samarbeid mellom Haram | kommune, Utviklingssenter for sykehjem og hjemmetjeneste i Møre og Romsdal, Senter for Omsorgsforskning og NTNU ønsker en å prøve ut Pepper for sosiale aktiviteter i dagligstuen 4.etg. ved Eidet omsorgssenter.

Dette er dermed et spørsmål til deg om å delta i en forskningsprosjekt for å få kunnskap om hvilke erfaringer en gjør seg ved bruk av den sosial roboten Pepper på dagligstuen på Eidet omsorgssenter.



Pepper

#### HVA INNEBÆRER PROSJEKTET?

Som beboer på omsorgssenteret vil en møte roboten i dagligstuen over en periode på en måned der den vil lede an til et lite trimprogram og være en sosial stimulator sammen med de ansatte i korte sekvenser to ganger for dag.

Underveis i prosjektet vil det bli utført en deltakende observasjon av hvordan beboerne reagerer på roboten og de aktiviteter som blir satt i gang.

Det vil også bli gjennomført intervju av ansatte og noen beboere om deres opplevelse og erfaring med roboten.

Opplysninger som blir innhentet vil bli avidentifisert og lydfiler vil bli oppbevart på passordbeskyttet pc.

#### MULIGE FORDELER OG ULEMPER

Vi ønsker at beboere på omsorgssenteret skal få ta del i nye velferdsteknologiske løsninger på lik linje med andre samfunnsborgere. Roboten Pepper kan bidra til aktivitet og økt sosial stimulering hos beboerne, noe som kan bidra til økt livskvalitet.

For å unngå ubehag og frykt hos beboeren er det viktig at kjent personal er tilstede sammen med roboten.

#### FRIVILLIG DELTAKELSE OG MULIGHET FOR Å TREKKE SITT SAMTYKKE

Det er frivillig å delta i prosjektet. Dersom du ønsker å delta, undertegner du samtykkeerklæringen på siste side. Du kan når som helst og uten å oppgi noen grunn trekke ditt samtykke. Dette vil ikke få konsekvenser for deg. Dersom du har spørsmål til prosjektet kan du kontakte Rigmor Einang Alnes telefonnummer: 70161396, e-postadresse: rigmor.e.alnes@ntnu.no eller avdelingsleder Vivian Maridal telefonnummer: 70209740 og e-postadresse: viviann.maridal@haram.kommune.no

#### HVA SKJER MED INFORMASJONEN OM DEG?

Informasjonen som registreres om deg skal kun brukes slik som beskrevet i hensikten med studien. Du har rett til innsyn i hvilke opplysninger som er registrert om deg og rett til å få korrigert eventuelle feil i de opplysningene som er registrert.

Alle opplysningene vil bli behandlet uten navn og fødselsnummer eller andre direkte gjenkjenning opplysninger.

En kode knytter deg til dine opplysninger gjennom en navneliste som blir oppbevart adskilt fra innsamlede data og på denne måten blir dine opplysninger anonymisert. Prosjektleder har ansvar for den daglige driften av forskningsprosjektet og at opplysninger om deg blir behandlet avidentifisert. Prosjektslutt 02.07.2018.

#### GODKJENNING

**SAMTYKKE TIL DELTAKELSE I PROSJEKTET**

**JEG ER VILLIG TIL Å DELTA I PROSJEKTET**



-----  
Sted og dato

-----  
Deltakers signatur

-----  
Deltakers navn med trykte bokstaver



Som nærmeste pårørende til ----- (Fullt navn) samtykker jeg til at hun/han kan delta i prosjektet.

-----  
Sted og dato

-----  
Pårørendes signatur

-----  
Pårørendes navn med trykte bokstaver