



# Høgskulen på Vestlandet

## ERG390 - Bacheloroppgave

ERG390-O-2023-VÅR-FLOWassign

### Predefinert informasjon

<b>Startdato:</b>	24-04-2023 09:00 CEST	<b>Termin:</b>	2023 VÅR
<b>Sluttdato:</b>	15-05-2023 14:00 CEST	<b>Vurderingsform:</b>	Norsk 6-trinns skala (A-F)
<b>Eksamensform:</b>	Bacheloroppgave		
<b>Flowkode:</b>	203 ERG390 1 O 2023 VÅR		
<b>Intern sensor:</b>	(Anonymisert)		

### Deltaker

<b>Kandidatnr.:</b>	226
---------------------	-----

### Informasjon fra deltaker

<b>Antall ord *:</b>	7939
----------------------	------

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

### Gruppe

<b>Gruppenavn:</b>	(Anonymisert)
<b>Gruppenummer:</b>	12
<b>Andre medlemmer i gruppen:</b>	230, 214

Jeg godkjenner avtalen om publisering av bacheloroppgaven min \*

Ja

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

Nei

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

Nei



# BACHELOROPPGAVE

Hjemmeboende eldre erfaringer med bruk av trygghets- og sikkerhetsteknologi

Experiences of community-dwelling older adults with use of safety technology

**Kandidatnummer: 214, 226 & 230**

Bachelorstudiet i ergoterapi

Fakultet for helse- og sosialvitenskap

Innleveringsdato: 15.05.23

Antall ord: 7939

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.

## Forord

Etter tre år på Høgskulen på Vestlandet avslutter vi vår bachelorgrad i ergoterapi med denne litteraturstudien. Prosjektet har gått i berg og dalbane, med både utfordrende og forløsende dager. Prosjektet har lært oss mye om oss selv, men også om hverandre. Oppgaven har gitt oss anledning til å fordype oss i et aktuelt tema, som oppleves veldig relevant, spennende og lærerikt.

Vi vil takke vår veileder for gode, motiverende og konstruktive veiledninger, som har bidratt stort til å opprettholde fremdriften i prosjektet. I tillegg vil vi takke venner og familier som har holdt ut med oss hele veien. Til slutt vil vi også rette en liten takk til personalet på den lokale Pizzabakeren, som har levert gang på gang sene skolekvelder.

God lesning!

## Sammendrag

**Tittel:** Hjemmeboende Eldres erfaringer med bruk av trygghets- og sikkerhetsteknologi.

**Forskningsspørsmål:** *“Hvilke erfaringer har eldre med bruk av trygghets- og sikkerhetsteknologi i hjemmet?”.*

**Formål:** Undersøke hjemmeboende Eldres erfaringer med trygghets- og sikkerhetsteknologi, gjennom tidligere forskning, kvalitative studier og ergoterapeutisk teori.

**Metode:** Systematisk litteratursøk i helserelevante databaser etter kvalitative studier som inneholder Eldres erfaringer med bruk av trygghets- og sikkerhetsteknologi i hjemmet. Utvalgte studier er basert på inklusjons og eksklusjonskriterier og har vært gjennom en kritisk vurdering.

**Resultat:** Hjemmeboende eldre deler erfaringer omkring hovedtemaene; Selvstendighet, privatliv, trygghet og sikkerhet. Erfaringene viser at individuelle behov og personlige faktorer skaper en diversitet i funnene.

**Konklusjon:** Hjemmeboende eldre har ulike behov og interesser, derfor er det viktig med et brukersentrert syn ved implementering og utvikling av trygghets- og sikkerhetsteknologi.

**Nøkkelord:** Trygghets- og sikkerhetsteknologi, eldre, erfaringer.

## Abstract

**Title:** Experiences of Community-Dwelling Older Adults with Safety and Security Technology

**Research question:** "What are the experiences of older adults with safety and security technology in their homes?"

**Objective:** To investigate the experiences of community-dwelling older adults with safety and security technology through previous research, qualitative studies, and occupational therapy theory.

**Method:** Systematic literature search in health-related databases for qualitative studies that examine older adults' experiences with safety and security technology in their homes. Selected studies are based on inclusion and exclusion criteria and have undergone a critical evaluation.

**Results:** Community-dwelling older adults share experiences related to the main themes of independence, privacy, safety, and security. The experiences demonstrate that individual needs and personal factors contribute to diversity in findings.

**Conclusion:** Community-dwelling older adults have different needs and interests, highlighting the importance of a user-centered approach in the implementation and development of safety and security technology.

**Keywords:** Safety and security technology, older adults, experiences.

## Innholdsfortegnelse

Forord .....	1
Sammendrag.....	2
Abstract .....	3
Figur og tabell liste .....	6
1.0 Innledning.....	7
1.1 Bakgrunn .....	7
1.1.1 Begrepsavklaring .....	9
1.1.2 Trygghets- og sikkerhetsteknologi.....	10
1.1.3 Teoretisk grunnlag.....	10
1.1.4 Tidligere forskning .....	11
1.2 Problemstilling .....	12
1.2.1 Forskningsspørsmål .....	13
1.3 Hensikt .....	13
2.0 Metode .....	14
2.1 Litteraturstudie som metode.....	14
2.2 Datainnsamling .....	15
2.2.1 Inklusjon- og eksklusjonskriterier.....	15
2.2.2 PICO.....	16
2.2.3 Søkestrategi og inkludering av studier .....	17

2.2.4 Kritisk vurdering og analyse av inkluderte studier .....	18
2.3 Etske vurderinger .....	20
3.0 Resultat.....	21
3.1 Valg av litteratur .....	21
3.2 Hovedkarakteristikker ved inkluderte studier .....	22
3.3 Styrker og svakheter ved inkluderte studier.....	23
3.4 Tematisk analyse.....	25
3.4.1 Selvstendighet .....	26
3.4.2 Trygghet og sikkerhet .....	27
3.4.3 Privatliv .....	28
4.0 Diskusjon .....	30
4.1 Metodediskusjon .....	30
4.2 Resultatdiskusjon .....	31
4.2.1 Selvstendighet .....	31
4.2.2 Trygghet og sikkerhet .....	33
4.2.3 Privatliv .....	34
5.0 Konklusjon .....	36
6.0 Implikasjoner for praksis .....	37
Referanser .....	38
Figurer .....	44



## Figur og tabell liste

Figur 1. The Four Elements of the Model of Human Occupation

Figur 2. Flyt-diagram

Tabell 1. Inklusjons- og eksklusjonskriterier

Tabell 2. PICO

Tabell 3. Oversikt over relevante søkeord, databaser og kombinasjoner

Tabell 4. Hovedkarakteristikker av inkluderte studier

Tabell 5. Sjekkliste for kritisk vurdering av kvalitative studier

Tabell 6. Tema i artikler

# 1.0 Innledning

## 1.1 Bakgrunn

Stortingsmeldingen *Morgendagens omsorg* redegjør at Norge vil ha fremtidige demografiske utfordringer. I meldingen løftes det frem krav om nyskapende og innoverende løsninger i helsesektoren i en befolkning som kommer til å eldes betydelig de neste tiårene. Fenomenet om at en stor og voksende andel av befolkningen består av eldre, omtales som “eldrebølgen” (Meld. St. 29, 2012-2013). Statistisk prognose for perioden 2014-2100 viser at befolkningen over 70 år vil vokse fra 11% i 2014 til 19% i 2060, hvorav de over 80 år vil utgjøre 720 000 kontra 240 000 i 2014 (Christiansen, 2022). Dette er befolkningsgrupper som tallmessig er hjelpetrengende.

Aldring er relatert til nedgang i fysisk og kognitiv funksjon (Jin et al., 2015, s. 1-2). Faktorer som nedsetter menneskets evne til å engasjere seg i meningsfulle aktiviteter kan påvirke individets helse negativt, og være sykdomsfremmende (Polatajko et al., 2020, s. 57). Ergoterapeuter legger vekt på å vurdere funksjon tilknyttet hverdagsaktiviteter som bruker selv legger frem som meningsfulle i deres liv. Ergoterapeutiske intervensjoner involverer smertehåndtering, mobilitet, endring i omgivelser eller andre strategier for å støtte og optimalisere aktivitetsengasjement (Bonder & Goodman, 2019, s. 1059). Teknologi er en essensiell del av hvordan aktiviteter blir utført i hverdagen. Ergoterapeuter blir dermed oppfordret til å utnytte teknologiens potensiale ettersom teknologien ikke kan skilles fra aktivitet og aktivitetsutførelse (Johnson & Dickie, 2019, s. 8).

Velferdsteknologi er et begrep som har fått økende relevans og rolle i dagens helse- og omsorgstjeneste. Helsepolitikere viser til at det satses på velferdsteknologi, hvor det bevilges store summer til implementering av velferdsteknologiske løsninger, både innen kommunesektoren og spesialisthelsetjenesten (Helsedirektoratet, 2021, s. 4). Beslutningstakere og profesjonsutøvere argumenterer for at velferdsteknologi er del av en større innovasjonsprosess (Dugstad & Nilsen, 2021, s. 6), som skal resultere i bedre helse for brukerne, kvalitetssikre tjenester, effektivisering og kostnadsbesparing (Dugstad & Nilsen, 2021, s. 23). Velferdsteknologi skal være et av virkemidlene for å løse de nåværende og kommende utfordringene helsevesenet står ovenfor. Disse utfordringene innebærer

eldrebølgen, flere personer med sykdommer, kognitiv svikt og funksjonsnedsettelse, og et økende krav til brukertilpasning og bærekraft i bruk av nye digitale og teknologiske løsninger (Dugstad & Nilsen, 2021, s. 19). Omtrent 116 000 av den norske befolkningen benyttet velferdsteknologi i 2021. Av disse utgjorde personer som er 80 år eller eldre hele 70%. I løpet av 2021 benyttet én av tre over 80 år seg av velferdsteknologi på et eller annet tidspunkt (Helsedirektoratet, 2022c).

I stortingsmeldingen *Morgendagens omsorg* utredes det at helse- og omsorgstjenestene skal tilby brukere nye muligheter, slik at de kan bo hjemme lenger uavhengig av helsetilstand og samtidig oppleve trygghet. Velferdsteknologi trekkes fram som en ny ressurs som bidrar til å mestre hverdagen (Meld. St. 29 (2012-2013), s. 11). Kvalitetsreformen *Leve hele livet* presenterer et ønske om et mer aldersvennlig land og skape innovative løsninger på utfordringer knyttet til aktivitet og fellesskap, helsehjelp og sammenheng i tjenestene. Velferdsteknologi skal være et virkemiddel som opprettholder livskvalitet, selvstendighet og mestring (Meld. St. 15 (2017-2018), s. 21). Det er ønskelig at teknologien skal fremme egenstyring, uavhengighet og utfordre brukerne til å ta ansvar for sitt eget liv. Rapporten *Innovasjon i omsorg* påpeker at teknologien kan bidra til å imøtekomme behovene til de nye brukergruppene, og den fokuserer spesielt på generasjonen eldre (NOU 2011: 11, s. 98-99). Gevinstrealiseringsrapporten fra Helsedirektoratet (2021, s. 8) fremstiller at implementering av velferdsteknologi, i perioden 2020 til andre kvartal av 2021, har fristilt over 96 årsverk i økt omsorgskapasitet. Gjennom det nasjonale velferdsteknologiprogrammet, som ble iverksatt i 2014, skulle alle kommunene innføre velferdsteknologi i utøvende tjeneste i løpet av 2020. Dette ble senere forlenget til 2024 (Helsedirektoratet, 2022b).

Implementering av velferdsteknologi i helsetjenesten kan ses på som et svar på Kåre Hagen's utsagn; «Omsorgskrisen skapes ikke av eldrebølgen, men av forestillingen om at omsorg ikke kan gjøres annerledes enn i dag» (Meld. St. 29 (2012-2013), s. 1).

### 1.1.1 Begrepsavklaring

Forståelsen av begrepet velferdsteknologi er betinget i ulike kontekster, og er dermed påvirket av dagens kontekst (Thygesen, 2019, s. 26-27). Det var først i Hagen-utvalget sin rapport *Innovasjon i omsorg* begrepet velferdsteknologi ble formulert:

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

Tre sentrale kjennetegn bidrar til å avgrense velferdsteknologi fra andre former teknologi. Den første er at velferdsteknologi er involvert i en helse-, omsorgs- og velferdstjenestekontekst. For det andre identifiseres velferdsteknologi ved at helse-, omsorgs- og velferdstjenester muliggjøres på avstand. For det tredje er målgruppen for velferdsteknologi primært tjenestemottakere og deres pårørende (Thygesen, 2021 s. 27).

I ulike settinger brukes andre begrep for velferdsteknologi, og i Norge ble det tidligere brukt andre termer om lignende former for teknologiske løsninger, for eksempel tekniske hjelpemidler, smarthusteknologi og omsorgsteknologi. Nylig er også nye begrep tatt i bruk, som rehabiliteringsteknologi og mestringsteknologi. Det er ikke konsensus rundt disse begrepene. I stor grad er det konteksten der løsningene brukes, som avgjør hvilke teknologier som klassifiseres som tekniske hjelpemidler, velferdsteknologi eller forbruksteknologi (Thygesen, 2019, s. 27-28).

### 1.1.2 Trygghets- og sikkerhetsteknologi

Velferdsteknologier som trygghetsalarm, falldetektor, aktivitetsdetektor eller sensor blir referert til som trygghets- og sikkerhetsteknologi (NOU 2011: 11, s. 101). Eldre blir identifisert som mest hjelpetrengende, og tall viser også en økning i demens. Eldre med demens er spesielt utsatt når det gjelder egen trygghet (Godager & Thorjussen, 2016). Formålet med trygghets- og sikkerhetsteknologien er å skape trygge rammer for enkeltpersoner som normalt sett trenger regelmessig tilsyn (Helsedirektoratet, 2012, s.17). Teknologien skal ikke erstatte omsorgsbehovet, men bidra til tilsyn og sikkerhet for den enkelte.

### 1.1.3 Teoretisk grunnlag

Paradigme i ergoterapi har fokus på et holistisk syn, gjennom aktivitet, deltakelse og brukermedvirkning (Liddle & McKenna, 2001). Ergoterapeutisk kompetanse handler om menneskets engasjement i aktivitet og på hvilken måte dette påvirker helse, samfunnsdeltakelse og livskvalitet. Det er utviklet en rekke overordnede modeller som illustrerer ergoterapeutisk tenkning relatert til aktivitet og faktorer som påvirker dette forholdet, hvor essensen er relasjoner mellom mennesket, aktivitet og omgivelser (Bonsaksen & Ellingham, 2017, s. 16). "The Model of Human Occupation" (MOHO) er en evidensbasert, konseptuell modell som forklarer hvordan mennesket tilpasser seg betydelig funksjonell nedsettelse og gjenoppdager tilfredsstillende og meningsfulle måter å leve deres liv (Taylor & Kielhofner, 2017, s. 5).

MOHO forsøker å forklare hvordan aktivitet er motivert, vanemønstret og utført innen sosiale og fysiske omgivelser. Ved å forklare fenomenene rundt aktivitet, kan en få en dypere forståelse av menneskelig aktivitet, derav dypere forståelse av brukeren (Taylor & Kielhofner, 2017, s. 5-7). MOHO forstår brukeren ut ifra deres egne interesser, verdier, vaner, roller og erfaringer (Forsyth, 2017, s. 159). Se figur 1 for fremstilling av elementer som påvirker aktivitet.



Figur 1: The Four Elements of the Model of Human Occupation (Taylor & Kielhofner, 2017, s. 4)

En viktig oppgave for ergoterapeuter er å sikre at brukeren opplever aktivitetsbalanse i hverdagslivet (Håkonsson et al., 2017, s. 126). Den viktigste personen i det tverrfaglige samarbeidet er den som selv skal ha nytte av velferdsteknologi. Aktivitetsanalyse og kartlegging danner grunnlaget for en vellykket prosess med innføring og bruk av trygghets- og sikkerhetsteknologi (Skjetne, 2014, s. 11).

#### *1.1.4 Tidligere forskning*

En systematisk oversikt fra Zander et al. (2021), identifiserte hemmende og fremmende faktorer ved implementering av velferdsteknologi for personer med nedsatt funksjonsevne, eldre og pårørende. Temaene kapasitet, holdninger og verdier, helse, forventninger, deltakelse og identitet og livsstil ble presentert gjennom fem perspektiv; eldre, funksjonsnedsatte personer, uformelle omsorgspersoner, helsepersonell, organisasjon og teknologi. Funnene kan benyttes ved strukturering, planlegging og evaluering ved implementeringsprosessen av velferdsteknologi for eldre og funksjonsnedsatte. Oversikten

skaper en dypere innsikt og tydeligere strukturer som veileder og evaluerer implementeringsprosessen, samtidig som den gir forståelse for kompleksiteten ved implementering. Oversikten fremhever at det er like viktig å ta hensyn til brukerens perspektiv som det er å vurdere organisasjonens perspektiv (Zander et al., 2021).

En annen systematisk oversikt av Karlsen et al. (2017) oppsummerer erfaringene til hjemmeboende eldre med bruk av "telecare" i hjemmebaserte tjenester. Inkluderte studier i oversikten spenner fra 2005 til 2016. Karlsen et al. (2017) identifiserte syv kategorier relatert til eldre menneskers erfaringer med "telecare" i hjemmet: 1) Eldre ønsker å bli eldre i hjemmet. 2) "Telecare" bidrar til trygghet, sikkerhet og mulighet for aldring i hjemmet. 3) Flertallet av eldre ser ikke på personvernet som et problem. 4) Noen typer "telecare" har bivirkninger, spesielt nyere teknologi. 5) Noen eldre opplever at teknologien ikke passer deres behov. 6) "Telecare" kan bidra til at eldre får en negativ oppfatning av egen identitet, tilknyttet skrøpelighet og hjelpeløshet. 7) Manglende forståelse kan være en hindring for riktig bruk av "telecare".

I Zander et al. (2021) spesifiseres ikke hvilken type velferdsteknologi som ble brukt i de inkluderte studiene. I motsetning utforsket. Karlsen et al. (2017) utforsker spesifikt "telecare", som er trygghets- og sikkerhetsteknologi, men de inkluderte studiene har et utvelgelsesgjennomsnitt på 2012, derav samlede data blir utdatert. Basert på disse funnene, regjeringens systematiske plan om at velferdsteknologi skal implementeres i helse- og omsorgstjenesten fra 2014 (NOU 2011: 11), samt de generelle observasjonene i presentasjonen av forskningsfeltet, identifiserte vi et kunnskapshull som krever en nyere litteraturgjennomgang av eldre menneskers erfaringer med trygghets- og sikkerhetsteknologi.

## 1.2 Problemstilling

Studier om effekt og kostnadseffektivitet alene kan ikke gi et komplett bilde eller tilstrekkelig informasjon for å vurdere intervensjoner i dynamiske, komplekse og sårbare settinger, slik som omsorg for hjemmeboende eldre. Det er like viktig å undersøke de sosiale og verdimessige konsekvensene av velferdsteknologiske tjenester, samt deres sosiale, materielle, organisatoriske, juridiske og verdimessige betingelser, som det er å undersøke

effektivitet og gevinstrealisering (Moser, 2019, s. 16). På det grunnlaget har vi laget et forskningsspørsmål som utforsker kvalitative data, og belyser problemstillingen mer nyansert.

### 1.2.1 Forskningsspørsmål

*“Hvilke erfaringer har eldre med bruk av trygghets- og sikkerhetsteknologi i hjemmet?”.*

## 1.3 Hensikt

Et av hovedargumentene for å starte prosjektet var å bidra til kunnskapsutviklingen i fagfeltet ved å formidle resultater fra ulike forskningsprosjekter. Målet er å identifisere kjennetegn knyttet til effekten velferdsteknologi har på mennesker til å leve mer aktive og selvstendige liv, bo hjemme lengre og oppnå bedre helse og velvære (Rigby et al., 2019, s. 467). Trygghets- og sikkerhetsteknologi har samme målsetning og har vist seg å være en betydelig bidragsyter til frigjøring av omsorgskapasitet i helsetjenesten (Helsedirektoratet, 2021, s. 8).

Helsearbeideres beslutninger har konsekvenser for tjenestemottakers helse og velvære. Klinisk praksis må derfor baseres på erfaring og vitenskapelig kunnskap, anerkjente metoder, kvalitetskriterier, etiske og juridiske krav. Myndighetene krever at helsefaglig praksis skal være kunnskapsbasert. Kliniske valg tar altså høyde for kunnskap om relevant forskning, terapeutens og ergoterapifagets samlede praksiserfaring og kjennskap til bruker (Bonsaksen & Ellingham, 2017, s. 14). Hensikten med denne studien var derfor å identifisere, beskrive og analysere utvalgte artikler om eldres erfaringer med trygghets- og sikkerhetsteknologi.



## 2.0 Metode

### 2.1 Litteraturstudie som metode

Temaet velferdsteknologi oppleves interessant og alle i prosjektgruppen opparbeidet seg tidlig i studieforløpet et inntrykk av at teknologi er et spennende mulighetsrom for ergoterapeuter. Temaet og problemstilling fikk sitt opphav etter diskusjoner om hva vi opplever har stor relevans og nytteverdi i fremtiden. Med utgangspunkt i kunnskapsbasert praksis oppstod ideer omkring velferdsteknologi for å belyse problemstillingen (Bonsaksen & Ellingham, 2017, s. 76). Gjennom erfaringsbasert kunnskap fra praksis på ulike områder, ble det oppdaget tilfeller der implementering og bruk av velferdsteknologi ikke fungerte som forventet for ulike brukergrupper. Dette var spesielt tydelig blant hjemmeboende eldre med behov for hjelp. Samtaler og diskusjoner med ergoterapeuter og andre helseprofesjonelle forsterket oppfatningen om behovet for mer kunnskap om dette temaet. Brukermøter og formidling av brukerkunnskap ga innblikk i reelle utfordringer som kunne være verdifulle å utforske. Disse erfaringene ga inntrykk for at omfanget og konsekvensene er store for samfunnet. Ergoterapeuten kan ha en stor rolle å spille i tjenesteutviklingen, og temaet kan være høyaktuelt for ergoterapeutisk praksis i fremtiden. Ved å identifisere problemstillingen, ble det utformet et forskningsspørsmål som kan bidra til å være svarende på utfordringene.

En litteraturstudie er en egnet metode for å svare på vårt forskningsspørsmål, da den gir en oversikt over tidligere primærstudier om det aktuelle temaet. Samtidig vil en litteraturstudie komme høyere i kunnskapspyramiden, og redusere virkningen av individuelle forskningsartikler og kunne fremvise mer pålitelige indikasjoner (Aveyard, 2019, s. 4). Dette er relevant å nevne, for et samlet større utvalg av Eldres erfaringer vil ha større validitet enn individuelle forskningsartikler. Individuelle primærstudier viser potensielt til et snevrere utvalg både geografisk og valgt målgruppe. Valget av et kvalitativ design er begrunnet i forskningsspørsmålet med fokus på Eldres erfaringer.

## 2.2 Datainnsamling

### 2.2.1 Inklusjon- og eksklusjonskriterier

I tabell 1 presenteres kriteriene for inklusjon og eksklusjon av studier til vårt datamateriale. Vi har valgt å fokusere på eldre hjemmeboende som populasjon, da trygghets- og sikkerhetsteknologi har stor innvirkning både på de berørte individene og samfunnet som helhet (Husebø et al., 2017, s. 39). Valg av språk er begrenset til skandinavisk og engelsk for å unngå oversettelsesfeil ved innsamling av data. Som en følge av den kontinuerlige teknologiske utviklingen, introduseres stadig nye og oppgraderte velferdsteknologiske hjelpemidler (Rigby et al., 2019, s. 467). Dette betyr også at velferdsteknologi blir utdatert over tid. Samtidig ble det nasjonale velferdsteknologiprogrammet satt i gang i 2014 (Helsedirektoratet, 2022b), som betyr at velferdsteknologi ikke var en del av den praktiske helsetjenesten før den tid. Dette har vært avgjørende for vår avgrensning av tidsperioden fra 2014 til 2023. Det siste kriteriet er at studiene skal være fagfelleverderte, eller Peer reviewed.

Tabell 1: Inklusjons- og eksklusjonskriterier

	Inklusjonskriterier	Eksklusjonskriterier
<b>Populasjon</b>	Eldre hjemmeboende 65+	Personer under 65 år
<b>Intervensjon</b>	Trygghets- og sikkerhetsteknologi	Andre velferdsteknologiske løsninger
<b>Språk</b>	Norsk, dansk, svensk og engelsk	Andre språk
<b>Studiedesign</b>	Kvalitative studier Intervju Fagfelleverdert	Kvantitative studier Mixed-methods studier
<b>Tidsperiode</b>	2014 til 2023	Før 2014

## 2.2.2 PICo

Vi benyttet PICo (tabell 2) sitt rammeverk for å strukturere søk og utarbeide forskningsspørsmål (Helsebiblioteket, 2021). Bokstavene i "PICo" refererer til ulike elementer som burde vurderes i tråd med utviklingen av forskningsspørsmålet. Dette påminner skribenten å vurdere de ulike aspektene, og er med å sikre et fokusert og balansert forskningsspørsmål (Aveyard, 2019, s. 33).

Tabell 2: PICo

Population / Problem	Phenomenon of interest / Fenomen av interesse	Context / Kontekst
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elderly</li> <li>• Aged</li> <li>• Geriatric</li> <li>• Older adults</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Experience</li> <li>• Surveillance monitoring</li> <li>• Monitoring technology</li> <li>• Smart home technology</li> <li>• Telecare</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Home living</li> <li>• Community dwelling</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Eldre</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erfaring</li> <li>• Trygghets- og sikkerhetsteknologi</li> <li>• Smarthusteknologi</li> <li>• Omsorgsteknologi</li> <li>• Mestringsteknologi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hjemmeboende</li> </ul>

### *2.2.3 Søkestrategi og inkludering av studier*

I den systematiske søkeprosessen har CINAHL, MEDLINE og EMBASE blitt brukt som databaser. CINAHL er en database som inneholder omfattende mengder kvalitativ forskning om emner relatert til helse- og ergoterapi (Helsebiblioteket, u.å.). MEDLINE er en bredere database med omfattende tilgang til medisinske tidsskrifter (Helsebiblioteket, u.å.). EMBASE er et viktig supplement til MEDLINE og inneholder medisinske tidsskrifter innenfor generell folkehelse (Helsebiblioteket, u.å.). Valget av ulike databaser er gjort for å styrke grunnlaget for søket og resultatene.

Vi brukte PICO-metoden for å utforme søkeordene, som er illustrert i tabell 2. Disse søkeordene ble brukt i det første søket og deretter raffinert gjennom bruk av MeSH. MeSH er et verktøy for å finne helsefaglige og medisinske termer på engelsk og norsk (Helsebiblioteket, 2016).

Søkekomponenter som inkluderte norske ord ble ikke inkludert, da de ga lav treffprosent i de valgte databasene.

Tabell 3 gir en oversikt over relevante søkeord, hvilke databaser søkene ble utført i, og kombinasjonene av søkeordene. Figur 2, viser er flytdiagram med oversikt over treff i utvalgte databaser, og eksklusjonsprosessen. MEDLINE, CINAHL og EMBASE fikk totalt 161 treff med søkekombinasjoner vist i vist i tabell 3. 23 studier var duplikater. 115 studier ble ekskludert etter tittel og 14 etter abstrakt.

Tabell 3: Oversikt for relevante søkeord, databaser og kombinasjoner

Søkeord	Database	Kombinasjoner
1. Aged 2. Elderly 3. Older adults 4. Geriatric 5. Community dwelling 6. Home living 7. Home	<b>CINAHL</b>	(1 or 2 or 3 or 4) and (18 or 19 or 20 or 21) and (14 or 15 or 16 or 17) and (7 or 9 or 10)  <b>79 treff</b>
8. At home 9. Independent living 10. Ageing in place 11. Assistive technology 12. Safety technology 13. Smart home technology 14. Telecare	<b>MEDLINE</b>	(1 or 2 or 3 or 4) and (11 or 12 or 13 or 14 or 15) and (5 or 6 or 8 or 9) and (18 or 19 or 20 or 21)  <b>65 treff</b>
15. Surveillance technology 16. Monitoring technology 17. Sensor based technology 18. Qualitative study 19. Qualitative 20. Experience 21. Qualitative research	<b>EMBASE</b>	1 or 2 or 3 or 4) and (5 or 6 or 9) and (12 or 13 or 14 or 15) and (18 or 19 or 20 or 21)  <b>17 treff</b>

#### 2.2.4 Kritisk vurdering og analyse av inkluderte studier

Den første fasen i analyseprosessen av en litteraturstudie er å kritisk vurdere hver artikkel. Deretter følger utviklingen av temaer. Temaer blir utledet fra resultatdelen av de inkluderte artiklene. Styrkene og svakhetene til artiklene blir tatt i betraktning, der tema vektlegges høyere i validerte artikler (Aveyard, 2019, s. 133). De inkluderte studiene blir vurdert grundig ved hjelp av en sjekkliste for kvalitative studier fra Helsebiblioteket (2020).

Det er fordeler og ulemper ved en litteraturstudie som kun inkluderer artikler med høy metodisk kvalitet og ekskluderer artikler med lav kvalitet. Ved å inkludere kun artikler av høy kvalitet øker påliteligheten til funnene i litteraturstudien. Samtidig kan ekskluderte artikler potensielt bidra til å svare på forskningsspørsmålet. En litteraturstudie vil aldri være perfekt, men det er viktig å ta en beslutning om å begrunne den valgte metodikken (Aveyard, 2019, s. 135).

Totalt ni studier ble innhentet for kritisk vurdering i fulltekst. To studier ble ekskludert for utvelgelsesstrategi av brukergruppen, en studie ble ekskludert for utforming og to studier hadde en utydelig fortolkning av data. Totalt fem studier ble inkludert videre i studien. Dermody et al. (2021) ble hentet fra databasen MEDLINE. Karlsen et al. (2018) ble hentet fra EMBASE. Pol et al. (2016), Fänge et al. (2020) og Lie et al. (2016) ble hentet fra databasen CINAHL.

Etter å ha gjennomført en kritisk vurdering av artiklene, ble hovedkarakteristikker i resultatene oppsummert i tabell 4. Oppsummering av funn bidro til å identifisere likhetstrekk og forskjeller i resultat, som ble benyttet for å utføre tematisk analyse. Tematisk analyse er basert på modellen til Aveyard (2019). Temaer ble utviklet ut fra resultatdelen av de inkluderte artiklene, hvor både styrker og svakheter ved artiklene ble vurdert (Aveyard, 2019, s. 133-137).

Basert på felles tema fra resultatene i de inkluderte studiene, utviklet vi temaene *trygghet og sikkerhet*, *selvstendighet* og *privatliv*. Tabell 6 viser hvilke temaer som er representert i de ulike studiene. Temaet *privatliv* er representert i alle de inkluderte studiene. *Selvstendighet* kommer tydelig frem i Karlsen et al. (2018), Lie et al. (2016), Dermody et al. (2016) og Pol et al. (2016). Temaet *trygghet og sikkerhet* ble identifisert i Karlsen et al. (2018), Lie et al. (2016), Pol et al. (2016) og Dermody et al. (2021).

### 2.3 Etske vurderinger

I utvelgelsen av inkluderte studier i litteraturstudien var det viktig å opprettholde klare etiske krav. Helsinki-deklarasjonen, anerkjent som det mest innflytelsesrike dokumentet innen forskningsetikk, legger hovedfundamentet for disse kravene (World Medical Association, 2013). Yrkesetiske retningslinjer for ergoterapeuter setter også krav til forskningsetikk og faglig refleksjon (Ergoterapeutene, 2018, s. 4). Nasjonale lover, som *Lov om organisering av forskningsetisk arbeid*, tydeliggjør også at etisk refleksjon er påkrevd (Forskningsetikkloven, 2017, § 1). Derfor ble det vurdert at artiklene i litteraturstudien tydelig skulle indikere at etiske hensyn ble vurdert (Forsberg & Wengström, 2015, s. 59).

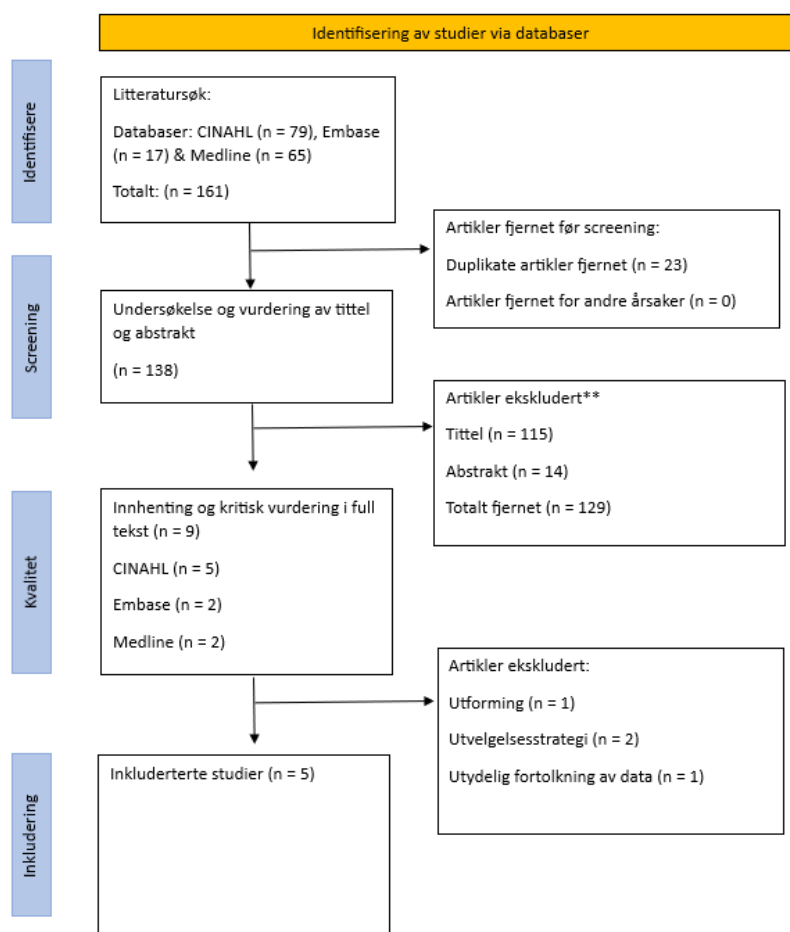
I bachelorprosjektet har det blitt gjort kontinuerlige etiske vurderinger, spesielt i forbindelse med kritisk vurdering, der vi har arbeidet med å lese, analysere og gjengi forskningsresultatene (Helsebiblioteket, 2021). Å kunne gjengi resultat i forskningsartiklene på en slik måte at det opprinnelige budskapet til forfatteren er ivaretatt, har vært viktig. Samtlige inkluderte forskningsartikler var publisert på engelsk, hvor noen av dem var oversatt fra sitt opprinnelige språk til engelsk. Oversettelse og språk kan utgjøre en barriere for å gjengi resultatene korrekt. For å unngå feiltolkning av artiklene, har alle medlemmer av prosjektgruppen lest og foretatt kritiske vurderinger av samme forskningsartikkel.

## 3.0 Resultat

I denne delen av oppgaven presenteres utvelgelsesprosessen for inkluderte studier. Deretter beskrives hovedkarakteristikker, styrker og svakheter ved utvalget. Funnene blir så oppsummert og presentert i en tematisk analyse.

### 3.1 Valg av litteratur

I litteraturstudien ble det inkludert fem studier. Vi brukte et Flyt-diagram som viser utvelgelsesprosessen gjennom de forskjellige fasene av den metodiske søkeprosessen i litteraturstudien (Page et al., 2021). Figur 2 gir en illustrasjon av dette.



Figur 2: Flyt-diagram (Page et al., 2021).



### 3.2 Hovedkarakteristikker ved inkluderte studier

Litteraturstudier kan variere betydelig når det gjelder metodikk og innhold. For å sikre metodisk gjennomsiktighet, gir en oppsummeringstabell en oversikt over hovedkarakteristikkene til de inkluderte artiklene (Aveyard, 2019, s. 137). En slik tabell viser også hvordan artiklene er relatert til hverandre og gir mulighet for å sammenligne innhold og metodiske tilnærminger. Etter gjennomgangen av de inkluderte studiene og inspirasjon fra Aveyards (2019, s. 136) forslag til en oppsummeringstabell, ble det vurdert og utarbeidet hovedkarakteristikker i tabell 4. Disse karakteristikkene ble basert på studienes design og formål. Formålet med tabellen var å dokumentere studiene for å gi en oversikt og struktur for videre analyse (Aveyard, 2019, s. 137).

Tabell 4: Hovedkarakteristikker av inkluderte studier

Forfatter (dato): nasjonalitet	Tittel	Design/ metode	Formål	Deltakere	Hovedfunn
Pol et al. (2016). Nederland	"Older people's perspectives regarding the use of sensor monitoring in their home"	Kvalitativ, semi-strukturerte intervju, fortolkende fenomenologisk analyse	Å undersøke i hvilken grad eldre verdsetter sensorteknologi og forventninger til teknologien i deres hverdag	11 deltakere, 68–93 år, 4 menn/7 kvinner	1. Selvstendighet 2. Sikkerhet 3. Trygghet over privatliv 4. Støtte og begrense uavhengighet
Fänge et al. (2020). Sverige	"Using sensor-based technology for safety and independence- the	Kvalitativ, semi-strukturerte intervju, Induktiv	Å undersøke hjemmeboende eldre med demens og deres pårørende sine erfaringer og behov, samt fordeler og ulemper ved sensorbasert teknologi for trygghet og selvstendighet i hjemmet.	9 deltakere, 64-92 år, 4 menn/5 kvinner, 21 pårørende	1. Teknologien gjorde livet lettere og tryggere 2. Trygghet over privatliv 3. Pålitelighet av sensorteknologien
Karlsen et al. (2018): Sverige	"Caring by telecare? A hermeneutic study of experiences among older adults and their family caregivers"	Kvalitativ, semi-strukturerte intervju, hermeneutisk metode	Å oppnå bredere forståelse av langvarig bruk av "telecare" for eldre og deres pårørende.	18 deltakere, 58-93 år, 4 menn/14 kvinner 7 pårørende	1. Økt trygghet og sikkerhet 2. Økt selvstendighet 3. Beroliger pårørende
Dermody et al. (2021): Australia	«Factors influencing community-dwelling older adults' readiness to adopt smart home technology: A qualitative exploratory study"	Kvalitativ, semi-strukturerte intervju og fokusgrupper, utforskningsstudie	Å undersøke faktorer som påvirker eldre hjemmeboende sin beredskap til å adaptere smarthus-teknologi.	19 deltakere, 68–87 år, 5 menn/14 kvinner	1. Kunnskap om smarthus-teknologi 2. helse og sikkerhet 3. Selvstendighet 4. Trygghet 5. Kostnad
Lie et al. (2016): Storbritannia	"Technology and trust: older people's perspectives of a home monitoring system"	Kvalitativ, semi-strukturerte intervju, sosiologisk rammeverk	Å utforske Eldres perspektiv på tilgjengelighet, bruk og design av overvåkningsteknologien "SHeI" i hjemmet	21 deltakere, 65-90 år, 5 menn/16 kvinner	1. Vaner og normer påvirker trygghet og sikkerhet 2. Teknologi implementert i hverdagslivet 3. Tillit 4. Privatliv

### 3.3 Styrker og svakheter ved inkluderte studier

Med økt vektlegging av kunnskapsbasert praksis og forskningsansvar, er det økte krav til styrken og påliteligheten av presenterte forskningsdata (Aveyard, 2019, s. 118; Helsebiblioteket, 2021). Kvalitative studier har en tolkende og utforskende tilnærming, som kan gjøre det utfordrende å vurdere styrker og svakheter ved studiene. Det er ingen generell enighet om hva som anses som gode kvalitative studier og hvordan de skal kritisk vurderes. Likevel finnes det flere kvalitetskriterier som kan avdekke styrker og svakheter i studiene (Aveyard, 2019, s. 118-120). Vi har tatt utgangspunkt i Folkehelseinstituttets (2020) kvalitetskriterier for vurdering av kvalitative studier. I tabell 5 presenteres en overordnet kvalitetssikring av de inkluderte studiene. Kommentarer rundt kvalitetskriteriene vil bli nærmere forklart nedenfor, mens metodiske styrker og svakheter ved de inkluderte studiene vil bli diskutert i 4.1 *Metodediskusjon*.

Tabell 5. Sjekkliste for kritisk vurdering av kvalitative studier

Kvalitetskriterier*	Pol et al. (2016)	Fänge et al. (2020)	Karlsen et al. (2018)	Dermody et al. (2021)	Lie et al. (2016)
Troverdighet	V	V	V	V	-
Formålet er klart definert	V	V	V	V	V
Forskningsdesignet er hensiktsmessig	V	V	V	V	V
Forskningsdesignet er begrunnet	V	V	V	V	V
Utvalgsstrategien er hensiktsmessig	-	-	V	V	-
Datainnsamling er hensiktsmessig	V	V	V	V	V
Bakgrunnsforhold er gjort rede for	V	V	V	V	-
Dataanalysen er forståelig, tydelig og rimelig	V	V	V	V	V
Etiske forhold er vurdert	V	V	V	V	-
Funnene er klart presentert	V	V	V	V	-
Funnene er overførbare	V	V	V	V	V
<b>V = JA</b> <b>- = NEI</b>					

De inkluderte studiene presenterer en tydelig definert problemstilling og har benyttet et egnet forskningsdesign. Utvalget av deltakere i studiene er i tråd med inklusjons- og eksklusjonskriterier og er egnet til å besvare forskningsspørsmålet. Strategien for rekruttering av deltakere var variert og kan påvirke resultatenes troverdighet. Pol et al. (2016), Fänge et al. (2020) og Lie et al. (2016) inkluderte deler eller hele deltakerutvalget fra tidligere studier og prosjekter. Deltakergruppen er potensielt erfarne og kan være påvirket av tidligere studier, som øker sannsynligheten for misrepresentasjon av den generelle befolkningen. Deltakerutvalget i Fänge et al. (2020) hadde mild til moderat kognitiv svikt, som også kan ha en utslagsfaktor. Likevel er denne gruppen en del av den eldre hjemmeboende befolkningen, og blir ikke ekskludert etter de kriterium vi bygger vår studie på.

Lie et al. (2016) skiller seg fra de inkluderte studiene og vurderes med svekket troverdighet (se tabell 4) på grunn av tre punkter: Funnene i studien blir presentert på en uoversiktlig måte, studien har ikke fått godkjenning fra en etisk komité, og det blir ikke klargjort hvilket forhold forskerne har til overvåkingsteknologien.

### 3.4 Tematisk analyse

Tematisk analyse identifiserte gjennomgående temaer i de inkluderte studiene. Målet med analysen er å styrke validiteten til funnene ved å sammenligne og støtte dem med flere studier (Aveyard, 2019, s. 137). Temaene er utledet fra hovedfunnene i de inkluderte studiene og deres relevans for forskningsspørsmålet: "Hvilke erfaringer har eldre med bruk av trygghets- og sikkerhetsteknologi i hjemmet?" (Aveyard, 2019, s. 141). Ved vurderingen av styrker og svakheter i studiene har noen funn blitt vektlagt mer enn andre (Aveyard, 2019, s. 133). Temaene *selvstendighet*, *privatliv*, *trygghet* og *sikkerhet* ble identifisert. Tabell 6 viser en oversikt over valgte hovedtemaer, og hvilke studier som inkluderer temaene.

Tabell 6: Tema i artikler

Artikler	Tema 1 – Selvstendighet	Tema 2 – Privatliv	Tema 3 – Trygghet og sikkerhet
Pol et al.(2016)	V	V	V
Fänge et al.(2020)	-	V	-
Karlsen et al. (2018)	V	V	V
Dermody et al. (2021)	V	V	V
Lie et al.(2016)	V	V	V
V = JA			
- = NEI			

### 3.4.1 Selvstendighet

Deltakerne i de inkluderte studiene har ulike oppfatninger og opplevelser om trygghets- og sikkerhetsteknologi fremmer eller reduserer selvstendighet. I studiene til Karlsen et al. (2018), Pol et al. (2016) og Dermody et al. (2021) blir selvstendighet presentert som en viktig faktor for å kunne bo hjemme, og teknologien blir sett på som et effektivt verktøy for å oppnå dette. Flytting til sykehjem ble kun vurdert hvis deltakerne følte seg presset til det, og det ble oppfattet som å miste selvstendighet (Karlsen et al., 2018).

Flere funn uttrykker ulike opplevelser av selvstendighet. I Karlsen et al. (2018) opplevde en deltaker ensomhet når han sammenlignet opphold på sykehjem med å være hjemme med teknologi. I Lie et al. (2016) rapporterte en deltaker at teknologien motvirket selvstendigheten dersom en allerede opplevde autonomi i hverdagen. Dermody et al. (2021) presenterte også

eldre deltakeres bekymringer med å bli for avhengig av teknologien, som kunne redusere deres følelse av selvstendighet. En annen deltaker i Lie et al. (2016) opplevde derimot at teknologien kunne bidra til å opprettholde selvstendigheten på en tryggere måte, selv om den kunne redusere selvstendighet på visse områder.

I Fänge et al. (2020) var det flere deltakere som ikke var klar over den installerte teknologien, men de bevisste uttrykte at teknologien gjorde livet enklere. Videre i artikkelen blir funnene om selvstendighet presentert gjennom pårørendes erfaringer, som ikke er relevant for forskningsspørsmålet.

### *3.4.2 Trygghet og sikkerhet*

Flere funn peker på betydningen av trygghets- og sikkerhetsteknologi for å skape en følelse av trygghet blant eldre hjemmeboende (Dermody et al., 2021; Karlsen et al., 2018; Lie et al., 2016; Pol et al., 2016). I Pol et al. (2016) indikerte alle deltakerne at sensorteknologi var gunstig for deres følelse av trygghet i hjemmet, spesielt siden de bodde alene. Karlsen et al. (2018) viser at eldre hjemmeboende med ulike funksjonsnedsettelse som syns- og hørselsproblemer, gangvansker og kognitiv svikt opplevde økt trygghet og sikkerhet. Deltakerne var mer aksepterende for å ha sensorteknologi hjemme på grunn av den økte trygghetsfølelsen. Synligheten av sensorene preget ikke de eldre i deres daglige funksjon, og de uttalte at de etter hvert ikke merket sensorene. Samtidig aksepterte de sensorene fordi det ikke krevde teknisk kompetanse fra brukeren, som var gunstig for eldre som ikke er vant med tilsvarende teknologi (Pol et al., 2016).

Flertallet av deltakerne bemerket at sensorteknologi var viktig for å oppdage nødsituasjoner, som for eksempel fall i hjemmet. Sensorteknologien kunne oppdage en nedgang i deres daglige funksjon, ved at sensorene samlet inn data som deltakerne selv ikke var oppmerksomme på (Pol et al., 2016). Videre viser funn fra Karlsen et al. (2018) og Lie et al. (2016) at sensorteknologi kunne forebygge og oppdage ulykker, varsle ved behov og hjelpe med å lokalisere brukeren i nødsituasjoner.

I Lie et al. (2016, s. 1514) beskrev flere av deltakerne hva trygghet betydde for dem, og sikkerheten tilknyttet hjemmet ble nevnt. Deltakerne ga uttrykk for at sikkerhet var viktig for

å føle seg trygge og for å oppdage inntrengere i hjemmet, enten de var til stede eller ikke. Det ble også uttrykt bekymring om sikkerheten rundt lagring av helsedata og muligheten for datainnbrudd (Dermody et al., 2021).

Dermody et al. (2021) og Lie et al. (2016) viser til at trygghet er tett knyttet til privatliv, og det kan være utfordrende å oppleve både trygghet og ivareta privatlivet samtidig.

### *3.4.3 Privatliv*

De inkluderte studiene presenterer varierte funn og perspektiver når det gjelder påvirkningen av trygghets- og sikkerhetsteknologi på privatlivet. Det er ulike tolkninger av begrepet privatliv, som inkluderer deling av helseinformasjon for å ivareta og respektere personlig verdighet, samt personlige detaljer som økonomisk informasjon (Lie et al., 2016, s. 1510).

Deltakerne i Pol et al. (2016, s. 489) ga uttrykk for få bekymringer angående teknologiens innvirkning på privatlivet. Flere av deltakerne mente at fordelene med trygghet som den sensorbaserte teknologien tilbød, oppveide teknologiens påvirkning på privatlivet. En av deltakerne la til at situasjonen kunne vært annerledes hvis hun hadde hatt en partner. Synspunktene til deltakerne angående privatliv var imidlertid varierende når det kom til innsamling og deling av data. Noen deltakere var likegyldige til spørsmålet om privatliv. Andre deltakere fortalte at sensorene som bare registrerte deres bevegelser uten kamera og lyd, ikke krenket deres privatliv. To deltakere ga uttrykk for at overvåking av visse personlige daglige aktiviteter var vanskelig å akseptere, men de avsto ikke overvåking av disse aktivitetene.

Lie et al. (2016) beskriver utfordringer med å oppleve både trygghet og privatliv samtidig. De fleste deltakerne mente at de ikke var spesielt opptatt av personvern eller selvbevissthet i den forbindelse. En deltaker uttalte at de opplevde alderdommen som en fase der det ikke var nødvendig å skjule noe. En annen deltaker følte at de ikke hadde noe å skjule for familien, så det var helt greit. Det siste eksempelet som blir presentert i denne sammenhengen er en deltaker som opplevde systemet som en invasjon av privatlivet.

I visse tilfeller ble det uttrykt negative følelser tilknyttet teknologi som ikke fungerte, ikke ble forstått eller som invaderte privatlivet. Eksempelvis nevnte noen deltakere at installasjon av



kameraer som kun ble aktivert ved behov var en mulighet, mens andre deltakere mente at dette var et etisk dilemma. Teknologien førte til etiske overveielser hvor det ble konkludert med at sikkerhet var viktigere enn privatliv (Fänge et al., 2020). I studien til Karlsen et al. (2018) ble det avdekket at en av deltakerne opplevde kameraovervåkingen som ubehagelig. Deltakeren kunne ikke huske om kameraet var aktivert eller ikke, noe som førte til følelse av sårbarhet, spesielt ved klesbytte. En annen deltaker fortalte at et LED-lys på en sensor gjorde henne ukomfortabel (Pol et al., 2016).

## 4.0 Diskusjon

Hensikten med diskusjonen er å belyse forskningsspørsmålet “Hvilke erfaringer har eldre med bruk av trygghets- og sikkerhetsteknologi i hjemmet?”. Videre er målet å oppsummere og diskutere de viktigste funnene fra studiene, tolke funnene i lys av ulike perspektiv, og vurdere egen rolle som forsker.

Litteraturstudien har presentert hjemmeboende eldres erfaringer med bruk av trygghets- og sikkerhetsteknologi. Funnene antyder at eldre prioriterer trygghet og sikkerhet foran privatliv, og selvstendighet verdsettes for å kunne bo i eget hjem. Imidlertid finnes det ulike perspektiver og erfaringer som skiller seg fra hovedfunnene.

### 4.1 Metodediskusjon

I litteraturstudier er det viktig å erkjenne både metodiske styrker og svakheter, klargjøre konteksten og diskutere eventuelle feil i studien, samt reflektere over egen rolle som forsker (Aveyard, 2019). Videre vil potensielle problemstillinger tilknyttet litteraturstudien sin metodiske tilnærming bli presentert og diskutert.

En potensiell utfordring ved litteraturstudien er valget av søkeord for å finne relevante forskningsartikler. Velferdsteknologi er et dynamisk tema med konstant utvikling av nye fenomener og ulike begreper for teknologi. Vi opplevde en stor variasjon i søkeord som omfattet trygghets- og sikkerhetsteknologi i vår forskningskontekst. Derfor kan vi ikke med full sikkerhet hevde at litteraturstudien tar hensyn til all relevant forskning på teknologien som faller innenfor dette temaet. En betydelig del av prosjektet var fokusert på å forstå og følge Aveyards (2019) systematiske metode for gjennomføring av litteraturstudier. Sett tilbake på prosessen ser vi at det hadde vært fordelaktig og hatt en bedre forståelse for denne modellen fra starten, og kunne ha brukt mer tid på søk, analyse og diskusjon. Som uerfarne forskere har vi ikke identifisert, kritisert og samlet litteraturen på samme systematiske og grundige måte som en klinisk forsker ville gjort. I tillegg var ikke studien vår støttet økonomisk, noe som betyr at forskning som ligger bak betalingsmurer ikke blir utforsket.

Vårt kvalitative design samlet inn data direkte fra den målgruppen vi ønsket å undersøke. Ofte var studiene relatert til forskningsspørsmålet, men hadde en delt målgruppe som inkluderte både eldre og pårørende. Vi måtte derfor være åpne for studier som hadde ulike hovedtemaer, men likevel kunne knyttes til vår kontekst og forskningsspørsmål. Studiene inkluderte et begrenset antall deltakere, som gjør det vanskelig å generalisere funnene til den generelle befolkningen. Til tross for dette gir det totale utvalget av deltakere verdifull innsikt i Eldres erfaringer med trygghets- og sikkerhetsteknologi. Med et mangfold av erfaringer og perspektiver blant vårt totale utvalg er det sannsynligvis mange ukjente erfaringer og perspektiver som kan oppdages.

Gjennom bachelorprosjektet har vi dykket ned i temaet og hele prosessen har vært en kontinuerlig læringsopplevelse. Vi har oppnådd betydelig faglig og akademisk utbytte. Det har vært gode faglige diskusjoner basert på den innsamlede litteraturen. Vi erkjenner imidlertid at mer praktisk erfaring tilknyttet temaet ville bidratt til flere nyanserte refleksjoner og perspektiver. Bacheloroppgaven har bidratt til å utvikle vår bevissthet om kunnskapsbasert praksis gjennom litteraturstudien. Disse erfaringene kan tas med videre i fremtidig fagutvikling og praktisk arbeid innenfor ergoterapi.

## 4.2 Resultatdiskusjon

### 4.2.1 Selvstendighet

Selvstendighet er en avgjørende faktor for å kunne bo hjemme lengre, og bruk av trygghets- og sikkerhetsteknologi er en effektiv metode for å oppnå dette (Dermody et al., 2021; Karlsen et al., 2018; Pol et al., 2018). Dette funnet støttes av en tidligere systematisk oversikt som utforsket Eldres erfaringer med bruk av "telecare" i hjemmetjenesten. Karlsen et al. (2017) hevder at "telecare" bidrar til å styrke selvstendigheten hos eldre og gjøre det mulig for dem å bo hjemme lenger. Dette samsvarer med deltakernes erfaringer i studien til Karlsen et al. (2018), der de uttrykte at "telecare" kan bidra til å opprettholde en selvstendig tilværelse i hjemmet og redusere behovet for hjelp. Mennesker har rett til å bo selvstendig og ha en meningsfull hverdag, noe som er nedfelt i *Lov om kommunale helse- og omsorgstjenester, § 1-1* (Helse- og omsorgstjenesteloven, 2011, § 1-1). Et mål var at innen 2020 skulle velferdsteknologiske løsninger være kjent og tilgjengelig for mennesker som selv ønsket å

legge til rette for alderdommen og øke selvstendigheten (Helsedirektoratet, 2012). Ved implementering av trygghets- og sikkerhetsteknologi er brukermedvirkning viktig. Ifølge Zander et al. (2021) er det større sannsynlighet for at en person aksepterer teknologien hvis forventningene møter behovene, og hvis teknologien støtter personens autonomi og selvstendighet i hverdagen. Dermody et al. (2021) fremhever også hvordan bedre forståelse av trygghets- og sikkerhetsteknologi, med fokus på selvstendighet i hjemmet, kan føre til større aksept. For å sikre at behov og forventninger ikke kommer i konflikt, kan ergoterapeuten dra nytte av et teoretisk rammeverk. Den teoretiske modellen MOHO understreker betydningen av brukermedvirkning for å oppnå en dypere forståelse av brukeres perspektiv (Forsyth, 2017, s. 159). Ergoterapeuten kan ta brukers perspektiv som grunnlag for å imøtekomme deres behov ved implementering av trygghets- og sikkerhetsteknologi. Fokuset på brukermedvirkning er også ivarettatt i ergoterapeuters yrkesetiske retningslinjer, der respekt for tjenestemottakerens rettigheter og ta hensyn til deres ønsker, behov og interesser er viktig (Ergoterapeutene, 2018, s. 2).

Trygghets- og sikkerhetsteknologi alene kan ikke løse de kommende utfordringene i helsesektoren, og det er viktig å ta hensyn til brukers livssituasjon når en vurderer tiltak og implementering av trygghets- og sikkerhetsteknologi. Spesiell oppmerksomhet må rettes mot de mest sårbare eldre over 80 år. En av forskningsdeltakerne sammenlignet opplevelsen av å bo på institusjon med å være alene og selvstendig hjemme. Deltakeren opplevde hjemmesituasjonen som mer ensom og foretrakk å være på institusjon (Karlsen, 2018). I slike tilfeller vil trygghets- og sikkerhetsteknologi fungere mot sin hensikt, da velferdsteknologi primært skal bidra til økt livskvalitet og deltakelse. Helsereformen *Leve hele livet* fastslår at eldre som mottar helsetjenester skal få nødvendig hjelp til å mestre eget liv i tråd med egne mål og ønsker (Meld. St. 15, (2017-2018), s. 10). Våre funn viser også andre vurderingstilfeller der trygghets- og sikkerhetsteknologi virker mot sin hensikt. I studien til Lie et al (2016) fortalte en deltaker at teknologien hemmet selvstendighet ettersom den eldre allerede opplevde deltakelse og mestring i hverdagsaktiviteter. Den norske veilederen for fysisk aktivitet i forebygging og behandling viser at alle voksne og eldre bør være regelmessig fysisk aktive, og aktivitetsnivået bør tilpasses individets funksjonsevne (Helsedirektoratet, 2022a). Dermed vil helsegevinsten være større uten trygghets- og sikkerhetsteknologi for en selvstendig eldre person, og det vil stimulere til økt aktivitetsnivå. Lavere aktivitetsnivå kan føre til passivering

av den eldre, som kan resultere i mindre selvstendighet og helseproblemer (Reitz & Graham, 2019, s. 676-677). Dette er en utfordring i dagens praksis innen helsetjenester, der kommunene i Norge tradisjonelt har løst hjelpebehov ved kompensierende tiltak for tapt funksjon. En slik tilnærming løser praktiske utfordringer på kort sikt, men bidrar lite til å fremme mestring og selvstendighet blant eldre (Meld. St. 15, (2017-2018), s. 123). Ergoterapeuten kan bidra ved å identifisere og kartlegge den enkeltes situasjon (Taylor & Kielhofner, 2017, s. 6), og potensielt implementere teknologi som styrker individets forutsetninger for deltakelse i hverdagsaktiviteter.

#### *4.2.2 Trygghet og sikkerhet*

Forskning viser at trygghets- og sikkerhetsteknologi kan skape en følelse av trygghet for eldre som bor hjemme (Dermody et al., 2021; Karlsen et al., 2018; Lie et al., 2016; Pol et al., 2016). Tidligere studier støtter denne oppfatningen, med tydelige indikasjoner på at "telecare" bidrar til trygghet, sikkerhet og muligheten til å bli eldre i eget hjem (Karlsen et al., 2017), som også er formålet med trygghets- og sikkerhetsteknologiske løsninger (Helsedirektoratet, 2012). Alle deltakerne i Pol et al. (2016, s. 488) uttrykte at sensorteknologi hadde en positiv innvirkning på deres følelse av trygghet i hjemmet. Deltakernes oppfatninger var knyttet til motivasjonen for å bli hjemme og opprettholde sin selvstendighet, samt en anerkjennelse av hvordan aldring og nedsatt funksjonsevne påvirket deres ønsker (Pol et al., 2016). I Gevinstrealiseringsrapporten fremkommer det også erfaringer som viser at brukere av trygghets- og sikkerhetsteknologi opplever økt trygghet (Helsedirektoratet, 2021). Dette stemmer også overens med ett av delmålene til det nasjonale velferdsteknologiprogrammet, som er å sikre at pasienter og brukere opplever økt trygghet og helse (Helsedirektoratet, 2022b). Når en blir eldre og mer avhengig av pleie, kan dette ha en stor innvirkning på vaner, rutiner og roller. MOHO-teorien belyser viktigheten av vaner og rutiner i hverdagen. Vaner er automatiserte og problemfrie handlinger. Når noe nytt og ukjent som trygghets- og sikkerhetsteknologi blir introdusert i ens omgivelser, kan det forstyrre det etablerte vanemønsteret. For å effektivt tilpasse seg og rutinemessig bruke nye gjenstander, må en utvikle personlige vaner basert på vilje og tilgjengelige muligheter i omgivelsene. Samtidig påpeker MOHO at endring av roller kan føre til følelser av usikkerhet eller utilstrekkelighet (Lee & Kielhofner, 2017, s. 60-62). En av ergoterapeutens oppgaver er å sikre brukerens

trygghet gjennom tjenesten. Hvis brukeren opplever usikkerhet som følge av endringer i vanemønstrene, må ergoterapeuten være involvert i prosessen med å endre vanene for å sikre brukerens trygghet. § 4-2 påpeker at alle som leverer helse- og omsorgstjenester skal sørge for systematisk kvalitetsforbedring og pasient- og brukersikkerhet (Helse- og omsorgstjenesteloven, 2011, § 4-2). En potensiell gevinst med økt trygghetsfølelse er deltakelse i meningsfulle aktiviteter som kan fremme helsen (NOU 2011: 11, 2011, s. 99).

Dersom vi antar at trygghets- og sikkerhetsteknologi kan bidra til økt trygghet og stimulere til deltakelse i meningsfulle aktiviteter, blir brukerforståelse og opplæring i teknologien viktig for en effektiv implementering. Flere forskningsfunn tyder på at brukerforståelse og opplæring i teknologien kan ha innvirkning på eldre i deres daglige liv. I Fänge et al. (2020) ble det observert at flertallet av deltakerne ikke forstod den installerte teknologien, som førte til tilfeller der deltakerne koblet fra ledninger eller plasserte objekter foran sensorkameraet. I den systematiske oversikten til Karlsen et al. (2017) ble det også funnet at manglende kunnskap om teknologien kunne føre til at trygghets- og sikkerhetsteknologien ikke fungerte som tiltenkt, og dermed begrenset den trygghet og sikkerhet teknologien skulle skape. Tilsvarende funn ble også presentert i Zander et al. (2021). Formålet med § 1-1 i helse- og omsorgstjenesteloven er å sikre kvaliteten og likeverdige tjenester (Helse- og omsorgstjenesteloven, 2011, § 1-1). Dette betyr at for å sikre et likeverdig tjenestetilbud, må ergoterapeuten kartlegge individuelle forutsetninger og fysisk funksjon før implementering av trygghets- og sikkerhetsteknologi. MOHO legger til rette for en brukersentrert tilnærming i ergoterapeutisk praksis, hvor brukerens individuelle livssituasjon er utgangspunktet (Taylor & Kielhofner et al., 2017, s. 6). En brukersentrert tilnærming kan bidra til å unngå misforståelser blant eldre som bruker trygghets- og sikkerhetsteknologi i hjemmet.

#### *4.2.3 Privatliv*

Tillit og aksept av holdninger blant eldre kan bidra til implementering av velferdsteknologiske løsninger. Eldre hjemmeboende betraktet generelt ikke privatliv som et problem ved bruk av trygghets- og sikkerhetsteknologi (Dermody et al., 2021; Lie et al., 2016; Pol et al., 2016). Systematiske oversikter viser lignende funn, der brukerne prioriterer behov og formål med teknologien høyere enn bekymringer knyttet til personvern (Karlsen et al., 2017; Zander et al.,

2021). Likevel viser Gevinstrealiseringsrapporten til kulturelle barrierer og moralske bekymringer knyttet til personvern ved implementering av velferdsteknologiske løsninger (Helsedirektoratet, 2021, s. 50). Funnene i Lie et al. (2016) viser ulik forståelse blant deltakerne om hvordan teknologien påvirker privatlivet. Noen uttrykte bekymring for deling av helsetilstand, nedverdiggende innsyn og deling av personlige opplysninger. Eldreomsorgen skal tilrettelegges på en verdig, trygg og meningsfull måte, som er lovfestet i *Forskrift om verdig eldreomsorg*. De ulike forståelsene presentert i Lie et al. (2016) kan forstås gjennom samspillet av individuelle behov, gevinster av trygghets- og sikkerhetsteknologi og den situasjonelle konteksten. Det er ikke tilstrekkelig å kun vurdere effektivitet og kvalitet i utførelsen av aktiviteter. Personlige faktorer, omgivelsesfaktorer og tidsfaktorer må også vurderes for å få et helhetlig bilde av den situasjonelle konteksten (Sandqvist & Ekbladh, 2017, s. 378). Hvis disse faktorene blir adressert, er det større sannsynlighet for at personvern og privatliv blir tatt i betraktning under kartlegging og implementering. Den situasjonelle konteksten kan for eksempel avhenge av om en bor alene eller sammen med en partner. Studien til Pol et al. (2016) viste at en deltaker ikke oppfattet trygghets- og sikkerhetsteknologi som inngripende i privatlivet, men uttrykte at situasjonen kunne vært annerledes med en partner. To andre deltakere i Pol et al. (2016) ga uttrykk for at overvåkning av visse personlige daglige aktiviteter var vanskelig å akseptere. I Fänge et al. (2020) ønsket noen deltakere kameraer som ikke var aktive hele tiden, og i Karlsen et al. (2018) følte noen deltakere seg ukomfortable fordi de ikke visste når kameraene var på. Funnene i de inkluderte artiklene er erfaringsbaserte, og det er ikke garantert at problemene eller utfordringene ville blitt identifisert på forhånd før implementeringen. Funnene støtter også tanken om at implementeringen av trygghets- og sikkerhetsteknologi kan oppleves som svært individuell for hver bruker.

## 5.0 Konklusjon

Hensikten med litteraturstudien har vært å undersøke eldre menneskers erfaringer med trygghets- og sikkerhetsteknologi i hjemmet, med følgende forskningsspørsmål: *"Hvilke erfaringer har eldre med bruk av trygghets- og sikkerhetsteknologi i hjemmet?"*

Prognoser for perioden 2014-2100 viser at antallet personer over 70 år vil nesten doubles innen 2060 (Helsedirektoratet, 2022c). Omsorgskapasiteten i dagens helse er allerede kritisk, og med en stadig økende gruppe av personer som trenger hjelp, blir behovet for innovative løsninger som kan redusere omsorgsbyrden nødvendig. Det er dokumentert at trygghets- og sikkerhetsteknologi har en positiv effekt på frigjøring av omsorgskapasitet (Helsedirektoratet, 2021, s. 8). Ergoterapi og trygghets- og sikkerhetsteknologi kan frigjøre omsorgsbyrden ved en myndiggjørende og selvstendigjørende tilnærming med fokus på mestring i hverdagsaktiviteter.

Denne studien indikerer at flertallet av eldre prioriterer trygghet og sikkerhet over privatliv, og at selvstendighet er viktig for dem for å kunne bo hjemme. Studiene viser at trygghets- og sikkerhetsteknologi kan bidra til å oppnå selvstendighet. Likevel er ikke denne teknologien egnet for alle eldre, og det må tas individuelle hensyn knyttet til livssituasjon, behov og syn på privatliv. Videre må teknologien tilpasses og være brukersentrert for å gi en følelse av autonomi og uavhengighet. For å imøtekomme brukernes behov og interesser er det viktig å gjennomføre en grundig kartlegging. Basert på denne kartleggingen vil ergoterapeuten kunne bidra med å implementere teknologien som støtter individets selvstendighet og deltakelse i hverdagsaktiviteter. En brukersentrert tilnærming kan også bli essensiell i videre utvikling og innovasjon av trygghets- og sikkerhetsteknologiske produkter, da Eldres erfaringer vil bidra til å dekke de varierte behovene. Metodisk styrkes studien ved bruk av ulike relevante databaser for å belyse vår forskningsinteresse om eldre menneskers erfaringer med trygghets- og sikkerhetsteknologi. Metodiske svakheter er knyttet til en mulig skjevhet i inkluderte studier basert på vårt valg av søkeord og begrensninger i antall deltakere i de inkluderte studiene.



## 6.0 Implikasjoner for praksis

Ved å forske på eldre menneskers erfaringer med bruk av trygghets- og sikkerhetsteknologi blir deres ønsker og behov tydeligere. I implementeringen av trygghets- og sikkerhetsteknologi, er det viktig å plassere eldre menneskers ønsker og behov i sentrum for å oppnå optimale resultater for brukerne, organisasjonen og økonomien. For å kartlegge eldre menneskers ønsker og behov, er det hensiktsmessig å benytte kvalitetssikrede og validerte metoder med en klientorientert tilnærming.

Innovasjon innen omsorg betyr at trygghets- og sikkerhetsteknologi først og fremst brukes som et verktøy for å levere bedre, mer individuelt tilpassede og effektive tjenester. Potensialet er betydelig, men implementering av ny teknologi vil vanligvis kreve endringer i arbeidsrutiner, organisasjonsstruktur og fordeling av oppgaver. For å oppnå fordelene med trygghets- og sikkerhetsteknologi kan det være nødvendig med organisatoriske endringer, samt at brukere og ansatte får tilstrekkelig kompetanse og veiledning for å gjøre trygghets- og sikkerhetsteknologi til et effektivt verktøy i helse- og omsorgstjenesten.

## Referanser

Aveyard, H. (2019). *Doing a Literature Review in Health and Social Care: A Practical Guide* (4. utg.). Open University Press.

[https://books.google.no/books?hl=no&lr=&id=o8gvEAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP1&dq=aveyard+literature+review&ots=WpPYNCpPCK&sig=Xxl\\_UUp69hdHq7EzHxAwAbCXY&redir\\_esc=y#v=onepage&q=aveyard%20literature%20review&f=false](https://books.google.no/books?hl=no&lr=&id=o8gvEAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP1&dq=aveyard+literature+review&ots=WpPYNCpPCK&sig=Xxl_UUp69hdHq7EzHxAwAbCXY&redir_esc=y#v=onepage&q=aveyard%20literature%20review&f=false)

Bonder, B. R. & Goodman, G. D. (2019). Providing Occupational therapy for older adults with changing needs. I B.-B. Schell & G. Gillen (Red.), *Willard & Spackman's Occupational Therapy* (13. utg., s. 1055-1064). Wolters Kluwer

Bonsaksen, T. & Ellingham, B. (2017). *Klinisk resonnering i ergoterapi*. Mankoni media.

Christiansen, S. T. G. (2022, 24. oktober). *Befolkningen i Norge*. Folkehelseinstituttet. Hentet 7. april 2023 fra <https://www.fhi.no/nettpub/hin/samfunn/befolkningen/>

Dermody, G., Fritz, R., Glass, C., Dunham, M. & Whitehead, L. (2021). *Factors influencing community-dwelling older adults' readiness to adopt smart home technology: A qualitative exploratory study*. *Journal of Advanced Nursing* 77(12), 4847-4861.

<https://doi.org/10.1111/jan.14996>

Dugstad, J. & Nilsen, E. (2021). *Velferdsteknologiens ABC: Introduksjon til arbeid med velferdsteknologi*. Kommunesektorens organisasjon.

<https://www.ks.no/globalassets/fagomrader/helse-og-omsorg/velferdsteknologiens-abc/Velferdsteknologiens-ABC-Emne-A-F41-web.pdf>

Ergoterapeutene. (2018). *Yrkesetiske retningslinjer*.

<https://ergoterapeutene.sharepoint.com/Arkiv/Forms/AllItems.aspx?id=%2FArkiv%2F7%2DKommunikasjon%20og%20markedsf%C3%B8ring%2F75%2DTrykksaker%2FKjernerkompetanse%202017%2FYrkesetiske%20retningslinjer%2Epdf&parent=%2FArkiv%2F7%2DKommunikasjon%20og%20markedsf%C3%B8ring%2F75%2DTrykksaker%2FKjernerkompetanse%202017&p=true&ga=1>

Folkehelseinstituttet. (2020, 03.juni). *Sjekkliste for vurdering av kvalitative studier*.

Helsebiblioteket. Hentet 21. April 2023 fra

<https://www.helsebiblioteket.no/innhold/artikler/kunnskapsbasert-praksis/kunnskapsbasertpraksis.no/4.kritisk-vurdering/4.1-sjekklister>

Forsberg, C. & Wengström, Y. (2015). *Att göra systematiska litteraturstudier*. Stockholm: Natur Kultur Akademisk.

Forskningsetikkloven. (2017). *Lov om organisering av forskningsetisk arbeid* (LOV-2017-04-28-23). Lovdata. <https://lovdata.no/dokument/NL/lov/2017-04-28-23>

Forsyth, K. (2017). Therapeutic Reasoning: Planning, Implementing and Evaluating the Outcomes of Therapy. I R. R. Taylor (Red.), *Kielhofner's Model of Human Occupation* (5. Utg., s. 159 - 172). Wolters Kluwer

Fänge, A. M., Carlsson, G., Chiatti, C. & Lethin, C. (2020). *Using sensor-based technology for safety and independence – the experiences of people with dementia and their families*. *Scandinavian Journal of Caring Sciences*, 34(3), 648-657.  
<https://doi.org/10.1111/scs.12766>

Godager, G. C. & Thorjussen, C. B. H. (2016). *Demens i norske kommuner 2015-2040. Prognoser basert på internasjonale studier*. (Rapport 1). Helseøkonomisk analyse AS.

Helse- og omsorgstjenesteloven. (2011). *Lov om kommunale helse- og omsorgstjenester m.m.* (LOV-2011-06-24-30). Lovdata. <https://lovdata.no/dokument/NL/lov/2011-06-24-30>

Helsebiblioteket. (2016, 24. oktober). Medisinske og helsefaglige termer/MeSH på norsk og engelsk. Hentet 17. april 2023 fra  
<https://www.helsebiblioteket.no/innhold/artikler/legemidler/legemiddelaktuelt/medisinske-og-helsefaglige-termer-mesh-pa-norsk-og-engelsk>

Helsebiblioteket. (2020) *Sjekkliste for vurdering av kvalitativ studie*. Hentet 17. April 2023 fra  
<https://www.helsebiblioteket.no/innhold/artikler/kunnskapsbasert-praksis/kunnskapsbasertpraksis.no/4.kritisk-vurdering/4.1-sjekklister>

Helsebiblioteket. (2021, 17. september). Kunnskapsbasert praksis. Hentet 17. april 2023 fra

<https://www.helsebiblioteket.no/innhold/artikler/kunnskapsbasert-praksis/kunnskapsbasertpraksis.no#2sporsmalsformulering>

Helsebiblioteket. (u.å.). Databaser. Hentet 17. april 2023 fra

<https://www.helsebiblioteket.no/liste?tema=databaser&dokumenttype=databaser&ct=link&path=/helsebiblioteket/innhold>

Helsedirektoratet. (2012). *Velferdsteknologi: Fagrapport om implementering av velferdsteknologi i de kommunale helse- og omsorgstjenestene 2013-2030.*

<https://bit.ly/43QZjhK>

Helsedirektoratet. (2021, oktober). *Gevinstrealiseringsrapport: en kunnskapsoppsummering fra Nasjonalt Velferdsteknologiprogram.* Hentet 28. Mars 2023 fra

[https://www.helsedirektoratet.no/rapporter/gevinstrealiseringsrapporter-nasjonalt-velferdsteknologiprogram/Gevinstrealiseringsrapport%20%20-%20en%20kunnskapsoppsummering%20fra%20Nasjonalt%20Velferdsteknologiprogram%202021.pdf/\\_attachment/inline/30887c5d-c6ec-4904-bbeb-66e4d7b86099:56a867a136cea68c1e3b09511c787aa2c0526417/Gevinstrealiseringsrapport%20%20-%20en%20kunnskapsoppsummering%20fra%20Nasjonalt%20Velferdsteknologiprogram,%202021.pdf](https://www.helsedirektoratet.no/rapporter/gevinstrealiseringsrapporter-nasjonalt-velferdsteknologiprogram/Gevinstrealiseringsrapport%20%20-%20en%20kunnskapsoppsummering%20fra%20Nasjonalt%20Velferdsteknologiprogram%202021.pdf/_attachment/inline/30887c5d-c6ec-4904-bbeb-66e4d7b86099:56a867a136cea68c1e3b09511c787aa2c0526417/Gevinstrealiseringsrapport%20%20-%20en%20kunnskapsoppsummering%20fra%20Nasjonalt%20Velferdsteknologiprogram,%202021.pdf)

Helsedirektoratet. (2022a, 18. november). *Fysisk aktivitet i forebygging og behandling.*

Hentet 11. Mai 2023 fra <https://www.helsebiblioteket.no/innhold/nasjonale-faglige-rad/fysisk-aktivitet-i-forebygging#voksne-og-eldre-generelle-rad>

Helsedirektoratet. (2022b, 26. april). *Om Nasjonalt velferdsteknologiprogram.* Hentet 28. mars 2023 fra

<https://www.helsedirektoratet.no/tema/velferdsteknologi/velferdsteknologi>

Helsedirektoratet. (2022c, 10. august). *Omsorgstjenesten – Aktivitetsutvikling og erfaringer fra pandemien.* Hentet 28. Mars 2023 fra

<https://www.helsedirektoratet.no/rapporter/omsorgstjenesten--aktivitetsutvikling-og-erfaringer-fra-pandemien/statistikk--bruk-av-omsorgstjenester/velferdsteknologi->

[i-ulike-aldersgrupper-og-helsefelleskap](#)

Husebø, B. S., Erdal, A., Kjellstadli, C. & Bøe, J. B. (2017). *Helsehjelp til eldre: Leve hele livet – en kvalitetsreform for eldre*. Universitas Bergensis & Sefas.

[https://www.regjeringen.no/globalassets/departementene/hod/fellesdok/levehelelivet/kunnskapsoppsummering/011017\\_kunnskapsoppsummering\\_helsehjelp\\_sefas.pdf](https://www.regjeringen.no/globalassets/departementene/hod/fellesdok/levehelelivet/kunnskapsoppsummering/011017_kunnskapsoppsummering_helsehjelp_sefas.pdf)

Jin, K., Simpkins, J. W., Ji, X., Leis, M. & Stambler, I. (2015). *The critical need to promote research of aging and aging-related diseases to improve health and longevity of the elderly population*. *Aging and disease* 6(1), 1-5

<https://doi.org/10.14336/AD.2014.1210>

Johnson, K. R. & Dickie, V. (2019). What is occupation? I B. A. B. Schell & G. Gillen (Red.), *Willard & Spackman's Occupational Therapy* (13. utg., s. 2-10). Wolters Kluwer.

Karlsen, C., Ludvigsen, M. S., Moe, C. E., Haraldstad, K. & Thygesen, E. (2017). *Experiences of community-dwelling older adults with the use of telecare in home care services: A qualitative systematic review*. *JBIR Database of Systematic Reviews and Implementation Reports* 15(12), 2913-2980. <https://doi.org/10.11124/JBIRIR-2017-003345>

Karlsen, C., Moe, C. E., Haraldstad, K. & Thygesen, E. (2018). *Caring by telecare? A hermeneutic study of experiences among older adults and their family caregivers*. *Journal of Clinical Nursing*, 28(7-8), 1300-1313. <https://doi.org/10.1111/jocn.14744>

Lee, S. W & Kielhofner, G. (2017). Habituation: Patterns of Daily Occupation. I R. R. Taylor (Red.), *Kielhofner's Model of Human Occupation* (5. utg., s. 57-73). Wolters Kluwer.

Liddle, J & McKenna, K. (2001). *Quality of life: An overview of issues for use of occupational therapy outcome measurement*. *Australian Occupational Therapy Journal* 47(2), 77-85. <https://doi.org/10.1046/j.1440-1630.2000.00217.x>

Lie, M. L. S., Lindsey, S. & Brittain, K. (2016). *Technology and trust: older people's perspectives of a home monitoring system*. *Ageing & Society*, 36(7), 1501-1525.

<https://doi.org/10.1017/S0144686X15000501>

Meld. St. 15 (2017-2018). *Leve hele livet – en kvalitetsreform for eldre*. Helse- og omsorgsdepartementet. <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/meld.-st.-15-20172018/id2599850/>

Meld. St. 29 (2012-2013). *Morgendagens omsorg*. Helse- og omsorgsdepartementet. <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/meld-st-29-20122013/id723252/>

Moser, I. (2017). Innledning. I I. Moser (red.), *Velferdsteknologi – en ressursbok* (s. 11-22). Cappelen Damm akademisk.

NOU 2011: 11. (2011). *Innovasjon i omsorg*. Helse- og omsorgsdepartementet. <https://www.regjeringen.no/contentassets/5fd24706b4474177bec0938582e3964a/no/pdfs/nou201120110011000dddpdfs.pdf>

Page, M. J., McKenzie, J. E., Bossuyt, P. M., Boutron, I., Hoffmann, T. C. & Mulrow, C. D. (2021). *The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews*. *BMJ*, 372(71). <https://doi.org/10.1136/bmj.n71>

Pol, M., Nes, F., Hartingsveldt, M., Buurman, B., De Rooij, S. & Kröse, B. (2016). Older people's perspectives regarding the use of sensor monitoring in their home. *The Gerontologist*, 56(3), 485-493. <https://doi.org/10.1093/geront/gnu104>

Polatajko, H. J., Davis, J., Cantin, N., Amoroso, N., Purdie, L. & Zimmerman, D. (2020). Spesifikation af sagsområdet: Betydningsfulde aktiviteter som kernen. I E. A. Townsend & H. J. Polatajko (Red.), *Menneskelig aktivitet II: En ergoterapeutisk vision om sundhed, trivsel og retfærdighed muliggjort gennem betydningsfulde aktiviteter* (1. utg., s. 47-78). Munksgaard.

Reitz, S. M. & Graham, K. (2019). Health Promotion Theories. I B. A. B. Schell & G. Gillen (Red.), *Willard & Spackman's Occupational Therapy* (13. utg., s. 675-692). Wolters Kluwer.

Rigby, P. J., Trentham, B. & Letts, L. (2019). Modifying Performance Contexts: Assistive Technologies. I B.-B. Schell & G. Gillen (Red.), *Willard & Spackman's Occupational*

*Therapy* (13. utg., s. 460-479). Wolters Kluwer.

Sandqvist, J. & Ekbladh, E. (2017). Applying the Model of Human Occupation to Vocational Rehabilitation. I R. R. Taylor (Red.), *Kielhofner's Model of Human Occupation* (5. utg., s. 377-396). Wolters Kluwer.

Skjetne, I. (2014). *Enklere hverdag med velferdsteknologi*. Medlex norsk helseinformasjon.

Taylor, R. R. & Kielhofner, G. (2017). Introduction to the model of human occupation. I R. R. Taylor (Red.), *Kielhofner's Model of Human Occupation* (5. utg., s. 3- 10). Wolters Kluwer.

Thygesen, H. (2019). Velferdsteknologi og nye tjenesteløsninger. I I. Moser (red.), *Velferdsteknologi – en ressursbok* (s. 25-42). Cappelen Damm akademisk.

World Medical Association. (2013). *Declaration of Helsinki: Medical Research Involving Human Subjects*. <https://www.wma.net/what-we-do/medical-ethics/declaration-of-helsinki/>

Zander, V., Gustafsson, C., Landerdahl Stridsberg, S., & Borg, J. (2021). Implementation of welfare technology: a systematic review of barriers and facilitators. *Disability and Rehabilitation: Assistive Technology*, 1-16.  
<https://doi.org/10.1080/17483107.2021.1938707>

## Figurer

Page, M. J., McKenzie, J. E., Bossuyt, P. M., Boutron, I., Hoffmann, T. C. & Mulrow, C. D.

(2021). *The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews*. *BMJ*, 372(71). <https://doi.org/10.1136/bmj.n71>

Taylor, R. R. & Kielhofner, G. (2017). Introduction to the model of human occupation. I R. R.

Taylor (Red.), *Kielhofner's Model of Human Occupation* (5. utg., s. 3- 10). Wolters Kluwer.