

## **Innovasjonssystemets påvirkning på utvikling og bruk av velferdsteknologi**

- En casestudie av kommunal hjemmesykepleie

MAREN SONGE ERIKSEN

*Det er etter hvert blitt min tro at alternativet ligger i det uferdige, i skissen, i det som ennå ikke er til.*

*Det 'ferdige alternativ' er 'ferdig' i dobbel forstand.*

- Thomas Mathiesen i «Det uferdige» (Mathiesen 1971)

### VEILEDERE

ARNE ISAKSEN  
ANNA MARIA EMELIE LANGEMYR ERIKSEN

**Universitetet i Agder, 2020**  
Fakultet for Handelshøyskolen  
Institutt for arbeidsliv og innovasjon



## Forord

Denne oppgaven skrives som en avslutning på masterstudiet *Innovasjon og kunnskapsutvikling* ved Handelshøyskolen, Universitetet i Agder. Til tross for en pandemi som gjorde skriveprosessen tyngre enn forventet, kan jeg gledes over å endelig ha kommet i mål. Når jeg ser tilbake på de siste to årene er det slående hvor mye jeg har lært og utviklet meg, både faglig og personlig. Studiet har utfordret mitt syn på verden og mennesker, og det har vært en spennende og lærerik reise. Den er jeg svært takknemlig for. Takk til forelesere og klassekamerater for moralsk støtte, gode refleksjoner og herlig humor.

Tusen takk til Arne Isaksen og Anna Maria Emelie Langemyr Eriksen for at dere har oppmuntret og veiledet meg gjennom en skriveprosess som ble noe annerledes enn det vi hadde sett for oss. Deres interesse, gode ord og humor har gjort godt når skriveprosessen har vært tung, og deres kunnskap og innsikt har vært viktige bidrag i oppgaven. Jeg hadde ikke klart dette uten dere.

Jeg må også takke informantene mine for at dere tok dere tid til meg til tross for en hverdag som var snudd på hodet. Deres tålmodighet og åpenhet rundt eget arbeid har lagt grunnlaget for denne oppgaven. Jeg er imponert og rørt over engasjementet deres for å gjøre livet bedre for både brukerne i hjemmesykepleien og kolleger. For noen helter dere er! \*applaus\*

En takk må også rettes til mine bestevenninner som har heiet på meg, trøstet meg, korrekturlest og sponset Pepsi Max. Takk til mamma for din uendelige omsorg og støtte og korrekturlesning, og takk til pappa som er min store inspirasjon både faglig og personlig. Takk til søstrene mine for moralsk støtte og ‘vippede’ kaffekopper.

Til slutt må jeg også takke min fantastiske mann. Din rause omsorg og morsomme finurligheter har gjort skriveprosessen på hjemmekontor overkommelig. Du har stilt opp i tykt og tynt, tusen takk!

Er det én ting jeg sitter igjen med etter dette siste halve året, så er det hvor utrolig mange fine mennesker det er ‘der ute’. Denne oppgaven er til dere!

## Sammendrag

Tema for denne oppgaven er velferdsteknologi i kommunal helsesektor. Velferdsteknologi kan bidra til å møte ulike utfordringer som norsk offentlig helsesektor står ovenfor, som blant annet består i økende brukergrupper og økende helseutgifter (Finansdepartementet, 2017). Det er dermed nyttig å vite noe om hvordan velferdsteknologi brukes og utvikles, og om hvordan dette skjer i kommunal helsesektor. For å undersøke dette er det utarbeidet et teoretisk forskerspørsmål som er følgende: «*Hvordan påvirker innovasjonssystem utviklingen og bruken av velferdsteknologiske løsninger i kommunal hjemmesykepleie?*». Utvikling og bruk av velferdsteknologi blir i denne oppgaven sett på som en innovasjonsprosess. Innovasjonssystem brukes her i bred forstand, slik at det inkluderer faktorer for innovasjon både i og utenfor organisasjonen.

Masteroppgaven bruker eksisterende teorier om sektorielle innovasjonssystem, innovasjonsskapabiliteter i offentlig tjenesteyting og kultur, og har sammenfattet disse i et eget analytisk rammeverk som er lagt til grunn for innhenting og analyse av empiri. For å besvare forskerspørsmålet har det blitt gjennomført en casestudie av hjemmesykepleien i Arendal kommune, og følgende empiriske forskerspørsmål er formulert: «*Hvordan påvirker innovasjonssystem utviklingen og bruken av velferdsteknologiske løsninger i hjemmesykepleien i Arendal kommune?*». Empirien er innhentet gjennom semi-strukturerte intervju og observasjoner, og deretter analysert og drøftet i henhold til det analytiske rammeverket.

Det er gjort flere funn, blant annet at velferdsteknologi hovedsakelig kommer inn i kommunen via samarbeidspartene og leverandører som RKG e-helse, Telenor og Tieto. Felles møteplasser for kommunen og leverandører har hatt en positiv effekt på kunnskapsflyten mellom dem. Videre funn viser at det er behov for å tilpasse og forbedre teknologien, og at dette skjer internt i kommunen gjennom bricolage og samproduksjon. Støttefunksjoner som IKT-rådgivere og ansatte på kommunalt hjelpemiddellager har vært viktige aktører for slik inkrementell innovasjon. Det samme gjelder de ansatte som jobber direkte med brukerne. Det har også vært viktig at kommunens ledelse har forankret og tilrettelagt for innovasjonsprosesser internt i kommunen. Til slutt er hjemmesykepleien i Arendal kommune preget av åpenhet for nye ting og ny teknologi, noe som har hatt positiv effekt på kommunens evne til å ta til seg teknologi og kunnskap fra omgivelsene og bruke dem.

Oppgaven avslutter med å komme med å drøfte hvilke teoretiske implikasjoner som studien har gitt.

# Innholdsfortegnelse

<b>FORORD</b>	<b>1</b>
<b>SAMMENDRAG</b>	<b>2</b>
<b>INNHOLDSFORTEGNELSE</b>	<b>4</b>
<b>1.0 INNLEDNING</b>	<b>7</b>
1.1 FORSKERSPØRSMÅL	9
<b>2.0 TEORI: SEKTORIELLE INNOVASJONSSYSTEM, INNOVASJONSKAPABILITETER OG KULTUR</b>	<b>10</b>
2.1 VELFERDSTEKNOLOGIBEGREPET	10
2.2 SEKTORIELLE INNOVASJONSSYSTEM	10
2.2.1 <i>Teknologi og kunnskap</i>	12
2.2.2 <i>Aktører og nettverk</i>	14
2.2.3 <i>Institusjoner</i>	15
2.2.4 <i>Systemfeil</i>	16
2.3 INNOVASJONSKAPABILITETER I OFFENTLIGE TJENESTER	17
2.3.1 <i>Bricolage; bruke tilgjengelige ressurser i offentlig sektor</i>	18
2.3.2 <i>Samprodusering av tjenesteinnovasjon</i>	20
2.3.3 <i>Autorisering av tjenesteinnovasjon og politikkstyrt innovasjon</i>	21
2.3.4 <i>Eksternalisering av innovasjon</i>	22
2.4 KULTUR	23
2.4.1 <i>Artefakter</i>	23
2.4.2 <i>Normer og verdier</i>	24
2.4.3 <i>Grunnleggende antakelser</i>	24
2.5 ANALYTISK RAMMEVERK	25
<b>3.0 INTRODUKSJON TIL CASET</b>	<b>28</b>
3.1 KOMMUNAL HELSESEKTOR	28
3.1.1 <i>Arendal kommune</i>	28
3.1.2 <i>Regional koordineringsgruppe for e-helse og velferdsteknologi</i>	30
<b>4.0 METODE</b>	<b>32</b>
4.1 FORSKNINGSDESIGN	32

4.2 CASESTUDIE	33
4.3 KVALITATIV TILNÆRMING	33
4.3.1 <i>Utvalg av informanter</i>	33
4.3.2 <i>Semi-strukturert intervju</i>	34
4.3.3 <i>Kvalitativ dataanalyse</i>	35
4.3.4 <i>Relabilitet og validitet</i>	36
3.4 <i>Begrensninger</i>	37
<b>5.0 FUNN OG DRØFTING</b>	<b>39</b>
5.1 SEKTORIELLE INNOVASJONSSYSTEM	39
5.1.1 <i>Teknologi og kunnskap</i>	39
5.1.2 <i>Aktører og nettverk</i>	43
5.1.3 <i>Formelle institusjoner</i>	48
5.1.4 <i>Oppsummering sektorielle innovasjonssystem</i>	49
5.2 INNOVASJONSKAPABILITETER I OFFENTLIG SEKTOR	50
5.2.1 <i>Bricolage</i>	50
5.2.2 <i>Samprodusering</i>	54
5.2.3 <i>Autorisering</i>	58
5.2.4 <i>Eksternalisering</i>	61
5.2.2 <i>Oppsummering innovasjonskapabiliteter</i>	64
5.3 KULTUR	65
5.3.1 <i>Artefakter</i>	66
5.3.2 <i>Normer og verdier</i>	67
5.3.3 <i>Grunnleggende antakelser</i>	68
5.3.4 <i>Oppsummering kultur</i>	69
<b>6.0 OPPSUMMERING OG KONKLUSJON</b>	<b>70</b>
6.1 HOVEDFUNN FRA EMPIRI	70
6.2 TEORETISKE IMPLIKASJONER	73
<b>LITTERATURLISTE</b>	<b>77</b>
<b>FIGURLISTE</b>	<b>84</b>
<b>VEDLEGG</b>	<b>85</b>
VEDLEGG 1: INTERVJUGUIDE	85





## 1.0 Innledning

Norges helsesektor må effektiviseres for å møte morgendagens utfordringer (Norges Forskningsråd, 2018). Utfordringene består blant annet av en voksende og mer sammensatt brukergruppe, økende helseutgifter, samt knapphet på helsepersonell (Finansdepartementet, 2017; Nærings- og fiskeridepartementet, 2019). I Norge er det offentlige myndigheters ansvar å sikre befolkningen gode og likeverdige helse- og omsorgstjenester (Nærings- og fiskeridepartementet, 2019). Dette betyr at offentlig sektor, som hovedaktør i norsk helsesektor, står overfor en omfattende omstillingsprosess dersom fremtidens helsevesen skal klare å imøtekomme de voksende behovene. Nærings- og fiskeridepartementet (2019) skriver: «*Norges omstillingsevne og konkurransekraft avhenger av evnen til å utvikle og ta i bruk ny teknologi*» (s. 25). For norsk helsesektor kan teknologi bidra med mer effektiv ressursbruk, høyere kvalitet på tjenestene og økt pasientsikkerhet (Nærings- og fiskeridepartementet, 2019, s. 24). I møte med fremtidens utfordringer kan teknologi spille en viktig rolle i helsesektoren, og det kan dermed være interessant å vite noe om hvordan det kan stimuleres til utvikling og bruk av velferdsteknologi. Dette ønsker denne oppgaven å si noe om.

Ordet 'velferdsteknologi' er et samlebegrep på ulike teknologier knyttet til helsesektoren og «*beskriver teknologiske løsninger som enkeltindivider kan nyttiggjøre seg for økt egenmestring, samfunnsdeltakelse og livsmestring*» (Helsedirektoratet, 2012, s. 11). Denne oppgaven tar utgangspunkt i å anse velferdsteknologi som en innovasjonsprosess. Et viktig innovasjonsteoretisk poeng er sammenhengen mellom radikale og inkrementelle innovasjoner, hvor radikale innovasjoner ofte trenger inkrementelle innovasjoner for å forbedres og videreutvikles. Det er også nødvendig at innovasjonen blir kommersialisert, som i denne sammenhengen tilsvarer at innovasjonen faktisk blir brukt. Med utgangspunkt i dette blir både produsentens utviklingsprosess av ny teknologi og implementeringen og bruken av teknologien i helsesektoren sett på som en del av innovasjonsprosessen. Innovasjon i offentlig sektor er et tema som i utgangspunktet er ganske nytt og som er forsket relativt lite på (Karlsen, 2013). Av teoriene som er utarbeidet rundt innovasjonsprosesser kommer de fleste ut fra studier hvor empirien er innhentet fra private organisasjoner (Aas, Jentoft & Vasstrøm, 2016). Dette gjelder også tjenesteinnovasjon, som offentlig helsesektor faller inn under, og som utgjør en stor del av offentlig sektor. Det er dermed grunn til å stille seg kritisk til hvorvidt disse teoriene er overførbare til offentlig kontekst. For å sikre god kvalitet på de tjenestene offentlig sektor tilbyr, er det viktig at disse utvikles med grunnlag i validert

kunnskap (Norges Forskningsråd, 2018). Det er dermed behov for kunnskap om hvordan innovasjonprosesser foregår i offentlig sektor.

Kunnskapsdepartementet (2018) peker på viktigheten av at kunnskap og ressurser mobiliseres og koordineres mellom offentlige og private aktører for å fornye og effektivisere tjenester i offentlig sektor. Dette samsvarer med et viktig innovasjonsteoretisk poeng, nemlig at bedrifter sjeldent innoverer alene (Fagerberg, Mowery & Nelson, 2005; Woolthuis, Lankhuizen & Gilsing, 2005). Det er dermed nyttig å ha innsikt i hvordan samspillet mellom ulike aktører påvirker innovasjonsevnen i norsk helsesektor, spesielt siden helsesektoren er en kunnskapsintensiv næring med betydelig forskningsaktivitet (Nærings- og fiskeridepartementet, 2019). Innovasjonssystem har fått bred anerkjennelse blant nasjonale og internasjonale aktører som søker å stimulere til økt innovasjonsaktivitet (Bergek, Jacobsson, Carlsson, Lindmark & Rickne, 2008). Tilnærmingen bygger på en forståelse av at innovasjon er en sosial og interaktiv læringsprosess (Lundvall, 1992), samt antakelsen om at det finnes strukturelle sammenhenger som kan fremme eller hemme prosessen, og dermed også utvikling og innovasjon (Isaksen, 2016; Chaminade, Lundvall & Haneef, 2018).

Innovasjonssystem-teoriene er i hovedsak et analytisk verktøy for å forstå dynamikken mellom aktører i en sektor eller region ved innovasjonsprosesser, samt å forklare forskjeller i innovasjonsresultat (Bergek et al., 2008). I en Stortingsmelding om helsenæringen blir det satt fokus på disse strukturelle sammenhengene mellom private og offentlige organisasjoner, forskningsmiljøer, kultur og lovverk, som en del av løsningen på helsesektorens utfordringer (Nærings- og fiskeridepartementet, 2019). Offentlig sektor bygger på andre strukturelle forutsetninger enn privat sektor, som for eksempel hensynet til ivaretagelsen av demokratiske prosesser (Fuglsang & Sundbo, 2016). Det kan dermed være hensiktsmessig å undersøke hvordan disse mekanismene i innovasjonssystemet fungerer og hvorvidt det finnes strukturelle sammenhenger som hemmer innovasjon (Woolhuis et al., 2005). Dersom det finnes slike systemfeil i det offentlige innovasjonssystemet, eventuelt i samspillet mellom ulike innovasjonssystem koblet til norsk helsesektor, vil det være hensiktsmessig å vite mer om innovasjonssystemets mekanismer. Uten denne kunnskapen kan det heller ikke settes i gang tiltak for å hindre slike feil og stimulere til økt innovasjonsaktivitet.

## 1.1 Forskerspørsmål

Denne oppgaven har til hensikt å bidra til kunnskapsdannelsen rundt hvordan innovasjonssystem påvirker norsk helsesektors innovasjonsevne. Norges helsesektor er stor og omfatter mange ulike funksjoner. Gitt masterens størrelse og tidsperspektiv er det hensiktsmessig å fokusere på én av disse funksjonene, og oppgaven tar så utgangspunkt i kommunal hjemmesykepleie. Ut fra dette er det formulert et teoretisk forskerspørsmål:

*«Hvordan påvirker innovasjonssystem utviklingen og bruken av velferdsteknologiske løsninger i kommunal hjemmesykepleie?»*

Innovasjonssystem blir her brukt i sin bredeste definisjon, i tråd med Edquist (2005), til å blant annet omfatte innovasjonsskapabiliteter hos aktører i systemet, samt kultur for endring hos aktørene. For å besvare dette forskerspørsmålet er det gjort en empirisk undersøkelse av innovasjonssystem basert på Arendal kommune i Agder. Caset vil bli presentert nærmere i kapittel 4. Med utgangspunkt i dette er det utarbeidet et empirisk forskerspørsmål som er følgende:

*«Hvordan påvirker innovasjonssystem utviklingen og bruken av velferdsteknologiske løsninger i hjemmesykepleien i Arendal kommune?»*

For å besvare forskerspørsmålene vil oppgaven først ta for seg de teoriene og begrepene som ligger til grunn, henholdsvis sektorielle innovasjonssystem, innovasjonsskapabiliteter i offentlig sektor og kultur. Disse vil i slutten av kapittelet oppsummeres i et analytisk rammeverk som vil brukes i drøftingskapittelet. Videre vil det være en gjennomgang av de vitenskapelige fremgangsmåtene som er brukt, samt diskutere oppgavens validitet og reliabilitet. Deretter blir case-kommune og casets kontekst presentert. Kapittel 5 tar for seg funnene som er gjort og drøfte disse opp mot det analytiske rammeverket fra kapittel 2. Det siste kapittelet vil konkludere og besvare oppgavens forskerspørsmål, samt komme med teoretiske implikasjoner.

## 2.0 Teori: sektorielle innovasjonssystem, innovasjonskapabiliteter og kultur

For å studere og etterhvert besvare oppgavens forskerspørsmål vil det være hensiktsmessig med en gjennomgang av noen relevante teorier og begreper. Kapittelet vil ta for seg begreper som velferdsteknologi, sektorielle innovasjonssystem, systemfeil, innovasjonskapabiliteter i offentlige tjenesteyting og kultur. Disse begrepene vil til slutt samles og oppsummeres i et analytisk rammeverk som vil legge grunnlag for videre analyse.

### 2.1 Velferdsteknologibegrepet

Det finnes mange ulike begreper knyttet til teknologi i helsesektoren, herunder e-helse, velværeteknologi, trygghetsteknologi, telemedisin og velferdsteknologi. Denne oppgaven vil ta utgangspunkt i begrepet 'velferdsteknologi' med følgende definisjon:

*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).*

'Velferdsteknologi' blir altså brukt som et bredt paraplybegrep over all teknologi som bidrar til å øke kvaliteten på helsetjenester, enten det er i form av forebygging, hjelpemiddel for brukernes hverdag, eller i form av psykologisk støtte for brukere og pårørende. Det inkluderer også forbedring, effektivisering eller digitalisering av arbeidsmåter blant ansatte i helsesektoren, som indirekte øker kvaliteten på tjenesten.

### 2.2 Sektorielle innovasjonssystem

Utgangspunktet for innovasjonssystem-teoriene er at innovasjon er en interaktiv prosess som skjer både innad i den enkelte organisasjon, men også ut fra og mellom organisasjoner (Edquist, 1997). Innovasjonssystemer inneholder ulike komponenter, blant annet aktører, nettverk, institusjoner og kunnskap. Det er sammensetningen av aktører, kunnskapsflyten

mellom dem, og den institusjonelle strukturen som former omgivelsene som utgjør selve innovasjonssystemet (Markard & Truffer, 2008). Det finnes flere ulike tilnærminger til innovasjonssystem, blant annet nasjonale innovasjonssystem (NIS), regionale innovasjonssystem (RIS), teknologiske innovasjonssystem (TIS) og sektorielle innovasjonssystem (SIS). Både nasjonale- og regionale innovasjonssystem tar utgangspunkt i at innovasjonssystemet skjer i en geografisk kontekst. De tar dermed høyde for nasjonale og regionale forskjeller mellom områdene i sine forklaringsmodeller (Chaminade et al., 2018). Norsk kommunal helsesektor er organisert på en slik måte at det er kommunen selv som utformer og organiserer tjenestetilbudet, men alle norske kommuner skal likevel tilby samme type tjenester (Helse- og omsorgstjenesteloven, 2011). Ettersom kommunal helsesektor i utgangspunktet skal være ganske lik på tvers av kommunegrenser, vil de regionale forskjellene trolig være av mindre betydning. Det vil dermed være lite hensiktsmessig å basere denne oppgaven på en geografisk tilnærming, som nasjonale- og regionale innovasjonssystem.

Teknologiske innovasjonssystem tar ikke hensyn til slike regionale forskjeller og kan gå på tvers av både regioner og sektorer. Denne tilnærmingen har hovedfokus på selve utviklingen og implementeringen av teknologi, vektlegger radikale innovasjoner og er FoU-orientert. I nyere tid har fokuset spesielt rettet seg mot 'clean technologies' og grønn omstilling (Coenen, & Díaz López, 2010). En FoU-basert tilnærming med fokus på selve teknologiutviklingen vil ikke være hensiktsmessig i kontekst av tjenesteinnovasjon, da tjenesteinnovasjon sjeldent er FoU-basert (Fuglsang & Sundbo, 2016). Ettersom forskerspørsmålet i oppgaven utforsker det som kan være inkrementell utvikling og bruk av velferdsteknologi, vil en TIS-tilnærming som vektlegger radikale innovasjoner være lite nyttig. I motsetning til nasjonale- og regionale innovasjonssystem kan sektorielle innovasjonssystem gå på tvers av geografiske grenser (Malerba, 2004). Til forskjell fra teknologiske innovasjonssystem kan sektorielle innovasjonssystem også inkludere flere ulike teknologier, og fokuserer også i større grad på inkrementelle innovasjoner enn TIS (Coenen & Díaz López, 2010). Den største fordelen med sektorielle innovasjonssystem som analytisk verktøy er at det kan gi økt forståelse for hvordan en spesifikk sektor fungerer (Malerba, 2004). Siden dette innovasjonssystemet i større grad er kompatibelt med tjenesteinnovasjon, og det er en spesifikk sektor som skal studeres, vil sektorielt innovasjonssystem legges til grunn i denne oppgaven.

Et sektorielt innovasjonssystem kan defineres følgende:

*«A sectorial system of innovation and production is composed of a set of new and established products for specific uses, and a set of agents carrying out activities and market and non-market interactions in the creation, production and sale of those products» (Malerba, 2004, s. 16)*

Sektorielle innovasjonssystem dreier seg altså om et sett aktører som gjennomfører ulike aktiviteter som knyttes til å skape, produsere eller selge produkter relatert til en bestemt produktgruppe (Malerba, 2004, s. 9-10). Aktørene deler et sett grunnleggende kunnskaper gjennom den felles næringen de er en del av. Til tross for fellestrekk, kjennetegnes likevel gruppen aktører som en heterogen gruppe. Forskjellene kan spores tilbake til tre dimensjoner av sektorielle innovasjonssystem, og er 1) teknologi og kunnskap<sup>1</sup>, 2) aktører og nettverk, og 3) institusjoner (Malerba, 2004). Disse dimensjonene vil bli redegjort for i de følgende delkapitlene.

### 2.2.1 Teknologi og kunnskap

Den første dimensjonen omhandler hva den enkelte sektoren har av teknologi og kunnskap, og hvordan tilgangen på disse faktorene er. Det vil være ulikheter fra sektor til sektor når det kommer til omfanget av teknologien og hvilken type teknologi organisasjonene har (Malerba, 2004). Noen næringer har mye og avansert teknologi, som for eksempel olje- og gassnæringen, mens andre næringer har mye mindre og enklere teknologi, som eksempel restaurantnæringen. Aktørens tilgang på relevant teknologi påvirker deres evne til å utvikle eller få tak i ny teknologi, som igjen har stor påvirkning på aktørens innovasjonsevne (Malerba, 2004). Ulike sektorielle innovasjonssystem begrenses dermed av hvordan tilgangen på teknologi er i det spesifikke innovasjonssystemet. Eksempelvis, dersom en sektor domineres av stor FoU-virksomhet kan organisasjonene tilegne seg teknologi gjennom samarbeid med universiteter eller andre private FoU-organisasjoner i sektoren. En slik næring baserer seg på det Jensen, Johnson, Lorenz & Lundvall (2007) kaller STI-innovasjonsmåten (science, technology, innovation), hvor kunnskaps- og teknologiutviklingen hovedsakelig skjer gjennom målrettet FoU-arbeid. Andre sektorer er mer avhengige av eksterne aktører for å tilegne seg ny teknologi (Malerba, 2004). Disse næringene domineres av inkrementelle

---

<sup>1</sup> Malerba utdyper at etterspørsel er en tredje faktor i denne dimensjonen. Dette blir imidlertid viet noe mindre plass i boken, og tas ikke med i denne oppgaven grunnet plassmangel og mindre relevans for oppgavens tema.

innovasjoner basert på organisasjonens erfaringer og kalles DUI-innovasjonsmåten (doing, using, interacting) (Jensen et al., 2007). Ulike sektorer har ulike innovasjonsmåter som på hver sin måte påvirker innovasjonsevnen. Det er dermed nyttig å kunne si noe om hvilken innovasjonsmåte som kjennetegner en sektor, da dette også tegner et bilde av hva som er hovedkildene til teknologiutvikling og kunnskap i den aktuelle sektoren.

Sektorers tilgang på kunnskap og kompetanse er også en kilde til innovasjon (Malerba, 2004). Innen innovasjonssystem-litteraturen betraktes kunnskap som en avgjørende ressurs for organisasjoners innovasjonsevne (Coenen & Díaz López, 2010). Som nevnt deler aktørene i et sektorielt innovasjonssystem et sett grunnleggende kunnskaper. Til tross for dette er kunnskapen unik på organisasjonsnivå. Det betyr at den enkelte aktør har spesifikke kunnskaper som bygger på både forretningsidé, og hvilken teknologi og kompetanse organisasjonen har og har hatt. Kunnskapen er dermed kumulativ og unik for den enkelte organisasjonen (Malerba, 2004). Det er nettopp slik erfaringsbasert kompetanse Jensen et al. (2007) kobler opp mot DUI-innovasjonsmåten. Selv om aktørene besitter noen felles kunnskaper betyr det likevel ikke at den unike kunnskapen automatisk spres mellom og absorberes av aktørene. Uttrykket 'kunnskapsflyt' betegner hvorvidt kunnskapen deles mellom aktørene i et innovasjonssystem, og beskriver hvor *tilgjengelig* kunnskap er internt i sektoren (Malerba, 2004). Dersom aktørene deler kunnskap med hverandre, kommer kunnskapen innenfra sektoren. Motsetningen til dette er innovasjonssystem hvor aktørene ikke deler kunnskap til hverandre, som gjør dem desto mer avhengige av en kunnskapskilde utenfor sektoren (Malerba, 2004). Tilgangen på kunnskap varierer fra sektor til sektor (Coenen & Díaz López, 2010) og sektorielle innovasjonssystem defineres da blant annet av de dominerende kunnskapene og kunnskapsflyten.

Med utgangspunkt i teknologi og kunnskap som den første dimensjonen som avgrenser et sektorielt innovasjonssystem, kan det påstås at de sektorielle grensene er dynamiske (Malerba, 2004). Ettersom både kunnskap og teknologi er i konstant utvikling, utfordres da også innovasjonssystemets grenser. I tillegg kan en og samme sektor inneholde et mangfold av ulike teknologier og kunnskaper som komplementerer hverandre. Ofte må organisasjoner også mestre mer enn én spesifikk type teknologi. Dette mangfoldet av teknologier og kunnskaper fører til at de sektorielle grensene er stadig i endring (Malerba, 2004). Et eksempel på hvordan sektorers grenser forandrer seg kan være hvordan IT-sektoren og flysektoren utfordrer den tradisjonelle bankbransjen med nye, digitale løsninger og kredittkort-

ordninger. Sektorens dynamikk gjør dem til en konstant kilde for utvikling og transformasjon (Malerba, 2004). Teknologi og kunnskap er likevel ikke selvstendige drivere for innovasjon, og forutsetter at noen aktører besitter og tar i bruk teknologien og kunnskapen. Neste delkapittel vil ta for seg aktørene som eier teknologien og kunnskapen.

### 2.2.2 Aktører og nettverk

Den andre dimensjonen omhandler de ulike organisasjonene som er en del av det sektorielle innovasjonssystemet og relasjonene mellom dem (Malerba, 2004). Sektorielle innovasjonssystem har blitt betegnet som 'firm-centered' som vil si at det er bedriftene som er nøkkelaktørene for innovasjonsaktivitet (Coenen & Días López, 2010, s. 1152). Aktørene kan deles inn i to hovedgrupper: primære aktører og sekundære aktører. Primæraktørene er den største gruppen, og inkluderer brukere, private bedrifter og leverandører. Disse blir sett på som hoveddriverne for innovasjon. Sekundæraktørene er hovedsakelig ikke-bedrifter, og inneholder aktører som universiteter, finansielle organisasjoner, offentlige etater og lokale myndigheter (Malerba, 2004). Det kan dermed virke naturlig å plassere offentlige organisasjoner som står for ulike tjenester i denne kategorien. Skillet mellom aktørene kan tolkes i retning av at det er primæraktørene som hovedsakelig driver innovasjon, og at sekundæraktørens rolle i større grad er å støtte eller tilrettelegge for innovasjon hos bedriftene. Sett i lys av at denne oppgaven fokuserer på innovasjonskapasiteten i kommunal hjemmesykepleie, tar dermed oppgaven perspektivet av at kommunen er hovedaktør i denne konteksten. Med en slik tolkning til grunn vil det være mer hensiktsmessig å plassere kommunen under kategorien 'primæraktør'.

Det er store variasjoner mellom sektorer hvordan fordelingen mellom de ulike aktørene er, hvilke roller de har og hvordan relasjonene mellom dem ser ut (Malerba, 2004). Som delkapittel 2.2.1 tar for seg er det stor forskjell fra sektor til sektor hvilke kunnskaper aktørene har. Aktørene i innovasjonssystemet kan da ses på kunnskapsbeholdere som utfører aktiviteter knyttet til den kunnskapen de besitter (Penrose, 1959). Samspillet mellom aktørene vil da påvirke kunnskapsflyten mellom dem. Aktørene vil også ha ulik evne til å ta til seg kunnskapen fra andre, såkalt absorpsjonskapasitet (Cohen & Levinthal, 1990). Hvordan aktørens forholder seg til hverandre påvirker dermed både den enkelte aktørs innovasjonsevne og den kollektive innovasjonsevnen i sektoren. Noen aktører knyttes sammen av markedsbaserte relasjoner, som brukere og leverandører. Andre knyttes sammen gjennom formelle eller uformelle prosesser og samarbeid, som nettverk (Malerba, 2004, s. 24-



26). Samhandlingen mellom aktørene reguleres av et sett institusjoner som utgjør hvilke 'spilleregler' som gjelder i sektoren (Asheim & Coenen, 2005). Dette vil sees nærmere på i neste delkapittel.

### 2.2.3 Institusjoner

Den tredje dimensjonen tar for seg formelle og uformelle institusjoner som legger føringer for samhandlingen mellom aktørene i det sektorielle innovasjonssystemet (Malerba, 2004).

Institusjoner kan sees på som et rammeverk for hvordan aktører skal forholde seg til hverandre (Asheim, Grillitsch & Trippel, 2016). De formelle institusjonene er lover, regler og standarder som gjelder for sektoren, og kan være både generelle og bransjespesifikke. Slike generelle institusjoner er gjerne knyttet til geografisk kontekst, som for eksempel nasjonalt regelverk, og er noe de fleste sektorer må forholde seg til (Knudsen, 2016). Eksempler på slike føringer kan være kontraktsrettslige prinsipper eller lovgivning rundt patenter.

Bransjespesifikke føringer er i større grad unike for hver enkelt sektor, men er like fullt noe alle i sektoren må forholde seg til. Eksempler for dette kan være lover for CO<sub>2</sub>-utslipp i transportsektoren eller byggtekniske forskrifter, som i noen grad er nasjonale og i noen grad er internasjonale. Slike sektorielle institusjoner kommer enten som et resultat av målrettet planlegging eller som uforutsette konsekvenser av aktørers påvirkning (Malerba, 2004).

Generelt for alle formelle institusjoner er at de opptrer eksplisitt og kommuniseres gjennom nedfelte lover og prosedyrer (Knudsen, 2016). Dette gjør formelle institusjoner til fristende styringsmekanismer for politisk påvirkning, og de er et egnet verktøy for politikere og ledere til å benytte seg av i forsøk på å påvirke innovasjonsaktiviteten i ulike sektorer (Fitjar, Isaksen & Knudsen, 2016).

Uformelle institusjoner er normer, tradisjoner og kultur, og kan beskrives som sosiale spilleregler for hvordan aktørene skal samhandle (Malerba, 2004). Disse er imidlertid ikke lovpålagt, men er vanlig praksis og er i så måte hvilke handlinger som anses som legitime av aktørene i sektoren (Knudsen, 2016). Kultur finnes på både makro- og mikronivå. På mikronivå finnes organisasjonenes interne kultur, som vil bli gått nærmere inn på i et eget kapittel (kap. 2.4). Makronivået av kultur i denne konteksten dreier seg om kulturen som går på tvers av og er felles for organisasjonene i sektoren. Siden uformelle institusjoner påvirker holdningene til innovasjon vil de ha stor påvirkningskraft både på organisasjonenes individuelle innovasjonsevne, men også den kollektive innovasjonsevnen gjennom vilje og tillit til å dele og ta til seg kunnskap (Isaksen, 2016).

Institusjoner legger med andre ord en del føringer for hvordan interaksjonen mellom aktørene skal foregå. Samtidig kan også aktørene legge føringer for hvilke institusjoner som skal gjelde (Knudsen, 2016). Dersom enkelte sektorer viser seg å være viktige for en regions eller nasjons økonomi, slik som olje- og gass eller fiskerinæringen i Norge, kan aktørene påvirke lovgiverne gjennom demokratiske prosesser til å endre aktuelt regelverk. På den måten utvikles også institusjonene til å i større grad støtte visse sektorer (Malerba, 2004, s. 27-28). Dette er et viktig poeng da dette betyr at institusjoner (og innovasjonssystem) kan favorisere enkelt næringer fremfor andre (Isaksen, 2016). Det er derfor interessant å vite noe om hvordan institusjoner påvirker spesifikke næringer, da det også kan gi indikatorer på hvordan institusjoner kan bidra til omstilling i disse næringene (Knudsen, 2016).

#### 2.2.4 Systemfeil

De tre dimensjonene i sektorielle innovasjonssystem bygger på en grunnleggende forståelse av at dimensjonene og elementene i dem henger sammen (Malerba, 2004). Måten de henger sammen på og hvilke resultat de kan gi kan kalles mekanismer, og viser til hvordan sammenhenger mellom de ulike delene av innovasjonssystemet kan påvirke innovasjonsevnen positivt eller negativt (Smith, 1997; Lundvall, 1992; Woolthuis et al., 2005). Dersom et delelement av innovasjonssystemet eller samspillet mellom flere delelementer ikke fungerer, kan dette kalles for en systemfeil (Woolthuis et al., 2005)<sup>2</sup>. For eksempel kan mangel på kunnskapsflyt mellom FoU-organisasjoner og bedrifter hindre at vitenskapsbasert kunnskap spres og benyttes. I dette eksempelet kan mangel på kunnskapsflyt mellom FoU-organisasjoner og private bedrifter betegnes som en systemfeil. Kunnskapsflyten mellom de aktuelle aktørene er med andre ord en mekanisme som ikke fungerer optimalt, og både aktørenes og innovasjonssystemets innovasjonsevne svekkes som et resultat av dette (Carlsson & Jacobsson, 1997). Carlsson & Jacobsson (1997) refererer til dette fenomenet som svake nettverksfeil. Dette kan tyde på at tiltak som prøver å rette feilen gjennom å stimulere til økt kunnskapsdeling mellom disse organisasjonene, *kan* bli vellykkede i å stimulere til mer

---

<sup>2</sup> Det finnes ulike typer systemfeil knyttet til ulike deler av innovasjonssystemet (Woolthuis et al., 2005). Disse vil imidlertid ikke bli gått nærmere inn på i denne oppgaven grunnet lite relevans for oppgavens tema.

innovasjonsaktivitet i sektoren (Woolthuis et al., 2005). Mye innovasjonspolitik er bygget på denne antakelsen (Fitjar et al., 2016).

Det underliggende rasjonale i sektorielle innovasjonssystem er synet på innovasjon som en interaktiv læringsprosess hvor kunnskap og teknologi flyter mellom ulike aktører og nettverk. Kunnskapsflyten preges av formelle og uformelle institusjoner som danner et slags rammeverk for hvordan aktørene samhandler. Sektorer er dermed forskjellige i både type, mengde og kilde til kunnskap og teknologi, samt ulike typer aktører, nettverk og institusjoner (Malerba, 2004). Til sammen former disse elementene et sammenhengende system for innovasjon som preges av spesifikke mekanismer eller kausale sammenhenger. Disse mekanismene vil i noen tilfeller ikke være til stede i særlig grad eller være dysfunksjonelle, og kalles systemfeil. Det kan være nyttig å vite om hvilke mekanismer og sammenhenger som fungerer og ikke fungerer i et innovasjonssystem, da innovasjonsevnen i prinsippet kan bedres ved å rette slike feil. Disse systemiske sammenhengene sier noe om hvordan omgivelsene rundt en organisasjon tilrettelegger eller holder tilbake innovasjonskapasitet. Ettersom sektorielle innovasjonssystem er bedriftsorienterte (firm-centered), har denne tilnærmingen potensial til å kombinere et system- og mikronivå (Coenen & Díaz López, 2010). Det er likevel ganske få elementer i SIS-teorien som sier noe om organisasjonens interne innovasjonsevne. Ettersom organisasjoner er aktører i innovasjonssystem blir det dermed relevant å vite noe om hvordan innovasjon fungerer internt i den enkelte organisasjon. Organisasjonens innovasjonsevne vil påvirke og bli påvirket av omstendighetene rundt. Neste kapittel vil derfor ta for seg teori omkring organisasjonens interne forhold for innovasjon.

### 2.3 Innovasjonskapabiliteter i offentlige tjenester

Lars Fuglsang og Sundbo (2016) definerer innovasjonskapabiliteter som «*an organization's ability and competence to initiate and carry out innovation processes*» (s. 218). Definisjonen bygger på konseptet 'dynamiske kapabiliteter' fra David Teece (Teece & Pisano, 1994; Fuglsang & Sundbo, 2016) som omhandler hvilke ressurser som er kilden til bedrifters konkurransefortrinn (Teece, 2007, s. 1320). Ressurser blir i denne sammenhengen sett på som hvilke verdier og kompetanser som ligger i organisasjonen og som har en positiv effekt på organisasjonens evne til nyskaping (Teece, 2007). En grunnleggende antakelse i litteraturen om innovasjonskapabiliteter er at jo flere innovasjonskapabiliteter (ressurser) en organisasjon har, jo høyere innovasjonskapasitet har den. Her er det hensiktsmessig å skille mellom

produktinnovasjon og tjenesteinnovasjon. Tjenesteinnovasjon skiller seg fra produktinnovasjon på flere områder, blant annet på grunn av at «produktet», dvs. tjenesten, konsumeres mens den blir til. Tjenester er også oftere skreddersydde til kunden/brukeren, noe som også gjør selve innovasjonsprosessen mer kompleks enn i mange produktinnovasjoner. Det kan dermed være rimelig å anta at det kreves en annen sammensetning av innovasjonskapabiliteter i tjenesteinnovasjon enn det det gjør i produktinnovasjon (Lars Fuglsang & Sundbo, 2016).

Teece sitt utgangspunkt for dynamiske kapabiliteter er tett knyttet til bedrifters konkurransevne (Teece, 2007). Gitt dette konkurranseperspektivet og fokuset på private bedrifter er det uvisst om begrepet gir en god forståelse for hvilke kapabiliteter som kan knyttes til innovasjonsevne i offentlig sektor. Dette kan gjøre innovasjonsprosessene annerledes, og mulig også mer kompleks enn i privat sektor (Fuglsang & Sundbo, 2016). For det første opererer ikke offentlig tjenesteytingsorgan i samme markeds-kontekst som private bedrifter. Dette betyr at offentlige organisasjoner ikke kan si i fra seg det overordnede samfunnsoppdraget og velge å drive med noe annet. Det kan private bedrifter. Offentlige etater er pliktet til å utføre spesifikke samfunnskritiske oppgaver, som for det andre betyr at de ikke motiveres av økonomisk lønnsomhet. Dette er også et vesentlig skille mellom offentlig og privat sektor. For det tredje er offentlige etater og myndigheter stadig under lupen og blir objekt for offentlig debatt rundt hvordan de løser sine oppgaver. Politikk og offentlig granskning er elementer som er mer dominerende her enn i privat sektor (Fuglsang & Sundbo, 2016). Fuglsang og Sundbo (2016) har tatt for seg litteratur rundt innovasjon i tjenesteyting og definert seks innovasjonskapabiliteter i privat tjenesteyting<sup>3</sup>, og fire innovasjonskapabiliteter i offentlig tjenesteyting. Innovasjonskapabilitetene mellom privat sektor og offentlig sektor overlapper noe, men Fuglsang og Sundbo (2016) vektlegger den offentlige konteksten på sistnevnte kategori. Det er disse fire innovasjonskapabilitetene som legges til grunn i denne oppgaven og presenteres mer inngående i de følgende avsnittene.

### 2.3.1 Bricolage; bruke tilgjengelige ressurser i offentlig sektor

Utgangspunktet for bricolage er at innovasjon er noe som vokser frem gjennom praksis (Sørensen & Torfing, 2011) for deretter å «feste seg» i formelle rutiner og lovverk (Fuglsang

---

<sup>3</sup> 1) Design & FoU, 2) teknologi, 3) nettverk og samarbeid, 4) marked og kundebase, 5) ansattes intraprenørskap og kundeinteraksjon, og 6) balansert innovasjonsledelse og strategisk refleksivitet.

& Sundbo, 2016). Bricolage handler dermed om prosessen hvor inkrementelle innovasjoner blir formell praksis. Medarbeiderne i organisasjonen tar utgangspunkt i det de har tilgjengelig, noe som kan kreve at man må improvisere for å løse utfordringer man møter. Over tid kan slik improvisasjon bli vanlig praksis blant flere i organisasjonen, og etterhvert fanget opp av ledelsen og gjort om til formelle rutiner som alle må følge. Bricolage er dermed innovasjonsprosessen hvor inkrementelle innovasjoner blir formalisert og systematisert, og kan betraktes som en sosial endringsprosess (L. Fuglsang, 2010).

Bricolage kan være en gunstig måte å drive innovasjon på i offentlig sektor (Fuglsang & Sundbo, 2016). Påstanden bygger på argumentet at brukere og ansatte blir godt ivaretatt gjennom å innovere på denne måten. For eksempel kan det være at en ansatt i hjemmesykepleien er ute hos en bruker hvor det oppstår et problem når sykepleieren ikke har riktig utstyr med seg. Sykepleieren bruker gjerne de tingene og kunnskapen han eller hun har til å løse problemet på en tilfredsstillende måte uten det riktige utstyret. Når sykepleieren møter sine kolleger igjen kan det være at han eller hun forteller om utfordringen og hvordan den ble løst til sine kolleger, som gjerne løser lignende problemstillinger på lignende måter i etterkant. På denne måten blir brukernes behov møtt samtidig som sykepleieren opplever å få gjort jobben sin på en tilstrekkelig måte. Dersom sykepleieren ikke hadde improvisert hadde kanskje alternativet vært å bruke unødvendig tid på å kjøre tilbake til basen for å hente riktig utstyr. I sykepleierens hverdag står brukernes behov i kø gjennom hele dagen, og opplevelsen av å bruke unødvendig tid kan føre til opplevelsen av å ikke strekke til eller være god nok i jobben sin. Bricolage kan dermed være en innovasjonsskapabilitet skjer blant de ansatte i deres hverdag, og som på den måten stimulerer til innovasjon (Fuglsang & Sundbo, 2016). Ettersom bricolage handler om å ta utgangspunkt i det man har for hånden i øyeblikket, kan det dermed være en hensiktsmessig tilnærming til innovasjon i offentlig sektor.

Bricolage har likevel noen utfordringer. Ettersom bricolage blir til i en spesifikk kontekst, det vil si den spesifikke situasjonen hvor en ansatt improviserer, kan det være utfordrende å repetere eller overføre det som ble gjort til en annen kontekst. For det andre er det en del tjenester, for eksempel innen helsesektoren, som er sterkt regulert av regler og prosedyrer (Fuglsang & Sundbo, 2016), som kan være tilfellet i sektorielle innovasjonssystem (Malerba, 2004). Reguleringene og prosedyrene er i utgangspunktet tilstede for å beskytte ansatte og brukere, men de sikrer også at standarden på tjenesten blir utført likt på tvers av de ulike enhetene som tilbyr samme tjeneste. Ettersom bricolage innebærer improvisasjon er det en

fare for at reglene og prosedyrene blir ignorert eller tilsidesatt. Da det er ulovlig å gjøre noe annet enn det prosedyrene tilsier, er det stor sannsynlighet for at ansatte som finner nye måter å løse problemer på ikke forteller andre om hva de gjorde. Dersom de nye måtene å løse ting på ikke kommer frem i dagens lys, får de heller ikke mulighet til å bli formalisert i et regelverk. Dette hindrer dermed bricolage, ettersom endringen ikke vil få fotfeste i formelt regelverk og heller ikke blir inkludert i de formelle prosedyrene (Lars Fuglsang & Sundbo, 2016). Selv om ansattes improvisasjoner ikke blir formalisert, kan dette likevel være en innovasjonsskapabilitet. Dette blir gjennomgått i neste delkapittel.

### 2.3.2 Samprodusering av tjenesteinnovasjon

Tjenesteproduksjon skjer i følge Pestoff (2012) alltid i en samproduksjon mellom den som tar i mot tjenesten og den som utfører tjenesten (Pestoff, 2012; Alford, 2009). Brukerne av offentlige tjenester kan hovedsakelig deles inn i tre grupper: 1) kundene eller brukerne, 2) obligatoriske mottakere (klienter under tvang), og 3) samfunnets innbyggere. Det er mulig at brukere kan passe inn i flere av disse gruppene samtidig (Fuglsang & Sundbo, 2016). Et eksempel på dette kan være en student. Det å få utdanning er både et gode, men kan også sees på som en plikt overfor storsamfunnet da en utdannet befolkning vil gi en samfunnsmessig gevinst. Studenten er dermed både bruker av tjenesten (som er utdanning) og en samfunnsborger med moralsk forpliktelse til å bidra i storsamfunnet. Uavhengig av hvilken gruppering en bruker faller inn under, er man fremdeles med i samproduksjonen av tjenesten og kan bidra til interaktiv læring som kan øke innovasjonsevnen. Som student har man selv ansvar for å delta i undervisning, jobbe med skolearbeid og tilegne seg kunnskap. Studenten er med andre ord med på å skape den tjenesten han eller hun selv mottar (Fuglsang & Sundbo, 2016).

Samprodusering skjer ikke bare mellom yter og mottaker på individnivå, men kan også skje mellom ytergrupper og mottakergrupper (Fuglsang & Sundbo, 2016). Dette innebærer at samprodusering også kan være nye måter for yter(e) og mottaker(e) å samhandle på, og handler dermed om samhandling på både individnivå og mellom organisasjoner (Pestoff, 2012). Samproduksjon i organisatorisk forstand kan ses i sammenheng med det sektorielle innovasjonssystemet og samhandlingen mellom aktørene der. Både bricolage og samproduksjon er tett knyttet til de ansatte som jobber direkte med tjenesteytingen. Det neste delkapittelet vil ta for seg hvordan lederne for disse organisasjonene kan styrke organisasjonens innovasjonsevne.

### 2.3.3 Autorisering av tjenesteinnovasjon og politikkestyrt innovasjon

Ettersom offentlig tjenesteyting er en del av et politisk system blir tjenesteinnovasjon påvirket av demokratiske styringsprinsipper (Langergaard, 2011; Fuglsang & Sundbo, 2016). Systemet innovasjonsprosessen skjer i er med andre ord toppstyrt, noe som står i kontrast til den praktiske og inkrementelle innovasjonsmåten (Rhodes & Wanna, 2007). Slike innovasjonsprosesser kan likevel bli ansett legitime dersom profesjonelle ansatte i offentlig sektor blir tildelt autonomi for å drive innovativ aktivitet. Dette innebærer at de med formell makt delegerer noe av denne makten videre, og det er essensielt å sikre politisk myndighet for å ivareta demokratiske prinsipper. Autorisering kan dermed påstås å dreie seg om hvordan og i hvilken grad politiske og administrative ledere klarer å begrense egen maktutøvelse (Fuglsang & Sundbo, 2016).

Autorisasjonsskapabiliteten kan være ulik fra sektor til sektor. Noen sektorer, herunder sektorer med mye FoU-virksomhet, har større kapasitet til å delegere autonomi til de ansatte. I slike sektorer har de ansatte ganske omfattende frihet til teste ut ideer. Andre sektorer er i mye høyere grad regulert av formelle institusjoner samtidig som også behovet for å ta raske avgjørelser er tilstede. Helsesektoren er et eksempel på en slik type sektor (Fuglsang & Sundbo, 2016).

Autorisering kan hovedsakelig gjøres på tre måter. Den første måten er at politikere tar initiativet gjennom innovasjonspolitik og på den måten gir en direkte autorisasjon (Fuglsang & Sundbo, 2016). Slike initiativ kan være tiltak som fastslår at organisasjonen skal ta i bruk ny teknologi eller en ny måte å jobbe på. Den andre måten er at politikere gir en retrospektiv autorisasjon av nye tjenester før de blir spredt videre (Fuglsang & Sundbo, 2016). Dette kan ses i sammenheng med bricolage, hvor det har skjedd endringer i en tjeneste som ledere deretter 'godkjenner'. Poenget er her at endringen må ha skjedd i forkant av autorisasjonen. Den tredje måten er å anerkjenne at de ansatte har autonomi, og på den måten legitimere at de ansatte kan eksperimentere (Fuglsang & Sundbo, 2016). Denne måten kan betraktes som en delegering av makt og frihet til å innovere. Tidd og Bessant (2009) peker på hvordan bred involvering av medarbeidere i innovasjonsprosesser kan bidra til økt innovasjonsevne. Sett i lys av litteraturen rundt medarbeiderdrevet innovasjon er medarbeidernes autonomi og støtte fra ledelsen viktige faktorer for innovasjon (Smith, Kesting & Ulhøi 2008). Ledelsens evne til å regulere egen makt har dermed viktig påvirkningskraft på organisasjonens innovasjonsevne

(Fuglsang & Sundbo, 2016). Dette er imidlertid ikke eneste måten ledelsen kan stimulere til innovasjon på. Neste delkapittel tar for seg hvordan ledere også kan delegere eksternt fra organisasjonen.

#### 2.3.4 Eksternalisering av innovasjon

Eksternalisering handler om at deler av, eller hele tjenester blir gitt fra det offentlige til private aktører (Alford & O'Flynn, 2012). Dette kan gjøres gjennom kontrakter, public-private-partnership (PPP) eller frivillighet. Kontraktssamarbeid skjer gjerne gjennom anbudskonkurranser hvor en privat tjenesteyter sørger for å levere tjenester på vegne av offentlige organisasjoner. Public-private-partnership ligner kontraktssamarbeid, men PPP-samarbeid har ofte et lengre tidsperspektiv og leverer gjerne mer komplekse tjenester enn det som gjøres i kontraktssamarbeid. Eksternalisering til frivillige organisasjoner skjer for det meste for komplementære tjenester, og fungerer i så måte som en støttetjeneste.

Eksternalisering av tjenesteyting kan føre til økt spesialisering og stordriftsfordeler (Fuglsang & Sundbo, 2016), men i tillegg til en sterkere kobling mellom aktører i innovasjonssystemet. Dette kan potensielt gi økt kunnskapsflyt og stimulere innovasjonsevnen også på et strukturelt nivå (Malerba, 2004).

Eksternalisering krever at politiske ledere og ledere i administrasjonen klarer å *spesifisere tjenesten*, sette *tydelige krav* til tjenestens kvalitet og forstå hvor et potensielt marked for tjenesten kan finnes. Dette kan være vanskelig, spesielt da det kan være uenigheter på tvers av lokale myndigheter. For at eksternalisering skal fungere må det også foreligge tillit mellom de offentlige og private aktørene (Fuglsang & Sundbo, 2016). Fuglsang (2013) viser til at samarbeid mellom offentlige og private aktører over tid også kan bidra til å skape tillit. Et annet avgjørende poeng for at eksternalisering skal fungerer er at den eksternaliserte tjenesten må imøtekomme brukernes behov. Private leverandører av tjenester søker ofte å maksimere egen lønnsomhet, som kan gå på bekostning av hvordan brukernes behov imøtekommes (Windrum & García-Goñi, 2008). Til tross for at eksternalisering kan være utfordrende å få til å fungere, kan det også føre til økt innovasjonsevne både i og utenfor organisasjonen.

Teorien om sektorielle innovasjonssystem tar for seg overordnede strukturelle sammenhenger for å forklare og beskrive hvordan en sektor er bygget opp. Den grunnleggende idéen bak dette er at gjennom å identifisere de ulike mekanismene i systemet, så kan man oppdage systemsvikt. Med andre ord, dersom det er fraværende elementer eller dysfunksjonelle



sammenhenger mellom elementene i det sektorielle innovasjonssystemet, står man ovenfor en systemfeil som hindrer innovasjon. Teorien impliserer at dersom disse feilene blir fikset, vil innovasjon fremmes. Videre utdyper kapittelet om innovasjonskapabiliteter hvilke kapabiliteter som er spesielt nødvendige innen offentlig sektor. Både SIS og innovasjonskapabilitetene blir påvirket av institusjonelle forutsetninger. Ettersom oppgavens forskerspørsmål tar utgangspunkt i en organisasjon, vil det gi mening å undersøke dette krysningspunktet mellom organisasjon og system. Neste delkapittel vil dermed ta for seg teori omkring uformelle institusjoner, nemlig kultur.

## 2.4 Kultur

Det finnes mye litteratur som påpeker at organisasjonens kultur har stor påvirkningskraft på organisasjonens evne til å innovere (Tellis, Prabhu & Chandy, 2009; Khazanchi, Lewis & Boyer, 2007; Jacobsen & Thorsvik, 2013; Schein, 2004). En av disse er Edgar Schein som har fått bred anerkjennelse for sin tilnærming til forskningen på organisasjonskultur. I følge Schein (1985) er organisasjonskultur et sett sosiale konstruksjoner som legger sterke føringer for hvordan menneskene i organisasjonen oppfører seg. Kulturen fører dermed med seg en slags strukturell stabilitet som definerer en gruppe over tid (Schein, 2004). Menneskene i organisasjonen er delvis bevisste og delvis ubevisste på kulturens påvirkning på egen og andres atferd. For eksempel kan kulturen påvirke hva folk tenker om organisasjonens rolle i omgivelsene og hvordan man skal se på 'verden utenfor' (Schein, 1985). Ettersom organisasjoner består av mennesker er det dermed rimelig å anta at organisasjonskulturen kan ha direkte påvirkning på både effektiviteten og læringsevnen til organisasjonen, og dermed også på organisasjonens innovasjonsevne (Martin, 2002).

Schein mente at kultur har tre ulike dimensjoner, henholdsvis artefakter, normer og verdier, og grunnleggende antakelser. Disse dimensjonene er kategorisert etter hvor observerbare de er, hvor artefakter er den mest observerbare og grunnleggende antakelser er den minst observerbare (Schein, 2004). De følgende avsnittene vil ta for seg de ulike dimensjonene mer inngående.

### 2.4.1 Artefakter

Artefakter handler om synlige og observerbare ting i organisasjonen (Schein, 2004; Jacobsen & Thorsvik, 2013). Dette kan være alt fra logoer, arkitektur, kleskode, organisasjonskart og

grafikk, til måten menneskene i organisasjonen prater på og oppfører seg. Jacobsen og Thorsvik (2013) oppsummerer artefakter i tre punkter: 1) det mennesker sier, 2) det mennesker gjør, og 3) fysiske gjenstander (s. 137). Måten menneskene i organisasjonen prater på og oppfører seg kan avsløre følelser, som videre kan si noe om mellommenneskelige relasjoner i organisasjonen. Fysiske ting kan være logoer og kleskoder, som kan avsløre noe om hvilke holdninger og verdier det er ønsket at menneskene skal etterstrebe (Jacobsen & Thorsvik, 2013). Alle disse tingene gjenspeiler på hver sin måte hvilke felles holdninger og antatte sannheter som ligger i kulturen. Å studere artefakter kan dermed være utfordrende, da artefaktene i seg selv er mer symptomer på noe som ligger under, og er ikke kulturen i seg selv (Jacobsen, 1997). Artefakter kan fremstå som symboler. Det er da et viktig poeng at artefaktene i seg selv ikke er symboler, men at det er menneskers tolkning av artefaktene som tillegger dem symbolsk verdi. Det kan med andre ord utfordrende å dekodifisere (Schein, 2004).

#### 2.4.2 Normer og verdier

Denne dimensjonen tar for seg hva mennesker føler det er riktig eller feil å gjøre (Schein, 2004). Normer sikter til den felles oppfattelsen mellom menneskene om hva som er riktig og galt i ulike situasjoner, og er de felles «spillereglene» man må følge for å unngå sosiale sanksjoner. Man kan gjerne si at normer er bestemte prinsipper eller ‘forfektede begrunnelser’ (espoused justification) som menneskene i en gruppe handler etter (Schein, 2004; Jacobsen & Thorsvik, 2013). Verdier handler om de individuelle preferansene menneskene har, og hva den enkelte person tenker er riktig eller galt i ulike situasjoner (Jacobsen, 1997). Jacobsen og Thorsvik (2013) formulerer det slik: «*En verdi uttrykkes gjennom en generell tendens til å foretrekke visse tilstander fremfor andre*» (s. 134). Enkelt sagt er normer «hva man bør gjøre» og verdier «hva som betraktes som bra». Både normer og verdier regulerer med andre ord samhandlingen mellom menneskene i organisasjonen (Jacobsen, 1997).

#### 2.4.3 Grunnleggende antakelser

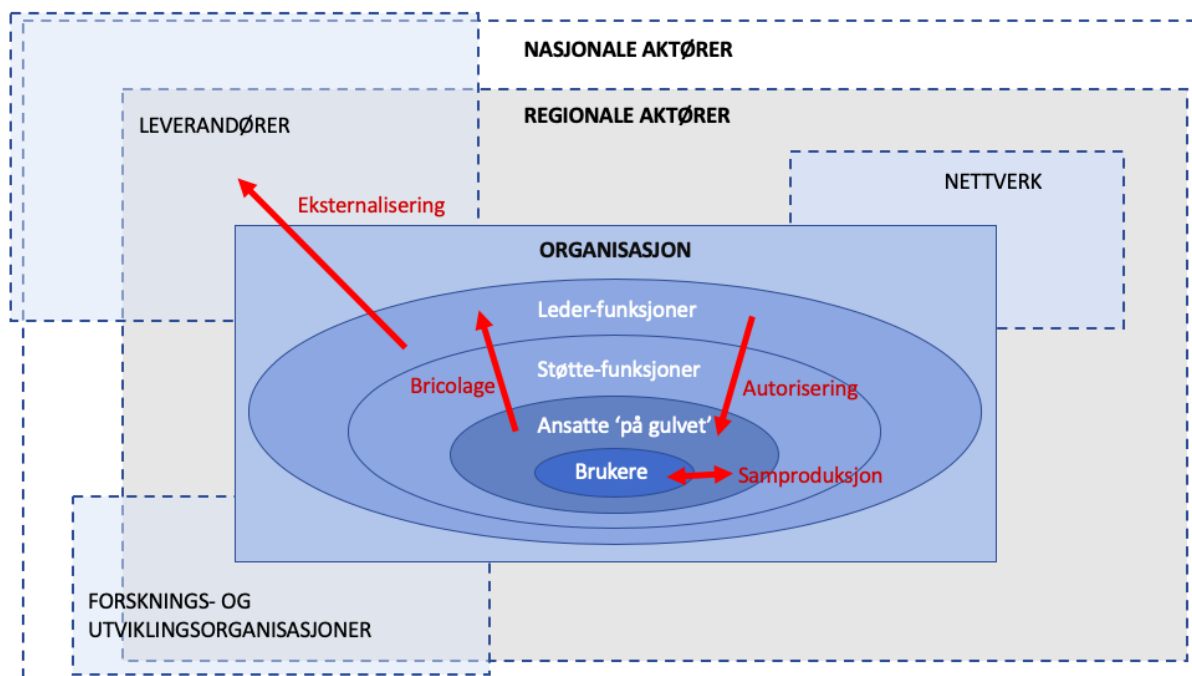
Den siste dimensjonen omhandler ubevisste, og gjerne nedarvede, tanker og oppfattelser om hvordan menneskene i organisasjonen skal tenke. Dette nedarvede tankemønsteret blir etterhvert tatt for gitt hos den enkelte, og legger grunnlag for menneskers rasjonale (Schein, 2004). Begrepet ligger tett opp mot det Argyris og Schön (1974) kaller bruksteori som dreier

seg om implisitte antakelser som legger føringer på hvordan mennesker skal oppfatte, tenke og føle rundt ting (Schein, 2004, s. 31). Slike antakelser utvikles over tid og blir som regel oppfattet som udiskuterbare sannheter (Schein, 2004). Dersom organisasjonen har flere avdelinger oppstår det gjerne subkulturer. Subkulturer er kultur som har vokst ut fra den overordnede organisasjonskulturen, men som har sin egen tolkning av den (Schein, 1984). Grunnleggende antakelser er dypt rotfestede i kulturen og er svært vanskelige å endre (Jacobsen & Thorsvik, 2013).

Kultur blir i denne oppgaven sidestilt med uformelle institusjoner, og handler om et sett 'spilleregler' som er retningsgivende for hvordan mennesker i organisasjoner skal tenke og oppføre seg. Menneskers holdninger til å lære og ønske om å gjøre jobben sin så godt som mulig påvirker organisasjonens innovasjonsevne. Dette er et viktig aspekt å ta hensyn til når man skal studere innovasjonsprosesser i en organisasjon.

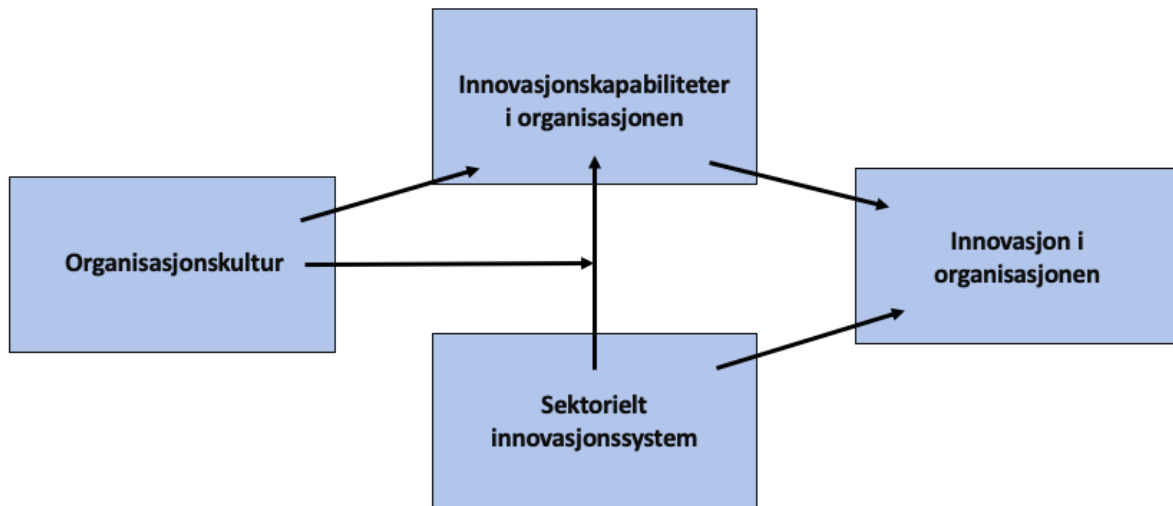
## 2.5 Analytisk rammeverk

Teorien som nå er gjennomgått har tatt for seg begrepene velferdsteknologi, sektorielle innovasjonssystem, systemfeil, innovasjonskapabiliteter i offentlige tjenester og kultur. For å kunne drøfte empirien opp mot teorien er det laget et analytisk rammeverk som oppsummerer teoriene som er gjennomgått, samt viser sammenhengene mellom dem. Rammeverket vises i to ulike illustrasjoner.



Figur 1: Detaljert analytisk rammeverk.

Første illustrasjon tar utgangspunkt i organisasjonen og det sektorielle innovasjonssystemet rundt, altså aktørene i innovasjonssystemet (nettverk, leverandører, FoU-organisasjoner, regionale- og nasjonale aktører), institusjonene som omgir dem (formelle og uformelle/kultur) og tilgangen på teknologi og kunnskap. Kunnskapsflyt kan vises som gjensidige piler mellom alle aktørene i systemet, men de er ikke med i denne modellen da det ville fremstå rotete og uklart. Videre er modellen supplert med de ulike innovasjonsskapabilitetene vist med røde piler. For å tydeliggjøre hvilke aktører internt i organisasjonen som knyttes til de ulike innovasjonsskapabilitetene er også de ulike nivåene i kommunen illustrert med ringer i organisasjonen. Bricolage illustreres med en pil som går fra ansatte 'på gulvet' til leder-funksjoner, samproduksjon illustreres med en gjensidig pil mellom brukere og ansatte 'på gulvet', autorisering illustreres med en pil fra leder-funksjoner til ansatte 'på gulvet', og eksternalisering illustreres med en pil fra leder-funksjoner til leverandører.



*Figur 2: Generelt analytisk rammeverk.*

Den andre illustrasjonene er enklere enn den første og illustrerer sammenhengen mellom teoriene og innovasjonsevne. Pilene viser til hvilke elementer som påvirker de andre delementene. Organisasjonskulturen påvirker innovasjonskapabilitetene internt i organisasjonen i tillegg til å også påvirke kunnskapsflyten fra det sektorielle innovasjonssystemet. Innovasjonskapabilitetene har direkte innvirkning på organisasjonens innovasjonsevne, og det samme har det sektorielle innovasjonssystemet. Enkelt sagt har kultur en indirekte effekt på organisasjonene innovasjonsevne gjennom å påvirke de elementene som har en direkte effekt på organisasjonen.

## 3.0 Introduksjon til caset

Dette kapittelet vil introdusere norsk kommunal helsesektor for deretter å presentere case-kommune, som er Arendal kommune i Agder. En viktig aktør for utvikling og bruk av velferdsteknologi i Arendal kommune er Regional koordineringsgruppe for e-helse og velferdsteknologi (RKG e-helse), og denne organisasjonen vil også få en kort introduksjon mot kapittelets slutt.

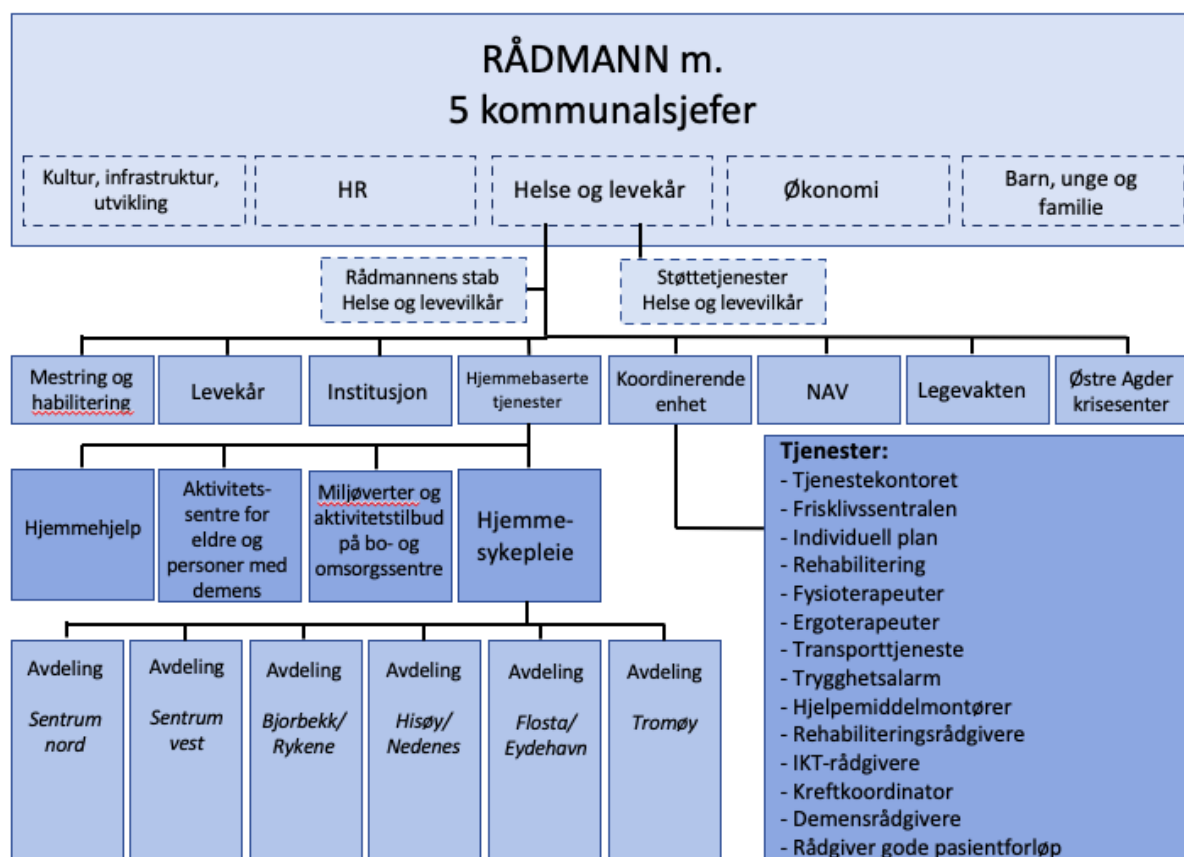
### 3.1 Kommunal helsesektor

I Norge er det slik at kommunene har ansvar for å tilby nødvendig helse- og omsorgstjenester for sine innbyggere, med unntak av de helsetjenestene som ligger under stat eller fylkeskommune (Helse- og omsorgstjenesteloven §3-1). Det står blant annet i Helse- og omsorgsloven § 3-1: «*Tjenester som nevnt i første ledd, kan ytes av kommunen selv eller ved at kommunen inngår avtale med andre offentlige eller private tjenesteytere. Avtalene kan ikke overdras.*». Dette betyr at samme helse- og omsorgstjenester skal tilbys i hele landet, på tvers av kommunegrenser, og at ansvaret for dette ikke kan gis bort til noen andre. Nasjonale myndigheter har ansvar for å gi kommunene regelverk og økonomiske rammer til å gjøre denne jobben (Nærings- og fiskeridepartementet, 2019), samt også tilrettelegge for planlegging og utvikling av kommunenes helse- og omsorgssektor (Helse og omsorgsdepartementet, 2013). Regjeringen har satt et mål at brukere av kommunens helse- og omsorgstjenester skal få bo hjemme så lenge som mulig, slik at brukeren kan ha en selvstendig og meningsfull hverdag (Helse og omsorgsdepartementet, 2013). Dette målet gjør at kommunenes hjemmebaserte tjenester må utvikle seg for å holde tritt med den økende brukergruppen (Nærings- og fiskeridepartementet, 2019; Kommunal- og moderniseringsdepartementet, 2016).

#### 3.1.1 Arendal kommune

Arendal kommune ligger øst i Agder fylkeskommune. Ved slutten av 2019 var det registrert 44 999 innbyggere i Arendal kommune (Statistisk sentralbyrå, 2020). Kommunen består av fem hovedavdelinger ledet av kommunalsjef for de ulike områdene. Én av disse fem hovedavdelingene er *Helse og levevilkår*, som har ansvar for kommunens tjenester knyttet til helse- og omsorg. Avdelingen har ca. 1500 ansatte, 1100 årsverk og et budsjett rett i underkant av en milliard. *Helse og levevilkår* er delt inn i åtte enheter som har hver sin enhetsleder (figur 3). Hver enhet er igjen oppdelt i ulike avdelinger som igjen er oppdelt i

flere avdelinger. Totalt er det ca. 45 avdelingsledere i *Helse og levekår*. Avdelingene under *Hjemmesykepleie* er inndelt etter ulike soner, altså geografiske områder i kommunen. Sonene under *Hjemmesykepleie* varierer i areal, hvilke brukergrupper det er flest av, og om de har brukere som bor hjemme eller på institusjon. Den interne organiseringen i *Helse og levekår* kan vises slik:



Figur 3: Organisasjonskart over hjemmesykepleien i Arendal kommune<sup>4</sup>.

Denne oppgaven har fokusert på avdelingen *Flosta/Eydehavn*, som har ansvar for ca. 130 brukere. Ca. 23 av disse brukerne bor på omsorgsboligen på avdelingens base, og 107 brukere er såkalte 'utebrukere' og bor i hjemme. Avdelingen består av ca. 28 årsverk.

Arendal kommune har e-helse og velferdsteknologi som satsningsområde. Kommunen er blant annet en del av RKG e-helse, og har representanter med der som en av by-kommunene.

<sup>4</sup> Organisasjonskartet er basert på informasjon fra egne kilder, samt Arendal kommunes nettsider: <https://www.arendal.kommune.no/politikk-og-organisasjon/organisasjonen/helse-og-levekar/>

Dette samarbeidet har vist seg å være viktig for utvikling og bruk av velferdsteknologi i Arendal kommune, og vil derfor introduseres kort i det følgende avsnittet.

### 3.1.2 Regional koordineringsgruppe for e-helse og velferdsteknologi

*Regional koordineringsgruppe for e-helse og velferdsteknologi* (heretter RKG e-helse) ble opprettet i forbindelse med Regionplan Agder 2016-2020. Hensikten med gruppen var å øke kommunal koordinering og forankring, samt å stimulere til forskning og utvikling i regionen, for å på den måten bli ledende innen velferdsteknologi i Norge (RKG e-helse, 2020).

Bakgrunnen for en slik koordinering var blant annet å klare å gå fra småskala til storskala drift for velferdsteknologiske løsninger, og på den måten sikre felles tekniske løsninger. Dette skulle gjøres gjennom felles anskaffelser for alle medlemskommunene. RKG e-helse besto da av 21 Agder-kommuner<sup>5</sup>. RKG e-helse har ansvar for å skrive felles saksdokument og søknader for anskaffelse av velferdsteknologi på vegne av alle sine medlemskommuner. Teknologiene blir testet ut gjennom ulike prosjektet i hver sine kommuner, for så å bli evaluert og videreutviklet. Når teknologien er ferdig utprøvd blir den rullet ut i flere av kommunene, en etter en.

Organiseringen av RKG e-helse ble organisert ut fra strukturer som allerede eksisterte. Det var Rådmannsutvalget Agder som gav mandat til RKG e-helse. RKG e-helse ble så dannet ut fra de eksisterende helseledernetverkene i regionen, som består av kommunalsjefene for *Helse- og levekår*. Det var da kommunalsjefene fra de største kommunene som ble med som representanter i RKG e-helse. Slik ble også representanter i Arbeidsutvalget RKG e-helse (AU RKG e-helse) og IKT referansegruppe Agder plukket ut fra sine nettverk, som vist i Figur 6. I tillegg til kommunene er Fylkesmannen i Agder med som observatør i RKG e-helse, samt en representant fra IKT referansegruppen Agder. Fra 2020 er Agder fylkeskommune også med her. I AU RKG e-helse er det representanter fra KS Agder, Utviklingssenter for sykehjem og hjemmetjenester (USHT) Øst og Vest, samt en representant fra IKT referansegruppen Agder. Organiseringen illustreres i figur 4. De grønne boksene viser

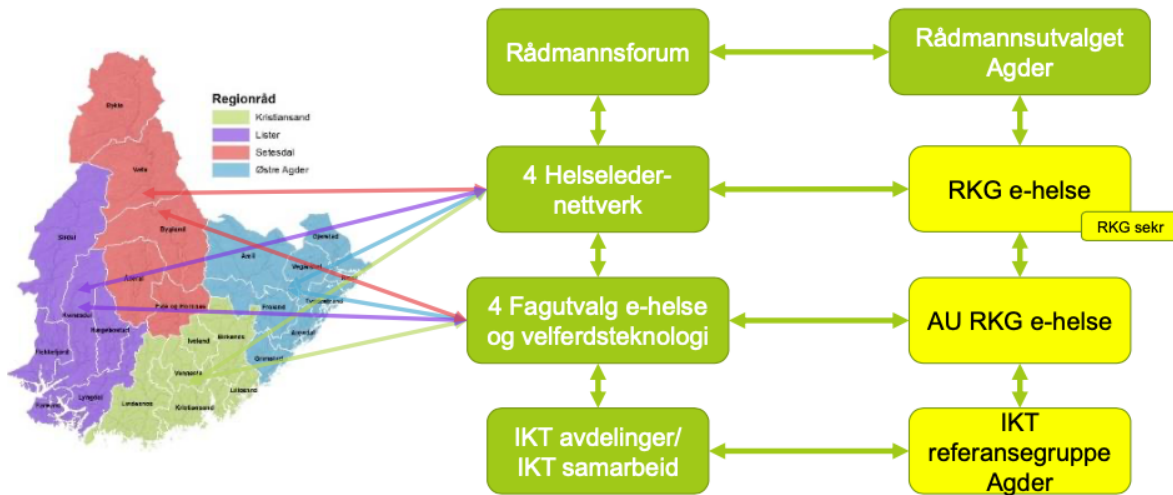
---

<sup>5</sup> Dette tallet kan ha endret seg etter Regionplan 2030 kom og RKG e-helse ble videreutviklet. Jeg har ikke klart å få tak i informasjon om hvilke tall som gjelder i skrivende stund.



regionale grupper og nettverk som eksisterte før 2016, de gule boksene (med tilhørende piler) viser hvordan RKG har organisert seg ut fra de eksisterende strukturene.

## Regional koordineringsgruppe e-helse og velferdsteknologi Agder – RKG e-helse



Figur 4: Organiseringen av RKG e-helses.

Hentet fra <https://www.ehelseagder.no/rkg-e-helse/>

## 4.0 Metode

I dette kapitlet blir det redegjort for hvilken metode som har blitt brukt i studien for å besvare forskerspørsmålet. Ettersom studien delvis ble gjennomført under COVID-19-pandemien blir det også redegjort for hvordan dette har påvirket den empiriske delen av oppgaven.

### 4.1 Forskningsdesign

Når man skal forske på noe er det nødvendig å ta stilling hvordan man skal gjennomføre forskningsprosjektet. Dette dreier seg om hvordan man på best mulig måte kan besvare forskningsspørsmålet, og kalles forskningsdesign (Thomas, 2017).

En viktig faktor som må tas i betraktning i utarbeidingen av forskningsdesignet er tidsperspektivet (Thomas, 2017, s. 138). Denne studien tar for seg krysningspunktet mellom struktur og kultur, og hvordan disse påvirker hverandre og organisasjonens innovasjonsevne. Studien var i utgangspunktet begrenset til ca. 4,5 måneder ettersom den blir skrevet som en avslutning på masterstudie, og det var dermed ikke aktuelt å gjøre en studie med et lengre tidsperspektiv. Med nødvendig tid til avgrensning og teoriarbeid, skulle empirien innhentes over relativt kort tid (1,5 måneder). Dette fører til at det er vanskelig å trekke en konklusjon som er gyldig over tid, ettersom informantene bidrar med en viktig del av empirien og disse kan endre oppfattelsen sin (Thomas, 2017). Empirien innhentet om kultur vil spesielt bli påvirket av dette, da kultur i stor grad baserer seg på menneskers opplevelse og oppfatning. Informantene kan dermed ha endret opplevelse eller mening om hvordan de kulturelle forholdene i helsesektoren i Arendal kommune er, og er ikke nødvendigvis representative for hvordan kulturen er på senere tidspunkt.. Empirien som er innhentet omkring struktur baserer seg i større grad på mer objektive og observerbare fakta, som formelle institusjonelle mekanismer som lover og regler. Formelle institusjoner kan også endre seg over tid, men endringene vil i større grad være synlige og observerbare, som lovendringer. Ettersom de er mer observerbare kan disse i større grad redegjøres for i senere tid.

Det er også viktig å poengtere at studien også bygger på en tidligere studie av undertegnede i forbindelse med et fag på masterstudiet, hvor jeg var på observasjon i hjemmesykepleien i Arendal kommune, avdeling Flosta/Eydehavn. Observasjonen gikk ut på å følge en sykepleier

gjennom en hel dagvakt, hvor jeg fikk observere hvordan de ansatte jobbet og stille dem spørsmål. Dette ble gjort rundt 3 måneder før denne studien startet.

## 4.2 Casestudie

Oppgaven gjennomføres som en casestudie. En slik forskningsmetode er egnet for å oppnå en detaljrik dybdeforståelse av fenomenet som studeres (Thomas, 2017, s. 156). Casestudie er dermed en godt egnet metode for denne studien da hensikten med studien er å forstå hvordan innovasjonssystem, i sin bredeste forstand, påvirker innovasjonsevnen i offentlig tjenesteyting. Casestudier åpner opp for bruk av flere ulike metoder for å få innsikt i caset (Thomas, 2017, s. 156), som dermed åpnet opp for at observasjonen gjort noen måneder tidligere kunne brukes i denne studien. Valg av case-kommune falt på Arendal kommune av tre grunner. For det første var det ønskelig med en Agder-kommune, både på grunn av undertegnedes bosted og på grunn av at Agder har utmerket seg på det europeiske kartet for sitt arbeid med å implementere velferdsteknologi. Agder fått tildelt tre av fire stjerner som *Reference Site* av *European Innovation Partnership on Active and Healthy Ageing*, og har mottatt *Best Practice Award* fra *European Public Sector Award (EPSA)*. For det andre har jeg tidligere vært på observasjon i hjemmesykepleien i kommunen, og for det tredje hadde jeg en kontaktperson der som kunne stille opp som informant og hjelpe meg med å finne flere informanter.

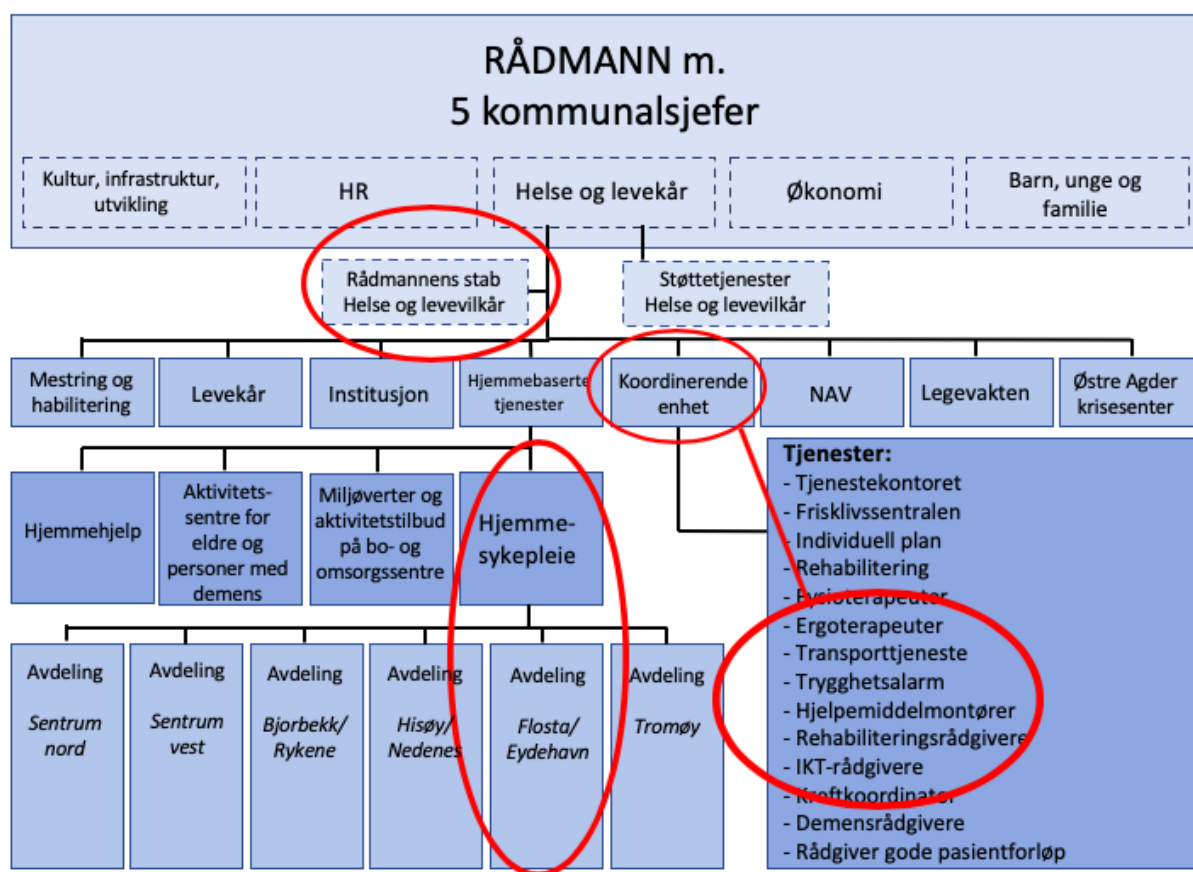
## 4.3 Kvalitativ tilnærming

Denne undersøkelsen kan betegnes som en teoretisk informert studie. Innhenting av data og analyse av data gjøres med utgangspunkt i et analytisk rammeverk som er presentert i kapittel 2.5. Undersøkelsen har en kvalitativ tilnærming, hvor data ble samlet gjennom semi-strukturerte intervju og observasjoner (Thomas, 2017).

### 4.3.1 Utvalg av informanter

Informantene ble valgt gjennom snøball-metoden (Thomas, 2017). Min kontaktperson i Arendal kommune stilte som informant på et intervju og tipset meg om andre personer som kunne være spennende for meg å prate med, med utgangspunkt i deres stillinger i kommunen eller deres arbeidsområder. De neste informantene gjorde det samme, og etter to måneder med intervju hadde jeg totalt ti intervjuer med ti ulike informanter. Syv av informantene var ansatt internt i kommunen, og tre av informantene var hentet fra ytre aktører som var tilknyttet

Arendal kommune. To av disse informantene var tilknyttet RKG e-helse og en informant var tilknyttet en leverandør av velferdsteknologi. Blant informantene internt i kommunen prøvde jeg å få en variasjon mellom hvilke arbeidsområder og avdelinger informantene jobbet i. Dette gjorde jeg for å få et oversiktsbilde over hvordan mennesker fra ulike funksjoner i hjemmesykepleien i kommunen forholdt seg til velferdsteknologi. To av informantene fra kommunen jobbet i avdeling Flosta/Eydehavn, en annen informant fra kommunen jobbet i Rådmannens stab. De siste fire informantene fra kommunen jobber i Koordinerende enhet. Figur 3 viser hvilke avdelinger informantene fra kommunen jobber i, markert med røde ringer. Dette er altså en intensiv kvalitativ studie hvor informantene bidro med ulike perspektiver som til sammen dannet et bilde av hvordan ulike prosesser så ut.



Figur 5. Oversikt over informantenes fordeling internt i kommunen.

Observasjonen som ble gjort oktober 2019 ble gjort i avdelingen for hjemmesykepleie i Flosta/Eydehavn.

#### 4.3.2 Semi-strukturert intervju

Informantene ble intervjuet ved bruk av semi-strukturert intervju (Thomas, 2017). Det analytiske rammeverket dannet bakgrunnen for utformingen av intervjuguiden for å sikre at

jeg fikk samlet inn relevant data med hensyn til det analytiske rammeverket og dataanalyse. Dette innebar å stille spørsmål Intervjuguiden ligger vedlagt under vedlegg 1. De to første intervjuene ble gjort ansikt til ansikt på informantenes arbeidssted. Disse intervjuene ble tatt opp og transkribert etterpå. Så kom 12. mars hvor regjeringen valgte å innføre sosial distansering som følge av COVID19-pandemien, noe som førte til at resten av intervjuene ble gjort som video- eller telefonsamtaler. Dette gav flere utfordringer. Ettersom informantene jobbet i helsesektoren var flere av dem veldig travle, og flere av intervjuene ble gjennomført med bare halvparten av spørsmålene fra intervjuguiden. For de tre intervjuene gjort med informantene utenfra kommunen hadde ikke dette særlige konsekvenser. Jeg valgte å kutte spørsmålene om kultur og innovasjonsskapabiliteter, da disse informantene hadde svært begrenset med innsikt i kommunens interne forhold.

De siste fem intervjuene med informanter fra kommunen internt valgte jeg å ta bort et par spørsmål fra hvert tema. På den måten fikk jeg dekket alle relevante tema, men jeg risikerte også å miste noe dybdeinnsikt. En annen utfordring med å gjøre intervjuene over skjerm eller telefon var at jeg fikk begrenset oversikt over informantenes kroppsspråk og stemmeleie. Fysisk tilstedeværelse og ansikt til ansikt kontakt kan gi viktig innsikt i informantenes følelser og sinnsstemning (Thomas, 2017). Omstendighetene intervjuene ble gjort i var også utenom det vanlige. De fleste av informantene som ble intervjuet over video eller telefon satt på hjemmekontor. Både hjemmekontor og pandemien i seg selv kan ha gitt utslag i informantenes følelser og opplevelse av egen jobbhverdag. Den tredje utfordringen med telefon- og videointervjuene var at disse ikke ble tatt opp og transkribert. Det hadde jeg ikke lov til i henhold til NSD sine retningslinjer. Jeg tok notater under hvert intervju og jeg skrev også ned refleksjoner rett etter intervjuets slutt for å ikke miste verdifull innsikt. Likevel er det sannsynlig at informasjon har gått tapt som et resultat av dette. Da jeg var på observasjonene på Flosta tok jeg notater gjennom hele dagen, og skrev også ned refleksjoner så fort jeg var ferdig. Disse notatene har blitt brukt i denne oppgaven.

#### 4.3.3 Kvalitativ dataanalyse

Da alle intervjuene var gjennomført ble de transkribert eller oppsummert i hvert sitt dokument, og dokumentene ble etterpå skrevet ut. Deretter gikk jeg i gang med å systematisere, sammenfatte og tolke intervjuene. Jeg begynte med å gå gjennom alle intervjuene tematisk for å finne likheter og ulikheter eller utsagn som skilte seg ut. Disse funnene ble sammenfattet i et eget dokument sammen med sitater, slik at jeg lett kunne finne

tilbake til dem på et senere tidspunkt. Etter å ha gjennomgått alle intervjuene etter tema begynte selve analysen. Det skal sies at selv om systematiseringen og sammenfattingen av data i seg selv ikke var analyse var det likevel en fortolkning. Jeg tok for meg én og én del av det analytiske rammeverket, og sammenlignet hver teori med de funnene jeg hadde. Underveis i analysen dukket det opp flere uklarheter, eksempelvis var det noen tilfeller hvor det for meg virket som at informantene hadde motsagt seg selv. Alle tingene jeg opplevde å være usikker på ble dermed sendt til den enkelte informant på mail med spørsmål om oppklaring. Noen informanter svarte og gav oppklarende svar, mens andre har ikke svart. De tingene jeg da har vært usikker på har jeg ikke tillagt noe vekt i analysen da det hadde vært fare for feiltolkning.

En svakhet med casestudier er at de danner lite utgangspunkt for generalisering (Thomas, 2017). Grunnen til dette er at casestudier er steds- og tidsspesifikke. Denne studien søker å generere ny kunnskap om hvordan innovasjonssystem påvirker kommunal hjemmesykepleies innovasjonsevne. Arendal kommune blir dermed brukt som forskningssubjekt for å belyse forskningsobjektet som er det teoretiske forskerspørsmålet (Thomas, 2017). Det empiriske forskningsspørsmålet brukes dermed til å finne ut hvordan forholdene for innovasjon er i Arendal kommune. Deretter drøftes det teoretiske forskningsspørsmålet for å se om det er mulig å trekke noen teoretiske generaliseringer ut fra caset, blant annet om det analytiske rammeverket i figur 1 er et nyttig utgangspunkt for å forstå innovasjonsaktivitet i kommunal helsesektor.

#### 4.3.4 Relabilitet og validitet

Relabilitet dreier seg om hvorvidt andre ville funnet samme resultat som meg i en annen sammenheng, og blir brukt som en indikator på studiers pålitelighet. Denne forståelsen av begrepet er hentet fra andre vitenskaper og gir lite mening i denne sammenhengen (Thomas, 2017, s. 144). Både innhenting og tolking av empirisk data i denne studien er gjort av meg. Det betyr at jeg har gått inn i hvert intervju og observasjon med noen unike 'briller', sammensatt av mine faglige kunnskaper, samt personlige erfaringer og verdensbilde. Det er dermed lite sannsynlig at andre hadde funnet akkurat det samme som meg, da de hadde gått inn i situasjonen med helt andre 'briller' enn det jeg gjorde. Et annet aspekt rundt relabilitet er at informantene selv kan ha endret mening eller oppfatning av hvordan forholdene for utvikling og bruk av velferdsteknologi er, og at samme informanter kan svare annerledes på et annet tidspunkt. Det er imidlertid mulig å vurdere oppgavens relabilitet ut fra informantenes

pålitelighet. Flere informanter var åpne om hva de var misfornøyde med, noe som tyder på at de var opptatt av å være ærlige fremfor å sette kommunen i godt lys. Det var også enighet mellom flere informanter om flere forskjellige ting, som for eksempel hvorvidt det var åpenhet for å komme med idéer eller hvilke samarbeidspartnere som har vært viktige for kommunen. Både ærligheten og enigheten fra informantene styrker reliabiliteten. Da jeg var på observasjon i Flosta/Eydehavn fikk jeg inntrykk av at de ansatte delte erfaringer og idéer, både med hverandre og med avdelingsleder. Også dette styrker reliabiliteten.

Validitet dreier seg om det innsamlede datamaterialet er gyldig i henhold til hva det skal si noe om (Thomas, 2017). Utfordringen rundt casestudier og generalisering er drøftet tidligere i kapittelet. Dette gir utslag på studiens ytre validitet. Jeg har imidlertid forsøkt å øke den interne validiteten på studien gjennom å holde den teoriinformert, tydeliggjøre begreper og være konsekvent med begrepsbruken. Intervjuguiden ble utarbeidet med utgangspunkt i det analytiske rammeverket, og da jeg systematiserte og analyserte data ble det tydelig for meg at jeg hadde fått svar på det jeg lurte på. Jeg vil dermed påstå at den interne validiteten er ivarettatt gjennom teoriforankring.

### 3.4 Begrensninger

Det har vært flere utfordringer knyttet til denne studien, hovedsakelig på grunn av Covid-19 og sosial distansering. På grunn av dette ble studien forlenget med 14 dager og varte totalt rundt 5 måneder. Innhenting av empirien foregikk over nærmere 2 måneder. Tilgangen på informanter ble også utfordrende da alle jobbet med ting knyttet til helsesektoren som da hadde kommet under stort press. Som nevnt tidligere i kapittelet førte også dette til at jeg ikke fikk gjennomført intervjuene ansikt til ansikt, og jeg måtte også dokumentere åtte av ti intervjuer på notater i stedet for opptak.

En utfordring som ikke er knyttet til Covid-19 var utvalget av informanter. Ettersom oppgavens empiri baserer seg på nøkkelinformanter fra mange ulike avdelinger i kommunen og noen utenfra kommunen, heller enn fra et representativt utvalg av ansatte i hjemmesykepleien som jobber 'på gulvet', er det få informanter fra hver avdeling. Empirien som legger grunn for denne delen av drøftingskapittelet er dermed basert på intervjuene fra de informantene som jobber i kommunen, og undertegnedes egne observasjoner. Hadde jeg hatt mer tid skulle jeg gjerne pratet med flere informanter fra de 'på gulvet' i hjemmesykepleien,

det vil si sykepleiere, assistenter og helsearbeidere. Disse informantene kunne gitt meg enda bedre innblikk i kulturen for å ta velferdsteknologi inn over seg. Jeg skulle også gjerne pratet med noen fra NAV Hjelpemiddelsentralen. Hjelpemiddelsentralen har vist seg å spille en avgjørende rolle i formidlingen av velferdsteknologiske hjelpemidler mellom leverandør og kommune, men jeg har ikke pratet med noen derfra om hvordan det samarbeidet fungerer. Dette hadde vært interessant ettersom både informanten fra leverandør og informanter fra kommunen opplever forbedringspotensiale i måten hjelpemidlene formidles på.



## 5.0 Funn og drøfting

Dette kapittelet vil med utgangspunkt i den innsamlede empirien og det analytiske rammeverket presentert i kapittel 2, prøve å besvare det empiriske forskerspørsmålet:

*«Hvordan påvirker innovasjonssystem utviklingen og bruken av velferdsteknologiske løsninger i hjemmesykepleien i Arendal kommune?».*

Kapittelet inneholder en presentasjon av de funnene som er gjort og en drøfting funnene i lys av det analytiske rammeverket. Det første delkapittelet handler om funn knyttet til teorien om sektorielle innovasjonssystem for å se hvordan kommunens omgivelser påvirker innovasjonsevnen. Neste delkapittel vil ta for seg funn knyttet til kommunens interne forhold for innovasjon, og drøftes i lys av teorien om innovasjonsskapabiliteter i offentlig sektor. Det tredje delkapittelet ser også på hvordan interne forhold i kommunen stimulerer til innovasjon, men blir her drøftet i lys av teorien om kultur.

### 5.1 Sektorielle innovasjonssystem

Dette delkapittelet tar for seg hvilke delementer av det sektorielle innovasjonssystemet som er funnet i og tilknyttet til Arendal kommune. Kapittelet deles inn etter Malerbas (2004) tre dimensjonene i sektorielle innovasjonssystem, og det vil henholdsvis ta for seg 1) teknologi og kunnskap, 2) aktører og nettverk, og 3) institusjoner. Sistnevnte vil bare ta for seg formelle institusjoner, da uformelle institusjoner blir gjennomgått i delkapittel 5.3.

#### 5.1.1 Teknologi og kunnskap

Tilgangen på teknologi og kunnskap varierer mellom ulike innovasjonssystem, og sier noe om hvilke innovasjonsmåter som preger innovasjonssystemet (Malerba, 2004). Det er gjort flere funn knyttet til tilgang på teknologi og kunnskap i og rundt Arendal kommune, som vil gjennomgå i de følgende avsnittene.

##### *5.1.1.1 Tilgang på teknologi*

Ny teknologi kommer fra flere kanter. Flere informanter forteller at ny teknologi kommer til dem fra NAV Hjelpemiddelsentralen. Hjelpemiddelsentralen har en katalog over hjelpemidler (teknologi) som kan bestilles av ergo- og fysioterapeuter, til å hjelpe brukere på institusjon eller omsorgsbolig. Da bestilles hjelpemiddelet fra Hjelpemiddelsentralen, som deretter

leveres til Kommunalt hjelpemiddellager hvor montører drar ut og monterer hjelpemiddelet. Det er imidlertid ikke Hjelpemiddelsentralen som utvikler teknologien. Hjelpemiddelsentralen fungerer som en mellommann mellom leverandører av ulik teknologi og kommunen. Katalogen er en rammeavtale av hvilke hjelpemidler som ergo- og fysioterapeutene kan bestille, og er på forhånd utarbeidet av NAV på bakgrunn av anbudsrunder og rammeavtaler med ulike leverandører. En informant forteller at Hjelpemiddelsentralen kan velge å sende ut et tilsvarende hjelpemiddel som det det er søkt om, og sier: *«Jeg vet aldri 100% sikkert hva brukeren får»*. Eksempelvis kan en ergoterapeut bestille en spesifikk elektrisk rullestol til en bruker, men motta en annen elektrisk rullestol med noe annerledes funksjoner. Dette kan være problematisk dersom brukeren hadde behov for spesifikke funksjoner eller lignende. Videre forteller informanten at h\*n tidligere hadde tett samarbeid med ulike leverandører, men at h\*n nå må ta kontakt med Hjelpemiddelsentralen for å få kontakt med leverandørene. H\*n uttrykker at *«Det varierer om det var bedre før, men jeg opplevde det veldig positivt å ha direkte kontakt med leverandører da de har best kompetanse på sitt produkt»*. En annen informant støtter synet om at det var positivt med direkte kontakt med leverandør. Dette tyder på at kunnskapsflyten mellom dem som bruker teknologien (brukerne eller kommunalt ansatte) og de som utvikler teknologien (leverandører) på et vis holdes igjen av å gå via Hjelpemiddelsentralen. Hvis dette er tilfellet kan det betegnes som en systemfeil som hindrer kunnskapsflyten i innovasjonssystemet (Woolthuis et al., 2005).

Flere informanter forteller at de opplever at ny teknologi som regel kommer fra toppledelsen i kommunen, som vil si bystyre, kommunalsjef og rådmann. Det er interessant å observere at de informantene som uttrykker at teknologi kommer fra Hjelpemiddelsentralen eller toppledelsen, også er informanter som jobber 'på gulvet'. Dette tyder på en oppfatning blant ansatte 'på gulvet' at teknologi kommer 'ovenfra' eller 'utenfra'. Til tross for denne oppfatningen er det imidlertid ikke toppledelsen i kommunen som utvikler teknologien. Det ser dermed ut til at toppledelsen i kommunen fungerer som formidlere av teknologi internt i organisasjonen. Med andre ord tar toppledelsen initiativ til implementering av ny teknologi i kommunens helsesektor. Dette drøftes mer inngående i kapittel 5.2.3.

Informantene som ikke jobber direkte med brukere, men internt i kommunen, uttrykker at mye teknologi kommer til kommunen via RKG e-helse. Flere informanter forteller om at kommunen har vært en såkalt 'bestilling én'-kommune, som går ut på at kommunen kjører et pilotprosjekt for implementering av en spesifikk teknologi på vegne av RKG e-helse.

Kommunen har blant annet implementert trygghetsalarmer som et slikt pilot-prosjekt. En informant forteller: «*Det var Agder-prosjektet som ønsket seg en 'bestilling-én'-kommune, også var Arendal kommune interessert i det*». Med 'Agder-prosjektet' henviser informanten til RKG e-helse. Det ser dermed ut til at RKG e-helse har spilt en viktig rolle for Arendal kommunes tilgang på teknologi.

En informant forteller at det har vært enkelttilfeller hvor leverandører har tatt direkte kontakt med kommunen for å teste eller selge sitt produkt. Dette skjer imidlertid sjeldent sammenlignet med hvordan ny teknologi normalt kommer til kommunen (Hjelpemiddelsentralen og RKG e-helse). Det har også hendt at utstyr som blir brukt på sykehus eller omsorgs-institusjoner har blitt tatt i bruk i hjemmesykepleien. Et eksempel på dette er at hjemmesykepleien i kommunen har begynt å ta i bruk et nytt måleutstyr for å måle blodsukker og andre verdier i blodet. Dette nye måleapparatet kan oppdage infeksjoner tidligere enn det gamle. Apparatet er brukt på sykehus, men er nytt i hjemmesykepleien. Utstyret er dermed ikke ny teknologi i seg selv, men det er ny teknologi for hjemmesykepleien. En informant forteller «*Det er noen av prosedyrene som må revurderes og endres ut fra hjemmesykepleiens behov*». Sett i lys av det innovasjonsteoretiske poenget at det er nødvendig med inkrementelle innovasjoner for å justere teknologi, passer dette eksempelet som hånd i hanske. Måleapparatet har blitt brukt som et ferdig produkt tidligere fikk et nytt bruksområde. Eksempelet illustrere også at det ikke nødvendigvis er teknologien i seg selv som må justeres, men prosedyrene rundt det. Kapittel 5.1.3 går mer i dybden på hvordan prosedyrer, som formelle institusjoner, påvirker innovasjonsevnen. Dette er i tråd med Fuglsang & Sundbos (2016) syn på innovasjon som en sosial prosess og tjenesteytingens kompleksitet. Det er ikke nødvendigvis teknologien som må endres, men måten mennesker jobber på.

#### *5.1.1.2 Kunnskap om teknologi*

På samme måte som at teknologi kommer fra flere steder, gjelder dette også kunnskap. Flere informanter peker på at Direktoratet for e-helse gir indikasjoner på hvilke teknologiske områder som blir satset på fra nasjonalt hold. Informantene som jobber litt høyere opp i kommunen enn de som jobber 'på gulvet', drar også frem hvordan ulike møteplasser bidrar til å spre kunnskap om hvilke teknologier som finnes eller som er under utvikling. Dette gjelder også samtlige av informantene utefra kommunen. Både klyngeorganisasjoner, FoU-organisasjoner og konferanser blir nevnt som viktige kunnskapskilder hvor ansatte fra

kommunen kommer i kontakt med andre aktører, herunder leverandører. En informant forteller at h\*n er i dialog med en leverandør om å teste ut en ny teknologi, og sier: «*Vi traff han på i4Helse i Grimstad og kom i kontakt med han*». Flere av informantene bekrefter at slike møtepunkter er en av hovedkildene til ny kunnskap og ny teknologi. Møteplassene er tilrettelagt for at ansatte fra ulike organisasjoner kan komme i kontakt med hverandre og utveksle erfaringer og tanker. Det kan dermed se ut til at slike møteplasser har en positiv effekt på kunnskapsflyten i sektoren.

En annen kunnskapskilde som blir nevnt er kurs og intern-opplæring. Dette trekkes hovedsakelig frem av medarbeiderne 'på gulvet'. Flere informanter forteller at det opplevde kurset *Velferdsteknologiens ABC* som veldig positivt, men enkelte savnet mer informasjon om hvilken teknologi som finnes. Kurset er utarbeidet for å øke kompetansen rundt velferdsteknologi blant helsearbeidere. Tre informanter trekker frem at de opplever å bli oppfordret til å gå på kurs og konferanser av sine ledere. En av informantene påpeker at kommunen er god på implementering, har høy kompetanse og formidling i organisasjonen. Dette tyder på at det er fokus på kompetanseutvikling internt i organisasjonen og at en kilde til kunnskap faktisk er kommunen selv. Et eksempel på dette var en IKT-rådgiver i Koordinerende enhet som så potensiale i å lage digitale arbeidslister i dataprogrammet som hjemmesykepleien brukte. Medarbeideren hadde kunnskap om hvordan hjemmesykepleien jobbet og om datasystemet Geric, og på bakgrunn av dette så h\*n utviklingspotensiale. Det er flere informanter, hovedsakelig fra Koordinerende enhet, som uttrykker at de med utgangspunkt i egen interesse og stillingens natur, sørger for å holde seg oppdaterte på hva andre aktører innen helsesektoren bruker og utvikler. Informantene beskriver at de lese på leverandørers nettsider og er aktive på ulike digitale plattformer hvor de får høre om ny velferdsteknologi. Andre informanter, hovedsakelig ansatte 'på gulvet', uttrykker at det er 'rene detektivarbeidet' å skulle finne ut av hva som finnes av velferdsteknologi. En informant forteller: «*Vi må google oss frem*».

Det kan se ut til at det er et skille mellom de som jobber direkte med brukerne og de som jobber i støtte-tjenester (IKT, hjelpemiddelmontører, ol.) med tanke på hvor de opplever kunnskap kommer fra. De 'på gulvet' opplever at kunnskap kommer gjennom kurs og at teknologi kommer fra toppledelsen eller Hjelpemiddelsentralen. De som jobber høyere oppe i kommunen eller i støtte-funksjoner opplever at teknologi og kunnskap kommer fra eksterne

aktører, og at felles møteplasser for aktører i sektoren er en effektiv måte å formidle kunnskap om ulike teknologier.

### 5.1.2 Aktører og nettverk

Sektorielle innovasjonssystem er bedriftsorienterte (firm-centered) (Coenen & Díaz López, 2010). Det er hensiktsmessig å vite hvilke aktører som finnes i innovasjonssystemet rundt Arendal kommune og hvordan relasjonene deres er, da dette påvirker aktørens innovasjonsevne. Ut fra empirien fremkommer det mange ulike aktører som spiller en rolle for utvikling og bruk av velferdsteknologi i kommunen. Disse aktørene har blitt kategorisert etter hvilken relasjon de har til hjemmesykepleien, da det er hjemmesykepleien i Arendal kommune som er forskningssubjekt for denne studien (Thomas, 2017). Kategoriene er følgende: mottakere, interne aktører og eksterne aktører. De to første kategoriene overlapper med innovasjonsskapabiliteter i offentlig tjenesteyting som drøftes i kapittel 5.2, og vil for det meste holde seg til å bare beskrive aktørens roller og relasjoner.

#### Mottakere:

Brukere og pårørende er hovedmottakerne av hjemmesykepleiens tjenester. I en bredere forstand er også alle kommunens innbyggere fremtidige mottakere av hjemmesykepleiens tjenester. Brukerne er i direkte kontakt med ansatte i hjemmesykepleien på daglig basis, og er i den forstand aktive aktører som bidrar til kunnskapsflyt mellom seg og ansatte i hjemmesykepleien. Denne aktørgruppen faller inn under det som Malerba (2004) omtaler som primæraktører, og en av hoved-driverne bak innovasjon. Funn viser at både brukere og pårørende har testet ut ulike teknologier, blant annet trygghetsalarm og GPS-sporing, som har ført til at teknologiene har blitt videreutviklet. I et DUI-perspektiv stemmer dette godt med Malerbas (2004) påstand om at brukere er viktige for utvikling av teknologi (Jensen et al., 2007). Relasjonen mellom brukere og ansatte blir nærmere drøftet i kapittel 5.2.2.

#### Interne aktører (ansatte i Arendal kommune):

Det finnes ulike aktører internt i kommunen. Først og fremst er de 'på gulvet', altså ansatte som jobber direkte med brukerne på daglig basis, en viktig aktør internt. Eksempler på slike aktører er sykepleiere, fagarbeidere, assistenter, fagkoordinator og miljøverter. Disse aktørens hovedoppgave med hensyn til velferdsteknologi, er å teste ut teknologi og gi tilbakemelding om hvordan den fungerer i praksis. En informant forteller: «Vi informerer om hvordan våre erfaringer har vært og eventuelle barnesykdommer, som man kaller det». I

tillegg er dette den aktørgruppen som har tettest dialog med brukerne og som er tettest på brukernes behov. Hvilke behov brukerne har er verdifull kunnskap som er viktig kommer frem til de som utvikler kunnskapen. Ansatte 'på gulvet' spiller dermed en viktig rolle i å formidle denne kunnskapen videre. Det er ansatt en fagkoordinator i hver avdeling i hjemmesykepleien som har ansvar for den faglige oppfølgingen av pasientforløpene, og fungerer som en støtte for avdelingsleder i det faglige. Dette innebærer både å koordinere dagen med fokus på fag, at de ulike pasientene får den oppfølgingen de trenger, og de har fokus på implementering og oppfølging av nye faglige ting, som f.eks. prosedyrer. «*Hovedansvaret deres er på en måte å koordinere dagen med fokus på fag, med implementering av og oppfølging av det faglige*». Fagkoordinator ser dermed ut å ha en ekstra viktig rolle i utformingen av tjenestene, som kan bety at rollen også er viktig i både uttesting av teknologi og formidling av erfaringer. Ansatte 'på gulvet' ser dermed ut til å være essensielle aktører for å videreutvikle teknologi basert på erfaringer, noe som er i tråd med DUI-innovasjonsmåten (Jensen et al., 2007).

En annen gruppe interne aktører er de som jobber med tilrettelegging for brukerne og de ansatte i hjemmesykepleien, og kalles her støttefunksjoner. Støttefunksjonene inkluderer Tjenestekontoret, kommunalt hjelpemiddellager, transporttjenesten, avdeling for trygghetsalarm, ergo- og fysioterapeuter og IKT-rådgivere. Felles for disse støttefunksjonene er at samtlige er lokalisert i Koordinerende enhet og ikke Hjemmebaserte tjenester. Tjenestekontoret er den organisatoriske funksjonen som har ansvar for det juridiske rundt tjenesteforløpene, fordeler brukere til ulike soner og som oppretter den enkelte brukers pasientforløp. Denne bestillingen sendes så til hjemmesykepleien som får utøvende ansvar, noe som innebærer at de passer på at pasientforløpet blir gjennomført. Kommunalt hjelpemiddellager er avdelingen som har ansvar for hjelpemiddelformidling, som innebærer at hjelpemiddelmontører drar ut til brukere for å montere hjelpemidlene, samt å lære opp brukerne. Ergo- og fysioterapeuter jobber både direkte med brukere, men har også en mer støttende rolle i form av utredning av behov og de er ikke daglig med de samme brukerne. De utreder i større grad behandlingsforløp og fyller ut all nødvendig dokumentasjon for å søke om det ønskelige hjelpemiddelet. IKT-rådgiverne vedlikeholder og utvikler også dataprogrammene som brukes i organiseringen av hjemmesykepleien, samt prosedyrer. Alle disse rollene fungerer som tilretteleggere for velferdsteknologi. Spesielt IKT-rådgiverne, ansatte i kommunalt hjelpemiddellager og avdeling for trygghetsalarmer sitter på en høyere teknologisk kompetanse enn ansatte 'på gulvet', både med tanke på erfaring, utdanning og

egeninteresse. En informant fra denne gruppen forteller: «*Vi prøver å holde oss oppdaterte på hva som skjer der ute*». Det er flere eksempler på at ansatte fra støttefunksjoner har vært viktige initiativtakere for å utvikle velferdsteknologi. Dette blir beskrevet nærmere i kapittel 5.2.

En tredje gruppe interne aktører som spiller en viktig rolle for utvikling og bruk av velferdsteknologi i hjemmesykepleien i Arendal kommune er lederfunksjonene, herunder kommunalsjef, rådmann, bystyre, enhetsleder for hjemmebaserte tjenester og avdelingsledere. Rådmann og kommunalsjef har hovedansvar for strategisk ledelse og forankring i kommunens toppledelse, slik at alle avdelinger drar i samme retning og slik at nye ting man ønsker å gjøre/implementere har gjennomføringskraft. De sørger også for utarbeiding av saksdokumenter som bystyret kan stemme over, og har ansvar for at gjennomføringen av de bestemte forslagene skjer. Bystyret forankrer forslag fra rådmann og kommunalsjef gjennom å vedta sakene rådmannen legger frem. Enhetsledere og avdelingsledere bistår kommunalsjef i å gjennomføre det bystyret har bestemt. En informant uttrykker: «*Alt er forankret i ledelsen*». Dette tyder på at lederfunksjonene kan spille en essensiell rolle for innføringen av velferdsteknologi. Dette vil drøftes nærmere i kapittel 5.2.3.

#### Eksterne aktører (utenfor Arendal kommune):

Det er flere eksterne aktører som ser ut til å ha hatt innvirkning på innovasjonsevnen i Arendal kommune. Noen av disse aktørene er organisasjoner som kommunen forholder seg direkte til, herunder apotek, RKG e-helse, sykehus, Tieto, Universitetet i Agder og NAV Hjelpemiddelsentralen. Jeg velger å legge hovedfokus på RKG e-helse og Tieto da funnene knyttet til disse er mest relevante med tanke på utvikling og bruk av velferdsteknologi.

RKG e-helse ble introdusert i kapittel 4, og har vært en viktig samarbeidspartner for Arendal kommune siden 2016. Dette er det flere informanter som poengterer. Kommunen har kjørt flere pilotprosjekt på vegne av RKG e-helse, som en såkalt 'bestilling én'-kommune. En informant forklarer hva dette innebærer: «*'Bestilling én'-kommune må lage nye tjenesteforløp og lage ROS-analyser og teste teknologien, så må de melde tilbake til prosjektet*». I forkant av kommunens uttesting har RKG e-helse utarbeidet søknader og saksdokumenter, samt anskaffet teknologien. Både trygghetsalarm og døralarm ble innført i kommunen som en konsekvens av samarbeidet med RKG e-helse. Dette har hatt positive effekter for kommunen, og en informant forteller: «*Tilbakemeldingene fra de pårørende er at de (trygghetsalarmene)*

*har utsatt innleggelse på institusjon, selv om dette ikke er påvist i en gevinstrealiserings-rapport».* Dersom pilotprosjektene viser at en teknologi fungerer blir teknologien, med de justeringene som blir gjort både i teknologien og i prosedyrene rundt, rullet ut til de andre kommunene i RKG e-helse. På denne måten slipper hver enkelt kommune å gjøre jobben med å kartlegge ‘barnesykdommer’ og utarbeide prosedyrer rundt teknologien. Malerba (2004) kategoriserer ‘ikke-bedrifter’ og ‘lokale myndigheter’ som sekundærkilder til innovasjon. Ettersom RKG er et interkommunalt samarbeid med representanter fra kommunene, vil jeg påstå at RKG e-helse faller inn i disse kategoriene hos Malerba (2004). Jeg vil imidlertid ikke påstå at RKG e-helse har vært en sekundærkilde til innovasjon for Arendal kommune. RKG e-helse fungerer som en utvikler av velferdsteknologi gjennom å implementere, justere og tilpasse teknologien og dens prosedyrer. Dette er i tråd med DUI-innovasjonsmåten hvor innovasjon utvikles gjennom erfaringer og forbedringer (Jensen et al., 2007). Det kan dermed se ut til at i denne sammenhengen er RKG e-helse er en av primærkildene til ny teknologi og teknologiutvikling i kommunen, og dermed også en av primærkildene til innovasjon.

En annen organisasjon som Arendal kommune forholder seg direkte til er Tieto. Tieto er leverandør av Gericas som er datasystemet som hjemmesykepleien bruker daglig, og som blant annet de digitale arbeidslistene lages i. Arendal kommune har tidligere vært en såkalt ‘ressurskommune’ for Tieto, men avsluttet samarbeidet da kommunen ønsket å prioritere ressursene sine annerledes. En viktig velferdsteknologi som brukes i hjemmesykepleien i kommunen er digitale arbeidslister. Disse ble til på initiativ fra en IKT-rådgiver i Koordinerende enhet som så potensiale for digitaliserte arbeidslister i Gericas. Det ble dermed utviklet en app for digitaliserte arbeidslister slik at de ansatte i hjemmesykepleien kunne bruke lister på mobiltelefoner når de var ute hos brukere. Overgangen fra papirlister til digitale lister førte til at flere tilleggsfunksjoner kunne kobles på, noe som har gitt rom for flere teknologiske løsninger på mobilene. Selv om listene ble til på initiativ fra en ansatt i kommunen, er appen en del av Gericas-systemet og er sådan et Tieto-produkt<sup>6</sup>. Som leverandør faller Tieto inn under Malerbas (2004) primærkilde-kategori. Det interessante i dette tilfellet er at til tross for at Tieto er leverandør, kom initiativet og idéen fra en kommunalt ansatt og ikke fra Tieto selv. Dette står litt i kontrast til Malerbas (2004) påstand om at leverandører er en primærdriver bak innovasjon og ny teknologi, da det var flere aktører

---

<sup>6</sup> Jeg har ikke funnet noe informasjon om hvem som lagde selve appen, men ettersom det er et Tieto-produkt som ligger tilgjengelig på deres nettsider antar jeg at det også er Tieto som har utviklet den.



i spill for å utvikle appen. Tieto er leverandør av appen, men var ikke selvstendig ansvarlig for utviklingen.

Det finnes også noen aktører som Arendal kommune forholder seg til på en mer indirekte måte, for eksempel gjennom en 'mellommann'. RKG e-helse er et eksempel på en aktør som fungerer som bindeledd mellom aktører. Det er funnet flere aktører som kommunen har et indirekte forhold til gjennom RKG e-helse, blant annet IKT-miljøer, helsenettverksklynger (Norwegian Smartcare cluster, DigIn, Health Tech AS), i4Helse og Telenor, i tillegg til organisasjonene og kommunene som er representert i RKG e-helse. Telenor er hovedleverandør for RKG e-helse, og Arendal kommune er dermed bundet til denne avtalen gjennom RKG-samarbeidet. Telenor har imidlertid også vært leverandør for Arendal kommune tidligere. Samarbeidet mellom Telenor og kommunen tas opp i kapittel 5.2.4. Som nevnt i kapittel 5.1.1 er det flere informanter som forteller at felles møteplasser, som ulike helsenettverk og konferanser, både er en viktig kilde til kunnskap om teknologi, og den øker tilgangen på teknologi. Både klynger og i4Helse ble da nevnt som eksempler på slike nettverk og møteplasser. Informanter fra kommunen forteller at i4Helse har vært en møtearena hvor de har fått møte leverandører og hvor de har utvekslet kunnskap og erfaringer. I4Helse var en av RKGs medarrangører for Velferdskonferansen 2020 som ble holdt i Arendal kommune. Også denne konferansen ble nevnt av en informant som en møtearena hvor informanten hadde kommet i kontakt med en leverandør. Dette tyder på at aktører og nettverk kan fungere som bindeledd mellom aktører som ellers hadde hatt lite kontakt. Disse aktørene og nettverkene ser dermed ut til å ha positiv effekt på kunnskapsflyten mellom aktørene. Dette bekreftes av en informant som sier: *«Jeg opplever at med innføring av ny teknologi i kommunen nå i det siste, så har det vært viktig med samarbeid»*.

Det ser imidlertid ikke ut til at det samme er tilfellet med NAV Hjelpemiddelsentralen som bindeledd. Som delkapittel 5.1.1.1. drøfter ser det ut til at det å ha Hjelpemiddelsentralen som et bindeledd har ført til mindre kontakt mellom de som bruker teknologien (kommunen) og de som utvikler teknologien (leverandører). Kommunikasjonen mellom Hjelpemiddelsentralen og kommunen går hovedsakelig én vei, hvor kommunen bestiller det de trenger og Hjelpemiddelsentralen leverer. Det kan tenkes at det er denne en-veis kommunikasjonen mellom kommunen og Hjelpemiddelsentralen som fører til mangel på kunnskapsflyt, til forskjell fra forrige avsnitt. En slik tolkning er i tråd med det informantene uttrykker.

### 5.1.3 Formelle institusjoner

Dette delkapitelet vil ta for seg det som Malerba (2004) kaller for formelle institusjoner. Uformelle institusjoner tas opp i delkapittel 5.3 om kultur, da kultur overlapper med uformelle institusjoner. Formelle institusjoner er lover, regler, vedtak, standarder og prosedyrer som danner retningslinjer for hva og hvordan ting skal gjøres (Asheim et al., 2016). Det finnes flere slike institusjoner som påvirker Arendal kommunes helsesektor.

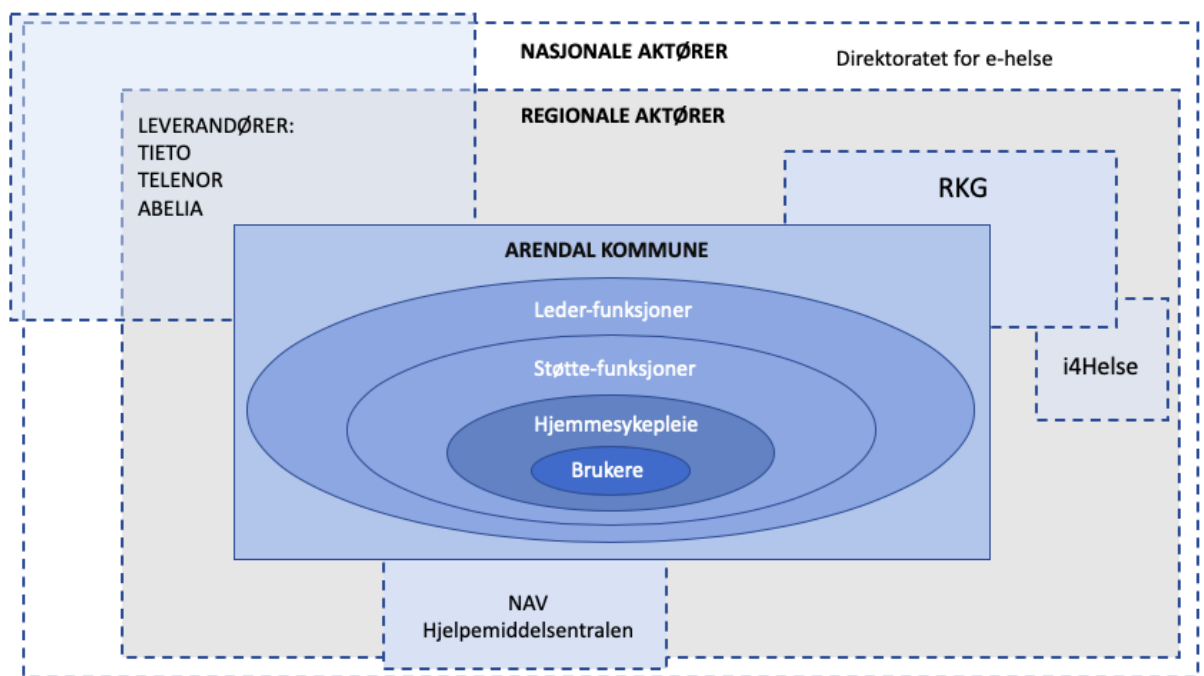
For det første finnes det nasjonalt lovverk omkring det som er kommunal helsesektors ansvarsområde og hva dette innebærer i praksis (Helse og omsorgstjenesteloven, 2011). I tillegg til nasjonalt lovverk rettet spesifikt mot kommunal helsesektor, er det flere informanter som nevner at det kommer føringer fra Direktoratet for e-helse om hvilke velferdsteknologier som skal satses på. Statsbudsjettet blir også nevnt som en faktor som gir indikasjoner på hva som satses på gjennom hvor og til hva det tildeles midler. En informant sier: «*RKG Agder jobber jo tett opp i mot og har dialog med E-helse direktoratet og Helse- og omsorgsdepartementet, sånn at Agder er brukt i flere sammenhenger*». Informanten utdyper også at ettersom RKG-samarbeidet har fått europeisk anerkjennelse for sitt arbeid, har dette også gitt RKG e-helse en sterk stemme som gjennom dialog kan bidra til å påvirke hva nasjonale myndigheter satser på. Selv om indikasjoner i verken statsbudsjettet eller fra Direktoratet for e-helse er lover og regler i seg selv, er dette imidlertid utarbeidet nasjonalt. De faller dermed ikke automatisk inn i formelle institusjoner. Jeg vil imidlertid påstå at de hører til under formelle institusjoner da det er nasjonale myndigheter som står bak både lover og regler, og statsbudsjett. Direktoratet for e-helse er en offentlig etat med nasjonal myndighet, slik at anbefalinger og indikasjoner fra dem vil kunne anses likt som standarder og prosedyrer da hensikten med dem i stor grad er dem samme. Det som skiller dem er potensielle konsekvenser. Dersom organisasjoner ikke følger anbefalinger fra direktoratet vil ikke dette gi noen straffbare konsekvenser, til forskjell fra om organisasjoner bryter standarder eller prosedyrer. Indikasjoner fra nasjonale myndigheter faller ikke 100% under formelle institusjoner, men de er tatt med på bakgrunn av at Arendal kommune velger å forholde seg til disse anbefalingene.

Det er flere informanter som understreker viktigheten av at toppledelsen i kommunen forankrer endringer som skal gjøres. Forankring betyr her at bystyret vedtar noe, og at det som vedtak omgjøres til en formell institusjon i kommunen. Dette omhandler kommunens

interne forhold og toppledelsen rolle i innovasjonsprosesser, som diskuteres i kapittel 5.2.3 om autorisasjon. Det bør likevel nevnes her, da kommunens interne formelle institusjoner legger sterke føringer på de interne innovasjonsprosessene.

#### 5.1.4 Oppsummering sektorielle innovasjonssystem

Funnene som er presentert og drøftete ovenfor danner et bilde av det sektorielle innovasjonssystemet som Arendal kommune er en del av. Tilgangen på teknologi og kilden til kunnskap er preget av samarbeid med eksterne aktører. Samarbeidet med RKG e-helse ser ut til å ha vært viktig for utvikling og bruk av velferdsteknologi i kommunen, samt det har bidratt positivt på kunnskapsflyt mellom kommuner og leverandører. Felles møtepunkt, som i4Helse og Velferdsteknologi-konferansen, blir også trukket frem som viktige bindeledd mellom leverandører og kommuner som stimulerer til økt kunnskapsflyt. NAV Hjelpemiddelsentralen skiller seg ut fra disse, da det ser ut til at kunnskapsflyten svekkes som et resultat av ensidig kommunikasjon. Det er også identifisert ulike grupper aktører, herunder mottakere, interne aktører og eksterne aktører, hvor samtlige aktørgrupper ser ut til å være viktige aktører for DUI-innovasjonsmåten. Innovasjonssystemet defineres også av retningslinjer fra blant annet nasjonalt lovverk og nasjonale myndigheter. Funnenen kan oppsummeres i det analytiske rammeverket slik:



Figur 6: Illustrasjon av Arendal kommune i det analytiske rammeverket.

## 5.2 Innovasjonskapabiliteter i offentlig sektor

Dette kapittelet vil drøfte hvilke innovasjonskapabiliteter som er funnet i dette caset, og hva disse sier om innovasjonskapabiliteten til hjemmesykepleien i Arendal kommune. Hensikten med dette er å forstå hvilke innovasjonsprosesser som foregår internt i kommunen, hvordan disse foregår og hva de blir påvirket av. Kapittelet deles inn etter Fuglsang & Sundbos (2016) fire innovasjonskapabiliteter i offentlig sektor, og drøftes henholdsvis slik: bricolage, samproduksjon, autorisasjon og eksterneisering.

### 5.2.1 Bricolage

Dette delkapittelet drøfter hvorvidt bricolage er tilstede i gjeldende case. Formålet med å benytte bricolage som analytisk redskap er å prøve å forstå mer om hvordan innovasjonsprosesser i hjemmesykepleien i Arendal kommune skjer blant ansatte 'på gulvet'. Bricolage bygger hovedsakelig på to forhold; medarbeidernes holdning og vilje til å forbedre tjenesten, og forholdene som er til stede i organisasjonen for at endringer skal omgjøres til formelle prosedyrer og regler (Fuglsang & Sundbo, 2016). Det første forholdet påvirkes av kulturen i organisasjonen, og det andre påvirkes av strukturelle forhold. Kultur vil drøftes senere i kapittelet. Hovedfokus i dette delkapittelet vil være hvorvidt bricolage finner sted i hjemmesykepleien, og hvordan endringene blir til formell praksis.

Som nevnt i delkapittel 5.1.1 har Arendal kommune innført digitale arbeidslister i hjemmesykepleien. Disse ble innført på initiativ fra en medarbeider i IKT-avdelingen som til daglig jobbet med Geric-systemet. Medarbeideren så potensiale i systemet til å få arbeidslistene over på mobiltelefoner, og en løsning som blir flittig brukt i skrivende stund. Dette er et eksempel på hvordan en medarbeider så muligheter for nye bruksområder i eksisterende teknologi. Til tross for at det ikke var en improvisert endring kan det likevel argumenteres for elementer av bricolage i dette tilfellet. Utgangspunktet for bricolage er at medarbeidere bruker det de har for hånden for å løse et problem (Fuglsang & Sundbo, 2016). Medarbeideren fra IKT-avdelingen jobbet med et datasystem, og så potensialer i det til å effektivisere måten sykepleierne og fagassistenterne i hjemmesykepleien jobbet på. Denne idéen ble utviklet og implementert, og har blitt formell praksis i hjemmesykepleien. Det virker dermed rimelig å påstå at dette funnet viser tegn til bricolage i organisasjonen.

Påstanden i forrige avsnitt støttes av et annet funn fra Koordinerende enhet. En informant beskriver hvordan medarbeidere i avdelingen for trygghetsalarm oppdaget en sårbarhet i varslingsystemet til trygghetsalarmene under utredningen av en ROS-analyse. Sårbarheten gikk ut på at det var fare for at det ville gå for lang tid fra eventuelle feil i systemet oppstod, til feilen ble oppdaget og fikset. Medarbeiderne i avdelingen kom så opp med et forslag til hvordan varslingen kunne forbedres og dette ble spilt videre til AU RKG da det var RKG e-helse som hadde ansvar for prosjektet. Informanten beskriver at det ble tatt i raskt og at man hadde funnet en løsning. I skrivende stund ligger løsningen og venter på å bli politisk vedtatt. Dette eksempelet viser igjen hvordan medarbeidere har oppdaget forbedringspotensiale i den eksisterende teknologien og at forbedringen er på vei til å bli formell praksis. Også i dette tilfellet kan det diskuteres hvorvidt forbedringsforslaget er tegn på bricolage, og dermed på hvorvidt det skjer innovasjonsprosesser 'på gulvet', eller ikke. For det første skjer ikke forbedringen gjennom improvisasjon eller at den vokser frem. For det andre har heller ikke endringen blitt formell praksis (enda). Det er likevel elementer av bricolage tilstede. Selve prosessen rundt endringen begynner med at medarbeidere «på gulvet» oppdager et problem, og at medarbeiderne selv ser løsninger på problemet. Løsningen er knyttet til teknologi man allerede har tilgjengelig. Videre er løsningen på vei til å bli formalisert. Dersom man ser helhetlig på prosessen rundt forbedringen er det generelle trekk som igjen viser tegn til bricolage.

Improvisasjon er en viktig del av bricolage (Fuglsang & Sundbo, 2016).

Fraværet av improvisasjon er grunnen til at det i avsnittene over argumenteres for at situasjonene viser tegn til bricolage, heller enn å påstå at bricolage er tilstede. Betydningen av improvisasjon kommer også frem når man ser på hindringer for bricolage. Det er interessant å se at i begge situasjonene beskrevet i avsnittene over, så har medarbeiderne tatt idéen til forbedring videre. Med andre ord har ikke idéene blitt skjult for ledere, noe som kan være en hindring for bricolage (Fuglsang & Sundbo, 2016). Ut fra det informantene forteller om disse to situasjonene, så ser det ikke ut til å ha skjedd noen særlig grad av improvisasjon. Det er mulig at dette er grunnen til at idéene nådde frem til ledere for så å bli formalisert. Faren for at medarbeidere ikke tørr å fortelle om forbedringer hviler hovedsakelig på det faktum at den endringen de har gjort ikke er i tråd med dagens prosedyrer. I tilfellene over har medarbeiderne tatt idéene direkte til sine ledere før de tar den i bruk. Dersom de ansatte hadde handlet på idéene slik at det ble praksis *før* idéene ble lagt frem for ledere, ville det være mer rimelig å påstå at bricolage er tilstede. Begge de to beskrevne tilfellene har funnet sted i Koordinerende enhet under Helse og levekår i Arendal kommune, og medarbeiderne som har vært involvert er ansatt i det som i delkapittel 5.1.2 ble kalt for støtte-funksjoner. Medarbeidere i støtte-funksjonene jobber lite direkte med brukerne og jobber på et mer overordnet system-nivå. Dette kan være en grunn til at de ansatte ikke improviserte. Medarbeidernes arbeidsområder og stillinger i organisasjonen satte dem ikke i posisjoner hvor improvisasjon var like nødvendig som det gjerne hadde vært for de ansatte i hjemmesykepleien.

En situasjon observert av undertegnede ved hospitering i hjemmesykepleien på Flosta/Eydehavn gikk ut på at en sykepleier skulle ut til en bruker for å gi medisiner og hjelpe med morgenstell. På vei ut døren ble sykepleier A stoppet av sykepleier B som opplyste om at h\*n hadde endret rutinen hos den aktuelle brukeren. Brukeren hadde slitt med å spise nok til frokost, og sykepleier B mente dette var fordi brukeren drakk mye vann før frokosten når brukeren skulle svelge medisinene sine. Sykepleier B hadde derfor testet ut hvordan det fungerte for brukeren å få medisinene etter frokost i stedet for før. Denne endringen i rutiner var ikke skrevet inn i appen med gjøremålene og prosedyrene som sykepleierne bruker når de er ute hos brukerne. Når sykepleier A kommer inn til brukeren velger h\*n derfor å la brukeren spise frokost før medisinene blir gitt. Da brukeren ikke klaget på kvalme etter medisinene, skrev sykepleieren rutineendringen inn i appen, slik at neste sykepleier som skulle gjøre morgenrutinene hos denne brukeren skulle gjøre det samme.

Det kan diskuteres hvorvidt denne endringen i rutinen er omfattende nok til å kunne kalles en innovasjon. Den enkelte endring *kan* være en inkrementell innovasjon, men i sum utgjør de ofte større og mer omfattende endringer. Situasjonen er et eksempel på hvordan en liten endring i en spesifikk situasjon kan forplante seg til å bli en rutine resten av sykepleierne praktiserer, og som til slutt blir en del av den formelle prosedyren. Dette er et kjennetegn på bricolage. Med utgangspunkt i at denne rutineendringen i svært liten grad tilførte noe nytt, den gikk ut på å bytte rekkefølge på to av dagens oppgaver, er det ikke nok til å kalles en innovasjon. Endringen er minimal. Dette synet er imidlertid preget av 'innovasjon som resultat'-tankegang. Fuglsang & Sundbo (2016, s. 224) fremhever at innovasjon også kan sees på som en sosial prosess, og det er dette synet de legger til grunn for bricolage. Til tross for at endringen i dette eksempelet er av et relativt lite omfang, kan det da likevel argumenteres for at selve prosessen, sykepleiere som gjør om på det som har vært normal praksis for så å dele dette med andre helsearbeidere, gjenspeiler en bricolage-prosess.

Denne situasjonen får frem både fordelen og ulempen med bricolage. For det første er det synlig hvordan rutine-endringen hever kvaliteten på tjenesten, da brukeren får det bedre. Sykepleierne har anledning til å gjøre denne endringen, og velger også å gjøre den. Konsekvensen av å ikke gjøre denne endringen hadde vært at brukeren opplevde kvalme og ubehag hver morgen i forbindelse med å ta medisiner sine. Denne konsekvensen er ikke alvorlig, og sykepleierne hadde ikke trengt å ta hensyn til dette, men de valgte likevel å gjøre det de kunne for at brukeren skal ha det best mulig. Dette viser både evne og vilje hos de aktuelle sykepleierne til å gjøre tjenesten så bra som mulig for brukerne. Delkapittel 5.3 vil drøfte betydningen av dette. På den andre siden utspilte dette scenarioet seg i én konkret kontekst: morgenstell hos bruker X. Selv om denne spesifikke endringen fungerte for bruker X betyr dette likevel ikke at samme endring hadde fungert hos en annen bruker. Dette viser utfordringen rundt hvorvidt endringen er repeterbar i andre kontekster.

Det er vanskelig å argumentere for at bricolage er fullt tilstede i caset, men det kan være rimelig å påstå at elementer av prosessen likevel er tilstede. Selv om ikke alle kjennetegnene til bricolage er på plass, kan man se generelle trekk til denne innovasjonskapabiliteten.

### 5.2.2 Samprodusering

Bricolage tar utgangspunkt i hvordan de ansatte selvstendig endrer måten de jobber på. Dette skiller seg fra samprodusering hvor endringen skjer i møtet mellom ansatte og brukere.

Funnene som blir lagt frem og drøftet i dette delkapittelet tar sikte mot å vurdere om samproduksjon skjer i caset, og hvordan samproduksjonen eventuelt foregår. Ettersom samprodusering handler om at tjenesten blir til mellom den som utfører tjenesten og den som tar i mot, vil det være hensiktsmessig å definere hvem som i dette tilfellet er ytere og mottakere (Pestoff, 2012). Det kan også være nyttig å se hvordan samproduksjonen ser ut i ulike faser av tjenesten, herunder planleggings-, gjennomførings- og evalueringsfasen. Kapittelet vil først ta for seg aktørgruppene, deretter drøfte samprodusering gjennom de ulike fasene.

Mottakerne er først og fremst brukerne av tjenestene hjemmesykepleien tilbyr, dvs. de hjemmeboende eller de som bor i leiligheter på omsorgssentrene. Denne mottakergruppen faller hovedsakelig inn i kunde/bruker-gruppen til Fuglsang & Sundbo (2016). Noen av disse brukerne, eksempelvis brukere med demens, mottar også tjenestene uten eget samtykke. Siden brukeren ikke er samtykkekompetent selv, mottas tjenesten gjerne på forespørsel fra pårørende eller verge. Man kan argumentere for at brukere da faller inn i gruppen for obligatoriske mottagere. Til tross for dette finnes det tydelig lovverk som regulerer bruken av tvang i helsesektoren som gjør at ansatte ikke kan tvinge brukerne uten videre, jf. Pasient- og brukerrettighetsloven kap. 4. Eksempelvis kan ikke hjelpemiddelmontører tvinge en bruker til å ta på seg en trygghetsalarm i form av et armbånd hvis vedkommende motsetter seg det, jf. Pasient- og brukerrettighetsloven § 4-6 a. En av informantene forklarer: *«Da må vi prøve å overtale eller komme tilbake en annen dag når brukeren har en annen dagsform»*.

De hjemmeboende er hovedmottakerne av hjemmesykepleiens tjenester, men de pårørende faller også inn i denne kategorien. Dersom de hjemmeboende ikke fikk hjelp av hjemmesykepleien er det rimelig å tenke at pårørende hadde overtatt en del av hjemmesykepleiens rolle ovenfor brukerne. De pårørende har både interesse i tjenestene brukerne mottar, og har i noen tilfeller også samtykkekompetanse på brukernes vegne. Flere informanter påpeker at pårørende er viktige samarbeidspartnere når det kommer til trygghetsalarmer da det er pårørende som først får beskjed dersom alarmer hos brukeren går. Dersom pårørende ikke responderer på alarmer etter en viss tid går den videre til en responsentral som sender ut et team for å sjekke at brukeren har det bra. En informant beskriver



videre at h\*n av og til kan oppleve et misforhold mellom pårørendes ønsker og lovmessige og etiske vurderinger. De pårørende kan ha sterke ønsker om at brukeren skal gå med trygghetsalarm, men brukeren selv kan stritte i mot. Slike situasjoner krever innsikt i lovverk og etisk vurderingsevne fra den ansatte som da må ta stilling til hva han eller hun kan gjøre. De pårørende har med andre ord noe de skal ha sagt i utformingen av tjenesten, selv om de ikke er alene om det. De er altså en del av mottaker-gruppen, til tross for at brukerne selv er hovedmottakere.

I en bredere betydning av 'mottakere av tjenestene' er kommunens innbyggere, da de gjerne er fremtidige mottakere som brukere eller pårørende. Selv om dette er en relativt perifer mottakergruppe, vil kommunens borgere ha påvirkning på tjenestene gjennom demokratiske prosesser og bystyrets prioriteringer.

Yterne av tjenestene i denne casen vil hovedsakelig være de ansatte i hjemmesykepleien, da de utøver tjenesten daglig direkte til brukerne. Mer spesifikt betyr dette sykepleiere, fagarbeidere og assistenter.

I en bredere forståelse kan også ergoterapeuter og hjelpemiddelmontører være ytere av tjenesten, da de utreder og monterer hjelpemidler hos brukerne. Dette bidrar til at brukerne kan få økt livskvalitet og at de kan bo hjemme lengre, og er en viktig del av hjemmebaserte tjenester. Tidligere forskning viser at tjenester alltid vil skje i samproduksjon mellom yter og mottaker, men i ulik grad (Fuglsang & Sundbo, 2016; Pestoff, 2012; Alford, 2009). Til tross for at ergoterapeuter og hjelpemiddelmontører er støttefunksjoner som ikke faller direkte inn under hjemmesykepleien, er dette en så viktig del av den tjenesten hjemmeboende mottar, at en ekskludering av disse yter-gruppene kan føre til at man går glipp av verdifull innsikt. Man kan kanskje si at både hjemmesykepleien og ergoterapeuter og hjelpemiddelmontører deltar i samproduksjon med mottakerne, men i ulik grad.

Det er flere funn som viser hvordan ansatte i yter-gruppen fra Koordinerende enhet sitter på verdifull innsikt som et resultat av at tjenesten de utøver skapes i møte med brukerne. En informant forteller hvordan løsninger ofte må tilpasses eller forbedres etter at man mottar de fra leverandøren og implementerer de. H\*n utdyper: «*Slike teknologiske løsninger trenger gjerne praktiske forbedringer slik at de blir fornuftige og funksjonelle for brukerne*». Sett i lys av innovasjonsteori, stemmer dette godt med idéen om at ny teknologi trenger tilbakemelding

fra brukere for å forbedre den. Samme informant utdyper at h\*n opplever at det er et skille mellom 'fotfolk' og 'prosjektfolk', hvor 'prosjektfolkene' som jobber med teknologien fort får 'skylapper' og mister litt perspektivet til sluttbruker. Informanten mener at 'fotfolk' i større grad har et praktisk perspektiv, mer nærhet til brukergruppen, og har bedre innsikt i hva som faktisk vil være funksjonelt for brukerne. En annen informant sitter med samme opplevelse, og forteller at h\*n kan se på statistikk om en trygghetsalarm fungerer for en bruker gjennom hvor mange ganger og hvilke tidspunkter brukeren trykker på knappen. Dersom en bruker har trykket over et visst antall ganger i løpet av en viss tid, tyder det på at alarmen eller et annet hjelpemiddel er feil for eller må justeres for den aktuelle brukeren. Informanten beskriver at en ansatt fra avdelingen for trygghetsalarm, en ansatt fra hjemmesykepleien, samt en ansatt fra tjenestekontoret samles månedlig for å gå gjennom statistikken og diskuterer hvordan man kan forbedre tjenestene for 'storbrukerne', det vil si de brukerne som bruker trygghetsalarmen mye. Dette eksempelet viser verdien av innsikten som tjenesteyterne i Koordinerende enhet har. Likevel er ikke dette synonymt med samprodusering ettersom en stor del av forbedringen i det beskrevne scenarioet skjer mellom ansatte i yter-gruppen. For noen brukere, herunder brukere med demens og kognitive utfordringer, er det begrenset i hvilken grad de klarer å uttrykke eller ha innsikt i egne behov. Her kan de pårørende i større grad være en ressurs som kjenner brukerens behov og kan kommunisere dem videre da de også er mottakere av tjenesten. Det er imidlertid ikke sikkert at pårørende har tilstrekkelig innsikt i brukernes behov eller kompetanse til å vite hvordan de kan imøtekommes bedre. Denne situasjonen viser hvordan de ansatte klarer å fange opp hva brukerne trenger gjennom hvordan hjelpemidler og trygghetsalarm blir brukt. Behovene som avdekkes på denne måten kan avdekke eller tydeliggjøre andre ting enn de behovene de pårørende oppfatter. Det kan derfor argumenteres at samspillet mellom støttefunksjoner og brukere/pårørende faller inn under samprodusering, selv om brukernes egen deltakelse ikke nødvendigvis er direkte uttalt.

Samprodusering forutsetter en samhandling mellom yter og mottaker, og ut i fra funnene kan man si at samproduksjon skjer både i planleggings- og gjennomføringsstadiet av tjenesten. Planleggingsstadiet består av en utredning av tjenesten, hvor den hjemmeboende eller verge søker om tjenesten hos Tjenestekontoret. Søknaden behandles av Tjenestekontoret, som så tildeler brukeren til en passende sone i hjemmesykepleien. Denne prosessen er hovedsakelig en-veis, og er ikke særlig preget av samproduksjon. Deretter er det fagkoordinator i den aktuelle avdelingen som utvikler tjenesteforløpet. Ergoterapeut kartlegger behovene for

hjelpemidler i samråd med bruker, for så å søke om hjelpemidlene fra Hjelpemiddelsentralen. Både utviklingen av tjenesteforløp og utredning av behov for hjelpemidler skjer i samråd med bruker, og man kan påstå at samproduksjon er tilstede også her.

Gjennomføringsstadiet av tjenesten består først og fremst at hjemmesykepleien daglig utfører tjenesten hos bruker. Da undertegnede var på observasjon i hjemmesykepleien ble samproduksjonen tydelig. For hver bruker sykepleieren var inne hos hadde sykepleieren dialog med brukeren om 'hvordan de skulle gjøre det i dag'. Dette viser hvordan tjenesten blir til i møtet mellom yter og mottaker (Pestoff, 2012; Alford, 2009). Gjennomføringsstadiet inkluderer også hjelpemiddelmontører som monterer og installerer hjelpemiddelet, samt at montør eller ergoterapeut lærer opp brukeren i hvordan hjelpemiddelet skal benyttes. Også denne delen skjer i samproduksjon med bruker, da han eller hun for eksempel kan komme med innspill på hvor hjelpemiddelet skal monteres.

En informant fra Koordinerende enhet kom med en interessant påstand. Informanten forteller at de har lite innsikt i hvordan hjelpemidlene blir brukt etter fullført opplæring, altså etter utredning og implementering av et hjelpemiddel, og vedkommende sier: «*Oppfølgingsarbeid er minimalt*». En annen informant uttrykker at h\*n opplever at brukerinvolvering skjer på et for sent stadiet. *Dersom* dette er tilfellet vil det kunne ha betydning for hvorvidt forbedringsarbeid av ny teknologi når frem. Disse påstandene står imidlertid i kontrast til situasjonen beskrevet over, med gruppen som drøfter den månedlige statistikken over brukernes bruk av trygghetsalarm. Det trenger ikke bety at noen av påstandene er feil, men det kan simpelthen peke i retning av at den beskrevne situasjonen med trygghetsalarmer er en av de få oppfølgingstiltakene som blir gjort. Ettersom oppfølgingsarbeid gjerne består av en evalueringssjess for å finne ut om tiltaket man gjorde hadde effekt, kan dette være ekstra relevant i samproduksjon. Uten god innsikt i om hjelpemidlene fungerer slik de skal er det vanskelig å vite hvor og hvordan tjenesten kan forbedres. Ut fra de funnene som er gjort er det utfordrende å ta stilling til hvorvidt oppfølgings- og evalueringssarbeidet som blir gjort er tilstrekkelig. Dersom det skulle være slik at oppfølgings- og evalueringssarbeid er mangelfullt, kan dette sees på som en form for systemfeil i form av lite kunnskapsflyt (Woolthuis, et al., 2005). Sett i sammenheng med teorien om samproduksjon som en innovasjonskapabilitet i offentlig sektor, så kan dette være en brist i samproduksjonen på et overordnet organisatorisk nivå (Fuglsang & Sundbo, 2016; Pestoff, 2012).

### 5.2.3 Autorisering

Dette delkapittelet tar for seg hvilken rolle kommunens ledelse har hatt direkte inn i utvikling og bruk av velferdsteknologi i hjemmesykepleien i Arendal kommune, hvilke typer autorisasjon som er blitt benyttet og hvordan dette konkret har sett ut. Funnene vil bli presentert og drøftet etter de ulike måtene å autorisere på: direkte autorisasjon og autorisasjon gjennom autonomi<sup>7</sup>.

I løpet av de siste fire årene har Arendal kommune implementert flere velferdsteknologiske løsninger i hjemmesykepleien, blant annet trygghetsalarmer. Denne løsningen ble innført gjennom prosjektet *Trygghetsteknologi Agder* i regi av RKG e-helse. En slik måte å implementere velferdsteknologi på kan sees på som den første formen for autorisering, nemlig direkte autorisasjon gjennom innovasjonspolitiske initiativ. Her har kommuneledelsen først og fremst tatt initiativ gjennom å forplikte seg til et interkommunalt samarbeid for å fremme velferdsteknologi. Denne forpliktelsen har videre blitt fulgt opp gjennom at Arendal kommune har vært et pilotprosjekt for ulike velferdsteknologiske løsninger RKG e-helse ønsker å implementere i sine kommuner. Innføringen av trygghetsalarm var et resultat av dette. Kommunens ledelse bestemte at man skulle satse på noe nytt, og satte i gang prosesser i egen organisasjon for å få dette til. Eksempelet viser hvordan en toppstyrt innovasjonsprosess kan foregå gjennom direkte autorisasjon. Dette synet støttes av en informant som forteller at det er den kommunale stabens jobb å spille inn slike satsninger til bystyret, og sier videre at: *«Vi er der at vi faktisk har et politisk styre som ser viktigheten av akkurat dette!»*. En annen informant bekrefter viktigheten av forankring i kommunens ledelse, hvor både bystyret og de kommunale lederne legger til rette for at velferdsteknologiske løsninger får komme til. Dette stemmer med Fuglsang & Sundbys (2016) påstand om at politiske ledere har en viktig rolle i å sette i gang og gjennomføre innovasjonsprosesser (s. 229).

Kommunens ledelse har også autorisert direkte gjennom å tildele ressurser. Delkapittel 5.1.1 nevner blant annet at digitale arbeidslister ble til på initiativ fra en IKT-rådgiver i Koordinerende enhet. Etter dette har kommunens ledelse valgt å styrke denne avdelingen med flere IKT-rådgivere, og det er per dags dato tilsatt tre personer i slike stillinger. I en undersøkelse gjort av Riksrevisjonen kom det frem at mange kommuner ikke opplever å ha

---

<sup>7</sup> Jeg har ikke gjort noen funn som kan kobles til retrospektiv autorisasjon.

tilstrekkelig IKT-kompetanse til å klare en digital transformasjon (Riksrevisjonen, 2016). Dette står i kontrast til funnene i dette caset, da IKT-kompetansen i kommunen har blitt prioritert og bygget opp over tid. IKT-kompetansen har i tillegg vært rettet mot et spesifikt område i kommunen, Helse og levekår. Slik ressursprioritering er et direkte tiltak for å stimulere til bedre kompetanse rundt utvikling og bruk av velferdsteknologi, og dermed også øke innovasjonsevnen. I 2017 gjennomgikk enheten for hjemmebaserte tjenester en strukturendring hvor fagkoordinator-stillingene ble opprettet. Denne endringen ble gjort for å bedre kvaliteten på tjenesten slik at brukerne fikk det bedre. Endringen er ikke en direkte satsing spesifikt inn mot velferdsteknologi, men den er likevel en satsing for å forbedre og utvikle hjemmesykepleiens tjenester. Dette er enda et eksempel på hvordan kommuneledelsen prioriterer ressurser til stillinger som skal bidra til utvikling av tjenesten og stimulere avdelingens innovasjonsevne gjennom økt kapasitet og kompetanseheving. Organisasjonsendringen kan også sees på som et slikt tiltak, men ettersom datamaterialet sier lite om utgangspunktet og begrunnelsen for dette vil det ikke være rimelig å dra noen konklusjon fra dette tiltaket i seg selv. En informant poengterer viktigheten av finansiering og sier: «Så er det det å sikre ressurser». Kommunens ledelse ser med andre ord ut til å ha utøvd direkte autorisasjon gjennom å finansiere stillinger som skal ha fokus på velferdsteknologi og utvikling av hjemmesykepleie-tjenesten.

Kommunens ledelse har hatt fokus på å øke medarbeidernes kompetanse rundt velferdsteknologi. I tillegg til ansettelsene drøftet i forrige avsnitt, har kommunen også oppfordret medarbeiderne til å ta kurset *Velferdsteknologiens ABC*. Dette kurset er en tverrfaglig opplæringspakke rettet mot ansatte i kommunal helse- og omsorgssektor for å øke forståelsen for endringsprosessene knyttet til velferdsteknologi (KS, 2016). En informant i hjemmesykepleien forteller at: «Vi har jo vært en del her i avdelingen som har gått *Velferdsteknologiens ABC*». Hvorvidt tilretteleggelsen for og oppfordringen til ansatte om å øke sin kompetanse er direkte autorisasjon kan diskuteres. På den ene siden er det kommunens toppledelse som ønsker at ansatte skal heve sin kompetanse på området. Samtidig er dette mer et tilbud heller enn et tiltak som må benyttes. På den andre siden kan en slik tilretteleggelse sees på som en anerkjennelse av de ansattes autonomi og faglige kompetanse. I dette perspektivet kan kurset oppmuntre medarbeiderne til å reflektere selv og til å eksperimentere med egne idéer. Dette henger sammen med utgangspunktet for bricolage, hvor medarbeiderne selv eksperimenterer og improviserer frem løsninger, som drøftet i kapittel 5.2.1.

Ut fra empirien ser det ut til at kommunens interne organisering har spilt en rolle i hvordan de ansatte har jobbet med utvikling og bruk av velferdsteknologiske løsninger. I tillegg til strukturendringen i 2017 er det etablert ulike grupper som skal jobbe med velferdsteknologi, herunder en tverrfaglig ressursgruppe for velferdsteknologi og en styringsgruppe for satsing, med flere. Hvorvidt kommunens toppledelse tok initiativ til opprettelsen av samtlige av disse gruppene sier empirien lite om. Ressursgruppen består av representanter fra de ulike enhetene i Helse og levekår og styringsgruppen består av kommunalsjef, IKT-rådgivere og enhetsledere. Gitt at både ressursgruppen for velferdsteknologi og styringsgruppen for satsing blant annet består av ledere fra ulike nivåer, er det likevel rimelig å anta at disse er et resultat av initiativ fra toppledelsen i den kommunale staben for Helse og levekår. Dette støttes av en informant som sier at kommunalsjefen for Helse og levekår «*organiserer arbeidet internt i vår kommune*». Gjennom å skape arenaer for refleksjon og utvikling, med en tverrfaglig sammensetning av medarbeidere, tilrettelegger kommunens ledelse for kunnskapsdeling mellom avdelinger og enheter. Dette kan styrke innovasjonsevnen, og det kan dermed argumenteres at kommunens interne organisering er en form for direkte autorisering. Det finnes flere eksempler på hvordan slike organiserte møtepunkter stimulerer til kunnskapsdeling. De ansatte i hjemmesykepleien møtes blant annet for felles lunsj i basen hver dag, hvor avdelingsleder, fagkoordinator og de ansatte tar en gjennomgang av hvordan det går med de ulike brukerne og deler erfaringer og idéer. En informant sier: «*Møtepunktene er viktige*». Disse møtepunktene mellom de ansatte 'på gulvet' kan også sees på som autorisasjon gjennom autonomi. Selv om avdelingsleder er med er i stor grad de ansatte som utveksler idéer og erfaringer, da det er de som møter brukerne daglig og som kjenner brukerne best. Møtene gir de ansatte 'på gulvet' anledning til å bruke og utvikle sin kompetanse, og får på den måten tillit fra lederne. En informant understreker dette med å si: «*Så er det det å sikre de arenaene der man kan komme med de forslagene og at medarbeiderne også har tillit til at 'Ja, der var det støtte', back-up på en måte*». Sett i lys av organiseringen lengre opp i kommunen kan det kanskje påstås at kommunens interne organisering autoriserer både direkte og gjennom autonomi på en gang. Gruppene og møtepunktene

I kontrast til anerkjennelse av autonomi som en måte å stimulere innovasjon på, blir et annet funn interessant. Ergoterapeutene i kommunen kartlegger brukernes behov, og søker deretter om utvalgte hjelpemidler fra Hjelpemiddelsentralen. En informant beskriver at søknadene til Hjelpemiddelsentralen foreløpig må fylles ut for hånd, men at h\*n har hørt at det foregår en

digitaliseringsprosess på å gjøre søknadene elektroniske. Videre forteller informanten at ergoterapeutene ikke har oversikt over hjelpemiddelsentralen sine system, som vil si at de kan ikke se registeret over hvilke brukere som har eller har hatt visse hjelpemidler tidligere. Eksempelvis, for å finne ut om en bruker har testet et hjelpemiddel tidligere må ergoterapeutene ringe inn til hjelpemiddelsentralen for å få tak i brukerens historikk. Dette er tidkrevende. Informanten spissformulerte det følgende: «*Vi er på en måte slavene til Hjelpemiddelsentralen*». Situasjonen informanten beskriver kan være et eksempel på hvordan prosedyrer kan skape humper i veien for innovasjonsprosesser. Informanten forteller: «*Vi er tynget med det obligatoriske før vi kan bruke hodet*». I dette tilfellet er det ikke tilrettelagt for særlig mulighet for tilbakemelding, og kommunikasjonen mellom ergoterapeut og Hjelpemiddelsentralen er i stor grad en-veis. I tillegg er Hjelpemiddelsentralen et mellomledd mellom ergoterapeuter og leverandørene. Det er med andre ord lite rom for ergoterapeuter til å foreslå forbedringer på hjelpemidlene, da de har begrenset kontakt med leverandørene. En to-veis dialog mellom de som utvikler hjelpemidlene (leverandørene) og de som ser behovene (ergoterapeutene) kan potensielt bidra til økt kunnskapsdeling og stimulert innovasjonsprosessen. Det kan se ut som det er det motsatte som har skjedd her. Forholdet mellom ergoterapeutene og Hjelpemiddelsentralen er hovedsakelig en bestiller-leveranse-relasjon, hvor ergoterapeutene bestiller et ferdig hjelpemiddel. Den tredje formen for autorisasjon, nemlig anerkjenne medarbeidernes autonomi, ser ikke ut til å være særlig tilstede i denne spesifikke sammenhengen. Utfordringen her ligger i at denne relasjonen mellom ergoterapeuter og Hjelpemiddelsentralen er preget av forholdet mellom kommunalt hold (ergoterapeutene) og nasjonalt hold (Hjelpemiddelsentralen). Arendal kommunes ledelse har med andre ord lite innvirkning på denne relasjonen. Videre er ikke dette et fravær av autonomi for ergoterapeutene, men det er rimelig å påstå at relasjonens natur i stor grad likevel frarøver mye unødvendig tid fra ergoterapeutene.

#### 5.2.4 Eksternalisering

De tre foregående delkapitlene har dreiet seg om kommunens interne forhold knyttet til innovasjonsevne. Dette delkapittelet vil presentere og drøfte funnene som er gjort rundt kommunens eksterne samarbeid knyttet til utvikling og bruk av velferdsteknologi. Arendal kommune har mange samarbeidspartnere, og de samarbeidene som trekkes frem her er preget av helt eller delvis eksternaliserte innovasjonsprosesser.

Telenor er hovedleverandøren til RKG e-helse, men har også vært leverandør for Arendal kommune før 2016. Avtalen RKG e-helse har med Telenor forplikter Arendal kommune til å benytte seg av Telenors løsninger. Det kan være verdt å nevne at Telenor har en del underleverandører og utvikler i så måte ikke alt selv, men bestillinger går likevel via Telenor. Samarbeidet er imidlertid preget av at kommunen bestiller og Telenor leverer, og er et eksempel på eksternalisering gjennom kontrakt (Fuglsang & Sundbo, 2016; Alford & O'Flynn, 2012). Som Fuglsang & Sundbo (2016) poengterer, krever et slikt samarbeid at kommunen evner å komme med en tydelig bestilling på hva og hvilken kvalitet man ønsker fra leverandør. Dette gjør situasjonen mer kompleks da flere av anskaffelsene kommunen har gjort, herunder trygghetsalarmer, er en anskaffelse på vegne av RKG e-helse. Selv om kommunen er med i RKG e-helse er kommunen også en selvstendig aktør i utprøving av trygghetsalarmene, og samarbeidet består dermed av tre aktører: Arendal kommune, RKG e-helse og Telenor. En informant forteller at h\*n opplevde samarbeidet som lettere før, og at det nå kan da dobbelt så lang tid som tidligere å få kontakt med Telenor. Informanten begrunner dette ut fra to forhold. For det første opplever h\*n at Telenor har vokst som organisasjon, og at det kan være vanskelig å nå gjennom support-telefon eller mail på grunn av organiseringen internt i Telenor. Her refererer vedkommende til at Telenors vekst har ført til behov for å strukturere seg annerledes enn tidligere, samt at det også har vært en større kundegruppe for dem å forholde seg til. For det andre er bestillingene nå felles med resten av kommunene i RKG e-helse. Det virker rimelig å tenke at responstiden er preget av begge disse forholdene. Ettersom trygghetsalarmene er en felles anskaffelse på vegne av RKG e-helse, er det også RKG e-helse som har utarbeidet bestillingen på vegne av Arendal kommune (og resten av samarbeids-kommunene). Det kan da tenkes at det er desto viktigere at kommunen har god kommunikasjon med Telenor, ettersom de gjennomfører pilotprosjekt som krever evaluering og forbedring. Ut fra dette kan man gjerne anta at mer direkte kommunikasjon mellom kommunen og Telenor kan føre til økt kunnskapsflyt og økt innovasjonsevnen. Ettersom kommunikasjonen ikke er optimal kan det da se ut til at det begrenser kunnskapsflyt og innovasjonsevne. Dersom den direkte kommunikasjonen er svekket på grunn av at den hovedsakelig skal gå via RKG e-helse, kan dette være en ulempe med et slikt tre-aktørs samarbeid. Dersom kommunikasjonen er svekket som et resultat av Telenors vekst og interne organisering, er det her utfordringen ligger heller enn i samarbeidet med RKG e-helse. Ettersom utfordringen sannsynligvis er en kombinasjon av disse to forholdene, kan man tenke seg at denne ulempen med RKG-samarbeidet er mindre enn det tilsynelatende kan se ut. Fordelen med at RKG e-helse utarbeider bestillingen er at man sitter på erfaringer om hva



som er behovet i flere kommuner. Dette er fordelaktig da det tillater Arendal kommune å dra nytte av andre kommuners erfaringer, som kan minske utfordringene i piloteringen. Dette stemmer med funnene fra en tidligere masteroppgave som tok for seg betydningen RKG e-helse hadde på innføring av velferdsteknologi i Agder-kommunene (Løyning, 2019). Det kan dermed se ut som at RKG e-helse har lyktes med å komme med en spesifikk bestilling med tydelig kvalitetsforventning, samt en realistisk forståelse for hva Telenor kan tilby.

Det er interessant å stille spørsmålsteget på hvor stor del av innovasjonsprosessen som ble eksterialisert i tilfellet med trygghetsalarmene. Telenor leverte en løsning som var klar til å tas i bruk, noe som kan peke i retning av at hele innovasjonsprosessen ble eksterialisert. Samtidig kommer det frem, som drøftet i kapittel 5.2.1, at det er behov for å forbedre og tilpasse løsningene etter implementering. Ut fra dette perspektivet har kommunene en viktig rolle i innovasjonsprosessen med å bidra til at teknologien får de nødvendige justeringene for å fungere godt for brukere, og dermed også kommunen. Det er dermed viktig å sikre god kunnskapsflyt mellom aktørene i samarbeidet. Slik det tilsynelatende fremgår av empirien handler kontakten direkte mellom kommunen og Telenor til å hovedsakelig omhandle feil eller hjelp med alarmene. En informant beskriver at tilbakemeldinger og idéer til forbedringer tas fra kommunen til den prosjektansvarlige i RKG e-helse, som så prater med Telenor. På den ene siden kan mangelen på direkte idéutveksling mellom kommunen og Telenor sees på som manglende kunnskapsflyt og et hinder for innovasjon. På den andre siden ble RKG e-helse opprettet for å sikre at idéer og løsninger sprer seg på tvers av kommunegrensene, og kan i så måte føre til økt kunnskapsflyt. Det ser dermed ut til at deler av innovasjonsprosessen ble eksterialisert fra Arendal kommune til RKG e-helse og Telenor, men at kommunen spilte en rolle i å fortsette prosessen gjennom å gi tilbakemeldinger om forbedringspotensiale.

Arendal kommune samarbeider med Tieto, som er selskapet bak Geric-systemet som hjemmesykepleien bruker daglig. Kommunen er i dette tilfellet kunde hos Tieto og kjøper i utgangspunktet et ferdig produkt. Det er vanskelig å påstå at en slik kunde-leverandør-relasjon i seg selv fører til innovasjon. Likevel kommer det frem i eksempelet med trygghetsalarmene at teknologien trenger å videreutvikles for å fungere optimalt. En av informantene forteller at kommunen tidligere har vært såkalt 'ressurskommune' for Tieto, noe som innebar å teste ut nye funksjoner i Geric. Dette spesifikke samarbeidet ble avsluttet for 2-3 år siden, da kommunens ledelse opplevde at de fikk lite igjen for samarbeidet og ønsket å prioritere ressursene annerledes. Tieto er imidlertid fremdeles en samarbeidspartner i den

forstand at kommunen enda bruker Gerica. Likevel finnes det eksempler på hvordan kommunen har bidratt i innovasjonsprosesser sammen med Tieto, blant annet gjennom utviklingen av digitale arbeidslister og videreutviklingen av trygghetsalarmene, som drøftet i kapittel 5.2.1. Flere informanter snakker varmt om de digitale arbeidslistene, og uttrykker at de har gjort hverdagen lettere. Dette er et eksempel på hvordan samarbeidet mellom kommunen og Tieto har ført til innovasjon gjennom en innovasjonsprosess hvor begge parter har deltatt. Det er imidlertid vanskelig å si om det var Tieto eller kommunen som eksternaliserte innovasjonsprosessen i dette tilfellet<sup>8</sup>. Likevel kan det påstås at begge parters deltakelse var viktige for innovasjonsprosessen rundt de digitale arbeidslistene.

Alford & O'Flynn (2012) påpeker også hvordan frivillige kan være en ressurs man kan eksternalisere tjenester til. I den grad man kan kalle pårørende for frivillige, kan man også si at dette er en løsning Arendal kommune har benyttet seg av. Dersom en trygghetsalarm går hos en bruker, vil pårørende få en varsling først. På den måten kan pårørende bistå kommunen i å sjekke om brukeren har det bra, heller enn at kommunen sender ut noen fra hjemmesykepleien. Ordningen er organisert slik at dersom pårørende ikke svarer varselet innen kort tid, vil varslingen sendes videre til et responscenter som deretter sørger for at noen fra hjemmesykepleien sendes ut. På den måten kan pårørende avlaste kommunen for mye tid, samtidig som brukerens sikkerhet er ivaretatt. Dette er en måte å eksternalisere tjenesten til frivillige (Fuglsang & Sundbo, 2016; Alford & O'Flynn, 2012). Eksternaliseringen fungerer trolig fordi både kommunen og de pårørende har interesse av å tilby brukeren en god og trygg tjeneste. Ønskene er med andre ord sammenfallende og koordinerte. En informant støtter dette synet og uttrykker at «*Vi har fått positive tilbakemeldinger*». Dette tyder videre på en gjensidig tillit og forståelse av ansvarsfordelingen mellom partene, og oppfyller på den måten suksess-kriteriene for eksternalisering mellom offentlige og private aktører (Fuglsang & Sundbo, 2016). Samarbeidet mellom kommune og pårørende om en slik løsning har ikke blitt gjort i kommunen tidligere, og kan i den forstand sees på som en innovasjon i seg selv.

### 5.2.2 Oppsummering innovasjonskapabiliteter

Ut i fra funnene som er presentert og drøftet ovenfor kan det se ut til at det finnes tegn til bricolage i støtte-funksjonene i organisasjonen, og at bricolage finner sted hos de «på gulvet».

---

<sup>8</sup> IKT-rådgiver fra Arendal kommune som så potensialet til digitale arbeidslister i Gerica, men Lifecare er et Tieto-produkt.

Omfanget av bricolage er ut fra funnene likevel relativt lite, dvs. det er snakk om ganske små endringer. Det er vanskelig å argumentere for at bricolage er fullt tilstede i caset, men det kan være rimelig å påstå at empirien viser at elementer av prosessen likevel er på plass. Selv om ikke alle kjennetegnene til bricolage er tilstede, kan man se generelle trekk til denne innovasjonsskapabiliteten.

Brukere og pårørende er viktige mottakergrupper, og ansatte i hjemmesykepleien er en hovedyter av tjenesten. Ergoterapeutene og hjelpemiddelmontørene, kategorisert som støttefunksjoner i delkapittel 5.1.2, fremstår som viktige ytere med verdifull innsikt om brukernes behov. Man kan finne flere tegn på at samproduksjon av tjenestene skjer i de ulike stadiene av tjenesteforløpet. Samproduksjon er mest tilstede i gjennomføringsfasen, og noe mindre tilstede i planleggingsfasen. Evalueringsfasen skiller seg ut med få funn som tyder på at oppfølgingsarbeidet er preget av samproduksjon.

Ut fra empirien som er innhentet og de funnene som er gjort, kommer det stort sett frem eksempler på direkte autorisasjon i dette caset. Kommunens toppledelse har besluttet å innføre ulike velferdsteknologier, og har videre organisert arbeidet internt for å tilrettelegge for gjennomføringen. Ansatte blir også oppfordret til å heve sin kompetanse gjennom kurs og deltakelse på konferanser. På denne måten anerkjenner de også medarbeidernes kompetanse og autonomi.

Gjennom samarbeidet med RKG e-helse har Arendal kommune eksterernalisert en del av innovasjonsprosessene knyttet til velferdsteknologi. Samarbeid med ulike leverandører er også preget av en delvis eksterernalisert innovasjonsprosess.

### 5.3 Kultur

De foregående kapitlene har hovedsakelig tatt for seg hva som påvirker kommunens innovasjonsevne gjennom formelle forhold. Dette kapitlet vil se på hvordan de uformelle forholdene i kommunen, som er en del av det institusjonelle rammeverket i innovasjonsmodeller, påvirker innovasjonsevnen, herunder medarbeidernes holdninger og vilje til endringer og nye ting. Empirien som legger grunn for dette kapitlet er basert på intervjuene fra de informantene som jobber i kommunen, samt undertegnede egne observasjoner. Selv om det kunne vært hensiktsmessig å drøfte kulturen i ulike avdelinger

innen Helse og levekår, tar dette kapittelet for seg kultur som en generell ting på tvers av avdelingene da empirien sier for lite om kulturen i hver enkel avdeling til å drøfte dette mer inngående. Funnene vil presenteres og drøftes i henhold til Scheins (1985) tre dimensjoner for organisasjonskultur: artefakter, normer og verdier, og grunnleggende antakelser. Formålet med å bruke Scheins dimensjoner som analytisk redskap er å se hvordan ulike aspekter ved kulturen kommer til syne, og hvorvidt disse aspektene peker i samme retning eller ikke.

### 5.3.1 Artefakter

Den første dimensjonen omhandler hvordan organisasjonskulturen viser seg gjennom observerbare forhold. For å forstå kulturen i hjemmesykepleien kan det være interessant å se på hvilke artefakter som viser seg på basen i Flosta/Eydehavn, da dette kan indikere hvilke holdninger de ansatte har til velferdsteknologi. Etersom medarbeiderne i hjemmesykepleien er mer ute hos brukere i løpet av en arbeidsdag enn det de er på basen, er det vanskelig å vite om artefaktene på basen reflekterer de faktiske holdningene som medarbeiderne har.

Artefaktene på basen kan like gjerne indikere hvilke holdninger de ansatte blir oppfordret til å ha (Schein, 2004), som ble diskutert i delkapittel 5.2.3. Begge deler sier likevel noe om hva som preger arbeidsplassen.

Undertegnede var på observasjon på basen til hjemmesykepleien i Flosta/Eydehavn. Basen lå i kjelleren av en omsorgsbolig, og var hovedsakelig et stort rom med en skillevegg som delte rommet i to seksjoner. På veggene i rommet var det tavler med lister, brosjyrer og plakater som var godt synlige. Det så ut som om den eller de som har hengt dem opp har gjort dette nøye, noe som kan tyde på at det var viktig for vedkommende at plakatene og brosjyrene ble sett og lest. Plakatene informerte om ulike kurs og konferanser, blant annet *Velferdsteknologiens ABC*, samt ulike teknologier og hjelpemidler. Ut fra dette funnet alene blir det spekulativt å si noe om hvorvidt dette var noe de ansatte faktisk fokuserte på. Det kan likevel tolkes i retning av at dette var noe de ansatte ble *oppfordret* til å fokusere på. Flere informanter forteller også at de har blitt oppfordret av lederne sine til å delta på ulike konferanser og forum knyttet til velferdsteknologi. Oppmuntringen til å utvikle kompetanse vitner om at dette er noe ledelsen ønsker å prioritere og som de aktivt jobber mot. Tolkningen støttes av en informant som forteller at kommunen sender ut et eget nyhetsbrev for Helse og levekår, hvor nyheter deles og ansatte får ros for jobben de har gjort. Informanten utdyper: «*Dette nyhetsbrevet sendes ut til bystyret, komité, rådmann, til alle som vi synes skal vite om hva vi holder på med*». Dette tyder på at toppledelsen er opptatt av å vise frem hva som skjer

av nye ting, noe som støtter synet på at kommuneledelsen oppfordrer til å ha fokus på utvikling. En annen informant formulerte følgende: *«Det er viktig å formidle en holdning om at vi ikke kan gjøre som vi alltid har gjort og at det var ikke nødvendigvis bedre før»*. Ut fra dette synes det rimelig å påstå at plakatene, brosjyrene og nyhetsbrevet er artefakter som signaliserer hvilket fokus som er ønskelig blant de ansatte i organisasjonen, nemlig at det er viktig å prøve nye ting og utvikle seg.

### 5.3.2 Normer og verdier

Hvor artefakter kan gjenspeile hvilke holdninger som er ønsket på arbeidsplassen, er normer og verdier i større grad hvilke holdninger som faktisk legger føringer for de ansattes atferd og måten de tenker på (Schein, 2004). Ut fra oppgavens problemstilling har det da vært relevant å fokusere på hvilke holdninger medarbeiderne i kommunen har til endringer og nye ting. Disse holdningene skinner gjennom i hvordan medarbeiderne tar i mot endringer, som blant annet velferdsteknologiske løsninger.

Det er flere informanter som uttrykker at de opplever at kolleger og ledere er åpne for nye idéer og tilbakemeldinger. En av informantene forteller følgende: *«Jeg har stort sett opplevd at folk er positive og at de tar utfordringene på strak arm»*. Dette kan tyde på at medarbeiderne er åpne og imøtekommende når nye ting blir introdusert eller foreslått. Det kan også tyde på at de opplever en slags forventning om at nye ting er noe man skal være positiv til. Forventninger kan fungere som sosiale spilleregler som kan styre menneskers atferd, og forventninger kan dermed være et uttrykk for en norm. Hvorvidt medarbeiderne faktisk er åpne for nye ting, eller om de opplever at det er noe som forventes av dem, er vanskelig å si noe sikker om ut fra slike enkeltsitat. Videre er det flere av informantene som snakker varmt om både de digitale arbeidslistene og trygghetsalarmene. En informant forteller at h\*n blir rørt av å se hvor mye bedre noen brukere får det når de får trygghetsalarm. Flere av informantene omtaler også velferdsteknologi som 'mestringsteknologi' og bruker uttrykk som 'økt livskvalitet' når de prater. Ordene som brukes om velferdsteknologi gir nesten utelukkende gode assosiasjoner til begrepet. En informant uttrykker: *«...de fleste er positive når de får god informasjon, sånn at man også får forklaring og ser nytten med det her»*. Uttalelsen er interessant da den peker på nytten av det nye, og at det er forståelsen av nytten som gjør de ansatte positive til nye ting. Det kan tolkes i den retning av at dersom de ansatte ser at noe nytt er nyttig, så opplever de at det er godt for brukeren og de stiller seg dermed positive til det nye som introduseres. Dette kan også bety at de ansatte ikke er positive til nye

ting i seg selv, men at de er positive til ting som kan gjøre hverdagen bedre for brukerne. Positiviteten er på en måte betinget av brukerens utbytte. Det ser dermed ut til å være tilstede en verdi om at nye ting og nye velferdsteknologiske hjelpemidler er en god og ønskelig ting så lenge det gagnar brukeren og ansattes arbeidshverdag.

Det er interessant at flere informanter fra kommunen, på tvers av avdelinger, enheter og nivåer, formulerer seg ganske likt på spørsmål om hva de først tenker på når de hører ordet 'velferdsteknologi'. De like formuleringene kan tyde på at de ansatte har et felles språk for velferdsteknologi. Dette kan være noe de har lært fra lederne i kommunen eller gjennom utdanning, og kan være et tegn på en tillært holdning eller norm. Formuleringen «supplement» brukes gjentakende hos flere informanter. Forståelsen av velferdsteknologiens rolle ser dermed ut til å bygge på antakelsen om at den ikke bør eller ikke kan overta tjenesteytingen fullt og helt, men at den kan være til hjelp. Hadde medarbeiderne sett på velferdsteknologi som noe som skulle overta jobbene deres kan det tenkes at de hadde vært mindre åpne og positive. Teknologien kunne da oppfattes mer som en trussel mot eget yrke. Det ser ikke ut til å være tilfellet her, og støtter synet på at medarbeiderne er positive til ny teknologi.

### 5.3.3 Grunnleggende antakelser

Mens normene og verdiene i organisasjonen er sosiale spilleregler og preferanser som medarbeiderne er bevisste på, er grunnleggende antakelser antatte sannheter medarbeiderne i mindre grad er bevisste på (Jacobsen & Thorsvik, 2013; Edquist, 2004). Informantenes fokus ser ut til å hvile på oppfatningen av at teknologien skal gjøre hverdagen bedre for brukeren. Det er få som bruker ord som «effektivisering» og «gevinstrealisering», men mange som bruker ord som «mestring», «trygghet» og «økt livskvalitet». Ordbruken er ganske homogen, og homogent språk kan tyde på at det også er homogene oppfatninger blant de ansatte, som drøftet i forrige avsnitt. Dette kan tyde på at de ansatte har lært seg 'samme språk', enten gjennom påvirkning fra ledere eller gjennom utdanningsløp. Fokuset bærer en forståelse av at det er brukeren som er viktigst og at dette er den riktige måten å forholde seg til velferdsteknologi på. Observasjonen kan tolkes dithen at den er en grunnleggende antakelse at brukernes livskvalitet står i sentrum. Antakelsen passer også med tolkningen av at de ansatte er positive til nye ting så *lenge det er bra for brukeren*, som delkapittel 5.3.2 drøftet.

#### 5.3.4 Oppsummering kultur

Kulturen i helsesektoren i Arendal kommune ser ut til å preges av at de ansatte er åpne til nye ting i den grad de også ser og forstår hvilken nytteverdi det nye vil ha for brukerne.

Artefaktene på basen, samt nyhetsbrevet fra kommuneledelsen, tyder på at medarbeiderne blir oppmuntret til å ta inn over seg ny teknologi og kunnskap. Sett i sammenheng med de ansattes positive omtale av flere velferdsteknologiske løsninger tyder dette på at det er en generell oppfatning om at man skal være åpen for nye ting og at nye ting kan være bra. Denne oppfatningen virker imidlertid av å være betinget av at det nye bidrar til å øke livskvaliteten til brukerne. Til sammen peker disse funnene i samme retning: medarbeiderne er generelt sett åpne for å ta nye ting inn over seg og betrakter det som noe positivt. Ut fra dette kan det påstås at kulturen er tilsynelatende enhetlig hvor de fleste tenker og forholder seg likt til endringer og velferdsteknologi. Medarbeidernes syn på velferdsteknologi bærer også preg av at de har et realistisk bilde av hva velferdsteknologi er og hva det kan brukes til. Sett i lys av ledelsens oppmuntring til å utvikle både organisasjonens og medarbeidernes egen kompetanse på velferdsteknologi, gir dette mening. En informant uttaler: *«Vi er en ganske moden organisasjon som har jobbet med dette en stund»*. Det kan være rimelig å tenke at ledelsens målbevisste jobbing mot en kultur for endring, over tid har ført til at de også har oppnådd dette. Dette bekreftes av en informant som jobber 'på gulvet' som sier: *«Jeg opplever at det er kultur for nye ting»*.

## 6.0 Oppsummering og konklusjon

Dette kapittelet vil forsøke å besvare både det empiriske forskerspørsmålet og det teoretiske forskerspørsmålene. Jeg vil gjøre en vurdering av om det er mulig å generalisere noen av funnene empirisk eller teoretisk, og om det analytiske rammeverket må modifiseres som en følge av dette.

### 6.1 Hovedfunn fra empiri

Det empiriske forskerspørsmålet er som følger:

*«Hvordan påvirker innovasjonssystem utviklingen og bruken av velferdsteknologiske løsninger i hjemmesykepleien i Arendal kommune?»*

Innovasjonssystem påvirker utvikling og bruk av velferdsteknologiske løsninger i hjemmesykepleien i Arendal kommune på flere måter. For det første viser funnene at aktører utenfra kommunen er viktige for kommunens tilgang på og kunnskap om teknologi. Kommunen har samarbeidet med både leverandører og RKG e-helse om avskaffing og utvikling av ny teknologi, og har på den måten eksterernalisert flere innovasjonsprosesser knyttet til teknologiutvikling. For eksempel har kommunen innført trykksalarmer som et resultat av samarbeidet med RKG e-helse. Felles møtepunkter for de ulike aktørene ser ut til å ha tilrettelagt for direkte dialog mellom kommunen og andre aktører, noe som har hatt en positiv effekt på kunnskap og tilgang på teknologi. Et eksempel på dette er hvordan ansatte i kommunen kom i kontakt med en potensiell leverandør på i4Helse. Det ser dermed ut til at felles møteplasser som i4Helse og samarbeid med RKG e-helse har stimulert til bedre kunnskapsflyt mellom kommunen og leverandører. En informant setter ord på dette og sier: *«Det har vært viktig med samarbeid, både internt i kommunen og også i hele Agder»*. NAV Hjelpemiddelsentralen ser imidlertid ut til å ha motsatt effekt på kunnskapsflyten, da det er vanskeligere for kommunen og leverandører å ha direkte kontakt. Dette kan sees på som en systemfeil, og påvirker dermed ikke kommunens utvikling av velferdsteknologi på en særlig positiv måte.

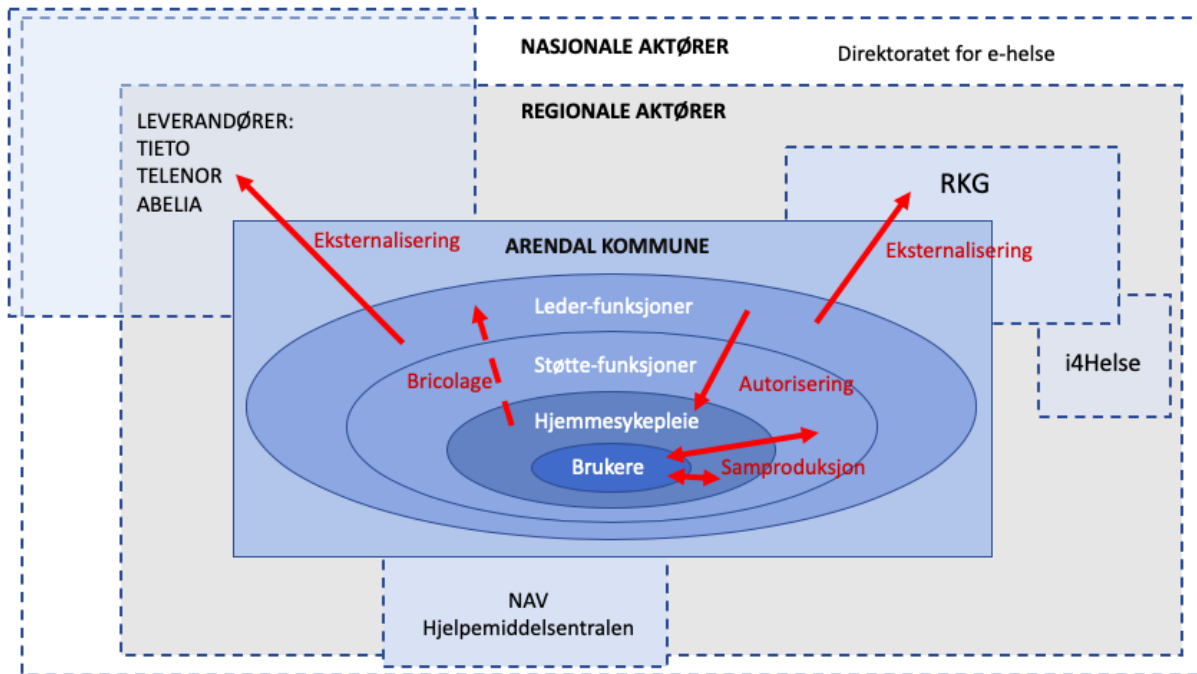
Det er flere interne forhold i Arendal kommune knyttet til utvikling og bruk av velferdsteknologi som har blitt påvirket av innovasjonssystemet. Funnene viser at ansatte i kommunen bidrar til å utvikle velferdsteknologiske løsninger gjennom å forbedre



implementerte teknologier samt prosedyrer knyttet til teknologiensom viser generelle tendenser til bricolage i kommunen. Samprodusering skjer både mellom mottakerne og ansatte 'på gulvet, og mellom mottakerne og ansatte i støttefunksjoner. En informant formulerer det slik: «... *alle har nok veldig mye mer påvirkningsmulighet nå enn tidligere*». Kommunens ledelse tilrettelegger og autoriserer for utvikling og bruk av velferdsteknologi ved å tildele ressurser, tilrettelegge for og oppfordre til kompetanseutvikling for de ansatte, samt organisere for tverrfaglig arbeid. Gjennom slike tiltak gir ledelsen de ansatte autonomi til å bidra med idéer, kunnskap og erfaringer. Funnene viser videre at kommunens ledelse autoriserer direkte gjennom å forankre ulike prosjekter, som for eksempel implementeringen av trygghetsalarmer. Dette prosjektet er også et eksempel på hvordan kommunen har eksterernalisert innovasjonsprosesser gjennom samarbeid med RKG e-helse og ulike leverandører.

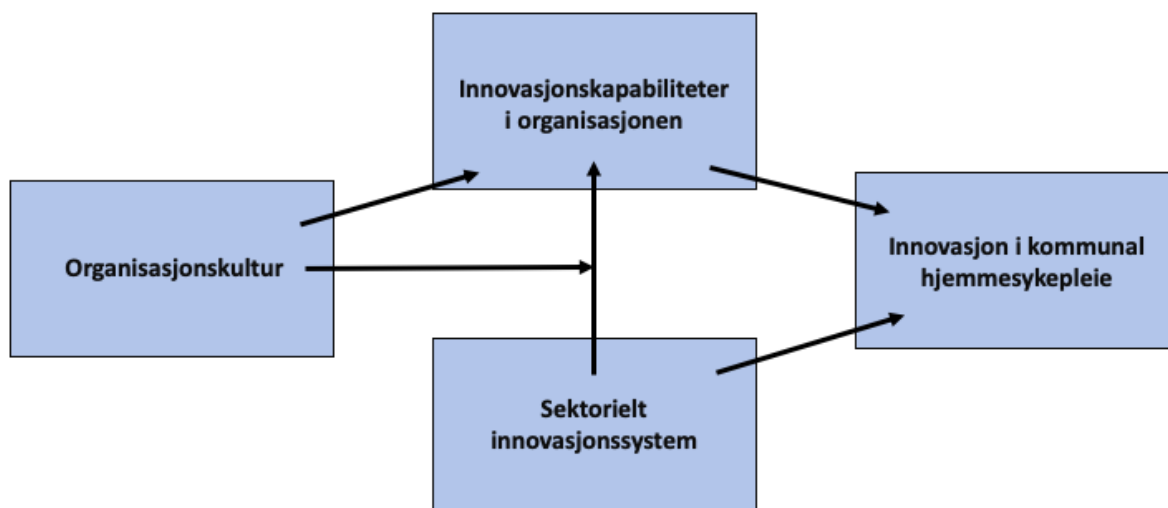
Kulturen i kommunen er preget av at både ansatte og ledere er opptatt av å være åpne for nye ting. Dette påvirker medarbeidernes opplevelse av å selv få komme med idéer og tilbakemeldinger, noe som har en positiv effekt på kommunens innovasjonskapabiliteter. Kulturen påvirker spesielt kommunens evne til samproduksjon og bricolage, selv om bricolage ser ut til å bare være delvis tilstede. Dette er fordi at både bricolage og samproduksjon er prosesser drevet av ansatte 'på gulvet' og i støttefunksjoner. Funnene som viser tendenser til bricolage omhandlet medarbeidernes evne til å se forbedringspotensiale og komme med løsninger som formaliseres i organisasjonen. Det som manglet var imidlertid tilstedeværelsen av improvisasjon. Sett i lys av at kommunen preges av en kultur med åpenhet for nye ting og kommuneledelsen arbeid med autorisering, tegner dette et bilde av at ansatte kommer med idéer og tilbakemeldinger. Heller enn å improvisere selv tas heller disse tingene opp gjennom 'de riktige kanalene', med andre ord kommer de ansatte med idéene sine på de tilrettelagte møtene eller gruppene, eller de går direkte til lederen sin. Det at de ansatte gjør dette viser en tillit fra medarbeidernes side om at ledelsen tar i mot idéer på en god måte og at ledelsen er opptatt av å forbedre og utvikle organisasjonen og tjenestene som utøves. Dette kan gjerne sees på som en gjensidig tillit hvor lederne viser tillit til medarbeiderne ved autorisasjon gjennom autonomi, og medarbeiderne vise lederne tillit ved å ta idéer via lederne, samt stille seg positive til nye ting ledelsen ønsker å gjennomføre. En informant fra ledelsen formulerer det slik: «*Vi må sørge for å forankre, vi må heie på og tilrettelegge for, og vi må ha ressurser*».

Funnene oppsummeres i modellen nedenfor. De røde pilene viser hvilke innovasjonsskapabiliteter som er tilstede i kommunen og hvilke aktører de ulike innovasjonsskapabilitetene gjelder for. Den stiplede pilen for bricolage viser at bricolage bare delvis er tilstede.



Figur 7. Case oppsummert i det detaljerte analytiske rammeverket.

Innovasjonssystemene i kommunen blir hovedsakelig til på to måter. Den første måten er at teknologi kommer fra aktører utenfor kommunen, og dermed gjennom det sektorielle innovasjonssystemet. Den andre måten er at teknologiene som kommer inn i kommunen blir forbedret og videreutviklet av de ansatte i tråd med DUI-innovasjonsmåten. Dette illustreres i Figur 8. Pilene viser at kulturen påvirker kommunens innovasjonsevne gjennom å påvirke kommunens kapasitet til å benytte seg av mulighetene i det sektorielle innovasjonssystemet, samt gjennom å ha en positiv effekt på kommunens innovasjonsskapabiliteter. Innovasjonsskapabilitetene påvirker kommunens innovasjonsevne positivt gjennom DUI-måten, samt støtte og autorisasjon fra ledelsen. Det sektorielle innovasjonssystemet påvirker kommunens innovasjonsevne direkte gjennom nasjonale satsninger og lovverk, i tillegg til å påvirke indirekte. Den indirekte påvirkningen skjer gjennom at innovasjonssystemet gjør kunnskap, teknologi og samarbeid tilgjengelig for kommunen til å benytte seg av.



Figur 8. Case oppsummert i det generelle analytiske rammeverket.

## 6.2 Teoretiske implikasjoner

Denne masteroppgaven ønsker å gi et bidrag til å forstå hvordan innovasjonssystem rundt kommunal hjemmesykepleie påvirker innovasjonsevnen i kommunal hjemmesykepleie. For å få innsikt i dette har jeg gjennomført en casestudie av hjemmesykepleien i Arendal kommune. Et teoretisk forskerspørsmål er utgangspunktet for casestudien og det empiriske forskerspørsmålet. Det teoretiske forskerspørsmålet er som følger:

*«Hvordan påvirker innovasjonssystem utviklingen og bruken av velferdsteknologiske løsninger i kommunal hjemmesykepleie?»*

For å besvare det teoretiske forskerspørsmålet er det nødvendig å ta stilling til hvorvidt resultatene fra den empiriske analysen er generaliserbare. Thomas (2017) argumenterer for at resultater fra casestudier ikke kan generaliseres (s. 150). Yin (1989) argumenterer der i mot for at det må skilles mellom empirisk generalisering og teoretisk generalisering. Den empiriske generaliseringen handler om resultatene fra caset er relevante i andre sammenhenger, for eksempel om funnene fra Arendal kommune også gjelder for andre kommuner. En tidligere masteroppgave har studert «*Betydningen av nettverkssamarbeid ved innføring av velferdsteknologi i 30 agderkommuner*» hvor RKG e-helse er brukt som studiesubjekt (Løyning, 2019, s. 11). Det er flere funn som er interessante i lys av mine egne funn. Løyning påstår at RKG e-helse har «*...hatt størst betydning for nettverkseffekter på regionalt nivå (innflytelse) eller mellom kommuner (læring), mens innovasjonen i den enkelte*

*kommune ikke har blitt påvirket i så stor grad hittil»* (Løyning, 2019, s. 77). Disse funnene stemmer med mine egne. For det første stemmer funnene om at RKG e-helse har stimulert til læring mellom kommunene, med mine funn hvor RKG har vært viktig for å koble ulike aktører sammen og stimulere til økt kunnskapsflyt mellom aktørene. Løyning påstand om at den enkelte kommunes innovasjonsevne i mindre grad er påvirket av RKG, stemmer mindre med mine egne funn. Dette blir imidlertid utdypet, og Løyning skriver at jo større en kommune er, jo mer ressurser har de til å teste ut løsninger, og jo større innovasjonskapasitet opplever de. Ettersom Arendal er en av de største kommunene som er med i RKG e-helse, gir også dette funnet mening i lys av mine egne funn. Det indikerer også at det er sannsynlig at andre kommuner opplever mindre effekt i form av økt innovasjonsevne, enn det som har vært tilfellet i Arendal kommune.

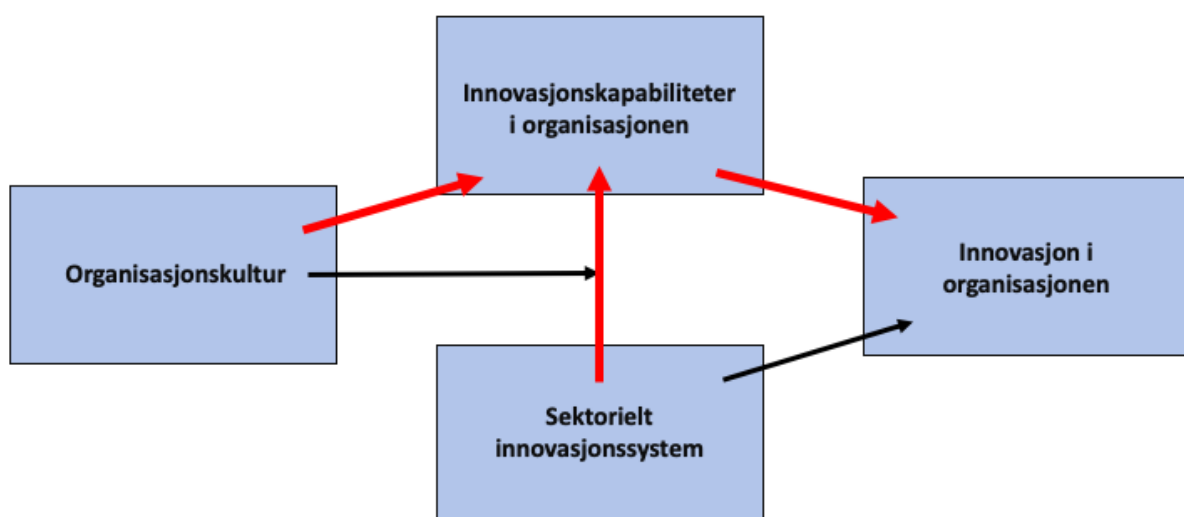
Teoretisk generalisering dreier seg om hvorvidt de teoretiske resonnementene som er med på å forklare studieobjektet utover det caset som har blitt studert (Yin, 1989). Det kan dermed være interessant å se på hvordan funnen mine samsvarer med det analytiske rammeverket jeg tok utgangspunkt i eller om rammeverket må modifiseres.

Det analytiske rammeverket har vært nyttig for å forstå hvordan innovasjonssystemet har påvirket innovasjonsevnen i hjemmesykepleien i Arendal kommune. Ut fra funnene mine ser det imidlertid ut til at rammeverket bør modifiseres. Malerba (2004) definerer brukere, leverandører og private bedrifter som primæraktører og hoved-driverne bak innovasjon, mens lokale myndigheter og ikke-bedrifter defineres som sekundæraktører. Mine funn peker på at kommunen (lokal myndighet), har vært hoved-driveren for innovasjon gjennom å ta initiativ til og forankre ulike innovasjonsprosjekter, samt gjennom å anerkjenne de ansattes autonomi og oppfordre ansatte til å bidra i innovasjonsprosesser. Leverandører bidrar også til innovasjon i organisasjonen, men kommer i andre rekke da leverandørene bidrar til innovasjon i organisasjonen *gjennom samarbeid* med kommunen. De er med andre ord ikke selvstendige aktører for innovasjon i *Arendal kommune*. Dette viser viktigheten av DUI-innovasjonsmåten internt i kommunen. Det kan dermed være behov for å revurdere de teoretiske påstandene om hvilke aktører som er primæraktørene i sektorielle innovasjonssystem, da spesielt lokale myndigheters rolle.

Jeg har også erfart at SIS sin påvirkning på kommunens innovasjonsevne ser ut til å være under sterk innflytelse av kommunens kapasitet til å ta del i kunnskapsflyten og bruke den

teknologien og kunnskapen som kommunen får tilgang til gjennom innovasjonssystemet. Med andre ord ser det ut til at det er en sammenheng mellom kommunens absorpsjonskapasitet og innovasjonsskapabilitetene, som er avgjørende for hvor godt kommunen klarer å bruke og utvikle teknologien som kommer inn. Funnene viser også at både ansatte 'på gulvet' og ansatte i støttefunksjoner er viktige interne aktører for både samproduksjon og bricolage. Det at støttefunksjonene kan påvirke kommunens innovasjonsevne i den grad de har gjort i caset, har ikke fått særlig oppmerksomhet i teorien rundt bricolage og samproduksjon. Fokuset der har vært på ansatte som yter en tjeneste i sin jobbhverdag, og betydningen av slike støttefunksjoner har fått lite fokus.

Ut fra denne drøftingen vil jeg presentere et modifisert analytisk rammeverk, vist i figur 9. Modellen fremhever en forsterket kopling mellom det sektorielle innovasjonssystemet, innovasjonsskapabilitetene og deretter innovasjonsevne, som vist med de røde pilene. Denne sammenhengen viser til at organisasjonens innovasjonsskapabiliteter kan ha en positiv effekt på det sektorielle innovasjonssystemets påvirkning på organisasjonens innovasjonsevne. Den direkte sammenhengen mellom SIS og organisasjonens innovasjonsevne er enda med, men er en svakere kopling enn mellom SIS og innovasjonsskapabilitetene. Kulturens påvirkning på innovasjonsskapabilitetene er også forsterket, som vist med rød pil, da kulturen kan ha en positiv effekt på organisasjonens innovasjonsskapabiliteter. Sammenhengen mellom kultur og kunnskapsflyten fra SIS til innovasjonsskapabilitetene, som vist med svart pil, er uendret da også denne sammenhengen er bekreftet av funnene.



Figur 9. Modifisert analytisk rammeverk.

Dette modifiserte analytiske rammeverket kan legges til grunn for videre forskning utover kommunal hjemmesykepleie. Det kan være interessant å se om rammeverket er relevant i andre sammenhenger, spesielt i annen offentlig tjenesteforvaltning. Rammeverket er utviklet med utgangspunkt i en offentlig organisasjon som yter tjenester og videre studier innen dette feltet kan bidra til å avdekke rammeverkets relevans. Det kan også være interessant å se om rammeverket er relevant utenfor offentlig sektor.

## Litteraturliste

Aas, T. H., Jentoft, N. & Vasstrøm, M. (2016). Managing innovation of care services: an exploration of Norwegian municipalities. *Cogent business & management*, 3 (1215762), s. 1-15. doi: <http://dx.doi.org/10.1080/23311975.2016.1215762>

Alford, J. (2009). *Engaging public sector clients: From service-delivery to co-production*. Basingstoke: Palgrave Macmillan.

Alford, J., & O'Flynn, J. (2012). *Rethinking public service delivery: Managing with external providers*. Basingstoke: Palgrave Macmillan.

Argyris, C. & Schön, D. A. (1974). *Theory in Practice: increasing professional effectiveness*. San Fransisco, CA: Jossey-Bass.

Asheim, B. T. & Coenen, L. (2005) Knowledge bases and regional innovation systems: Comparing Nordic Clusters. *Research Policy*, 34 (8), s. 1173-1190.

Asheim, B. T., Grillitsch, M. & Tripl, M. (2016). Regional innovation systems: past - present - future. I R. Shearmur (Red.), *Handbook on the Geographies of Innovation* (s. 45-62). Cheltenham: Edward Elgar Publishing.

Bergek, A., Jacobsson, S., Carlsson, B., Lindmark, S., Rickne, A. (2008). Analyzing the functional dynamics of technological innovation systems: A scheme of analysis. *Research Policy*, 37 (3), s.407-429.

Carlsson, B. & Jacobsson, S. (1997). In search of useful public policies: key lessons and issues for policy makers. I Carlsson, B., (Red.), *Technological Systems and Industrial Dynamics*, Dordrecht: Kluwer Academic Publishers.

Chaminade, C., Lundvall, B.-Å. & Haneef, S. (2018). *Advanced introduction to national innovation systems*. Cheltenham: Edward Elgar Publishing.

Coenen, L. & Díaz López, F. J. (2010). Comparing systems approaches to innovation and technological change for sustainable and competitive economies: an explorative study into conceptual commonalities, differences and complementarities. *Journal of Cleaner Production*, 18, s. 1149-1160.

Cohen, W. M. & Levinthal, D. A. (1990). Absorptive Capacity: A New Perspective on Learning and Innovation. *Administrative Science Quarterly*, 35 (1). S. 128-152.

Edquist, C. (Red.), 1997. *Systems of Innovation, Technology, Institutions and Organisations*. London, Pinter.

Edquist, C. (2005). Systems of innovation: perspectives and challenges.

I Fagerberg, J., Mowery, D. C. and Nelson, R. R. (Red.). *The Oxford handbook of innovation*, s. 181–208. Oxford: Oxford University Press.

Fagerberg, J., Mowery, D. C., Nelson, R. R. (2005). *The Oxford handbook of innovation*. (s. 180). Oxford: Oxford University Press.

Finansdepartementet. (2017). *Perspektivmeldingen 2017*. (Meld. St. 29 (2016-2017)). Hentet fra <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/meld.-st.-29-20162017/id2546674/>

Fitjar, R. D., Isaksen, A., Knudsen, J. P. (2016), *Politikk for innovative regioner*. Oslo: Cappelen Damm.

Fuglsang, L. (2010) Bricolage and invisible innovation in public service innovation. *Journal of Innovation Economics & Management*, 1 (5), 67-87.

Fuglsang, L. (2010). Bricolage and invisible innovation in public service innovation. *Journal of Innovation Economics*, 5(1), s. 67–87.

Fuglsang, L. (2013). Collaboration and trust in a public private innovation network: A case study of an emerging innovation model. I Gallouj, F., Rubalcaba, L. & Windrum, P. (Red.), *Public-private innovation networks in services. The dynamics of cooperation in service innovation* (s. 247–264). Cheltenham: Elgar.

Fuglsang, L., & Sundbo, J. (2016). Innovation in public service systems. In M. Toivonen (Red.), *Service Innovation: Novel Ways of Creating Value in Actor Systems* (Translational Systems Sciences, vol. 6, s. 217-234). Japan: Springer.



Helsedirektoratet. (2012). *Velferdsteknologi. Fagrapport om implementering av velferdsteknologi i de kommunale helse- og omsorgstjenestene 2013-2030*. Hentet fra [https://www.helsedirektoratet.no/rapporter/implementering-av-velferdsteknologi-i-de-kommunale-helse-og-omsorgstjenestene-2013-2030/Implementering%20av%20velferdsteknologi%20i%20de%20kommunale%20helse-og%20omsorgstjenestene%202013-2030.pdf/\\_/attachment/inline/cf340308-0cb8-4a88-a6d7-4754ef126db9:6f3a196c2d353a9ef04c772f7cc0a2cb9d955087/Implementering%20av%20velferdsteknologi%20i%20de%20kommunale%20helse-og%20omsorgstjenestene%202013-2030.pdf](https://www.helsedirektoratet.no/rapporter/implementering-av-velferdsteknologi-i-de-kommunale-helse-og-omsorgstjenestene-2013-2030/Implementering%20av%20velferdsteknologi%20i%20de%20kommunale%20helse-og%20omsorgstjenestene%202013-2030.pdf/_/attachment/inline/cf340308-0cb8-4a88-a6d7-4754ef126db9:6f3a196c2d353a9ef04c772f7cc0a2cb9d955087/Implementering%20av%20velferdsteknologi%20i%20de%20kommunale%20helse-og%20omsorgstjenestene%202013-2030.pdf)

Helse og omsorgsdepartementet. (2013, 26. november) Omsorgstjenesten. Hentet fra <https://www.regjeringen.no/no/tema/helse-og-omsorg/helse--og-omsorgstjenester-i-kommunene/omsorgstjenesten/id426407/>

Helse og omsorgstjenesteloven. (2011). Lov om kommunale helse- og omsorgstjenester m. m. (LOV-2011-06-24-30) Hentet fra <https://lovdata.no/dokument/NL/lov/2011-06-24-30?q=helse%20og%20omsorg>

Isaksen, A. (2016) Omstilling og innovasjon i norsk næringsliv. I Fitjar, R. D., Isaksen, A., Knudsen, J. P. (Red.), *Politikk for innovative regioner* (s. 165-187). Oslo: Cappelen Damm.

Jacobsen, D. I. & Thorsvik, J. (2013). *Hvordan organisasjoner fungerer* (4. utg.). Bergen: Fagbokforlaget.

Jacobsen, D.I., Thorsvik, J. (1997). *Hvordan Organisasjoner Fungerer*. Bergen: Fagbokforlaget Vigmostad & Bjørke AS

Jensen, M. B., Johnson, B., Lorenz, E., Lundvall, B. A. (2007). Forms of knowledge and modes of innovation. *Research Policy*, 36 (5), 680-693.

Karlsen, J. (2013). Innovasjon i offentlig sektor. I B. Abelsen, S.-E. Jacobsen & A. Isaksen (Red.), *Innovasjon - organisasjon, region og politikk* (s. 101-123). Oslo: Cappelen Damm Akademisk.

Khazanchi, S., Lewis, M. W., & Boyer, K. K. (2007). Innovation-supportive culture: The impact of organizational values on process innovation. *Journal of operations management*, 25 (4), s. 871-884.

Knudsen, J. P. (2016) Innovasjonens sosiokulturelle grunnlag. I Fitjar, R. D., Isaksen, A., Knudsen, J. P. (Red.), *Politikk for innovative regioner* (s. 103-137). Oslo: Cappelen Damm.

Kommunal- og moderniseringsdepartementet. (2016). Offentlig sektor fornyes, forenkles og forbedres. Hentet fra [https://www.regjeringen.no/contentassets/bf7aa31fab114ec7803d9d214199b26e/no/pdfs/offentlig\\_sektor\\_fornyest.pdf](https://www.regjeringen.no/contentassets/bf7aa31fab114ec7803d9d214199b26e/no/pdfs/offentlig_sektor_fornyest.pdf)

KS. (2016, 30. august). Velferdsteknologiens ABC. Hentet fra <https://www.ks.no/fagomrader/helse-og-omsorg/velferdsteknologi3/velferdsteknologiens-abc--opplaringspakke-til-kommunene/>

Kunnskapsdepartementet. (2018). Langtidsplan for forskning og høyere utdanning 2019-2028 (Meld. St. 4 (2018-2019)). Hentet fra <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/meld.-st.-4-20182019/id2614131/>

Langergaard, L. L. (2011). *Innovating the 'publicness' of the public sector? A critical, philosophical discussion of public sector innovation*. (Doktoravhandling). Roskilde University, Roskilde.

Lundvall, B.-Å. (1992): "Introduction". I Lundvall, B.-Å. (Red.): *National Systems of Innovation toward a Theory of Innovation and Interactive Learning*. Pinter Publishers. London, s. 1-19.

Løyning, K. (2019). Betydning av nettverkssamarbeid ved innføring av velferdsteknologi i 30 agderkommuner (Mastergradsavhandling). Universitetet i Agder, Kristiansand.

Malerba, F. (Red.). (2004). *Sectoral Systems of Innovation; Concepts, Issues and Analyses of six major sectors in Europe*. Cambridge, UK: Cambridge University Press.

Markard, J. & Truffer, B. (2008). Technological innovation systems and the multi-level perspective: towards an integrated framework. *Research Policy*, 37 (4), s. 596-615.

- Martin, J. (2002). *Organizational culture: Mapping the terrain*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Norges Forskningsråd. (2018). *Innovasjon i offentlig sektor: Forskningsrådets strategi 2018-2023*. Hentet fra <https://www.forskningsradet.no/om-forskningsradet/publikasjoner/2017/innovasjon-i-offentlig-sektor4/>
- NOU 2011:11. (2001). *Innovasjon I omsorg*. Hentet fra <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/nou-2011-11/id646812/>
- Nærings- og fiskeridepartementet. (2019). *Helsenæringen: Sammen om verdiskaping og bedre tjenester*. (Meld. St. 18 (2018-2019)). Hentet fra <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/meld.-st.-18-20182019/id2639253/>
- Pasient- og brukerrettighetsloven. (1999) Lov om pasient- og brukerrettigheter. (LOV-1999-07-02-63)- Hentet fra <https://lovdata.no/dokument/NL/lov/1999-07-02-63?q=Pasient-%20og%20brukerrettighetsloven>
- Penrose, E. (1959). *The Theory of the Growth of the Firm*. Basil Blackwell, Oxford.
- Pestoff, V. (2012). Co-production and third sector social services in Europe. I Pestoff, V., Brandsen, T. & Verschuere, B. (Red.), *New public governance, the third sector and co-production* (s. 13–34). London: Routledge.
- Rhodes, R. A. W. & Wanna, J. (2007). The limits to public value, or rescuing responsible government from the platonic guardians. *Australian Journal of Public Administration*, 66 (4), s. 406–421.
- Riksrevisjonen. (2016). *Riksrevisjonens undersøkelse av digitalisering av kommunale tjenester*. (Dokument 3:6/ 2015–2016). Hentet fra <https://www.riksrevisjonen.no/rapporter/Documents/2015-2016/DigitaliseringKommunaleTjenester.pdf>
- RKG e-helse. (2020, 15. juni). Om RKG e-helse. Hentet fra <https://www.ehelseagder.no/rkg-e-helse/>

Schein, E. (2004). *Organizational Culture and Leadership* (3. utg.). San Fransisco, CA: Jossey-Bass.

Schein, E. H. (1984). Culture as an environmental context for careers. *Journal of Organizational Behavior*, 5(1), s. 71-81.

Schein, E. H. (1985). *Defining organizational culture*. *Classics of organization theory*, 3, s. 490-502.

Smith, K. (1997). Economic infrastructures and innovation systems. I Edquist, C. (Red.), *Systems of Innovation: Technologies, Institutions and Organisations*. London: Pinter.

Smith, P., Kesting, P. & Ulhøi, J.P. (2008, September). *What are the driving forces of employee-driven innovation?* Innlegg presentert ved *9th International CINet Conference*, Valencia, Spain.

Statistisk sentralbyrå. (2020, 15. juni) Endringer i befolkninga i løpet av kvartalet, for kommunar, fylke og heile landet. Hentet fra <https://www.ssb.no/statbank/table/01222/>

Sørensen, E., & Torfing, J. (Red.). (2011). *Samarbejdsdrevet innovation i den offentlige sektor*. Copenhagen: DJØF-forlaget.

Teece, D. & Pisano, G. (1994 ). The dynamic capabilities of firms: An introduction. *Industrial and Corporate Change*, 3 (3), s. 537–556.

Teece, D. J. (2007). Explicating dynamic capabilities: The nature and microfoundations of (sustainable) enterprise performance. *Strategic Management Journal*, 28, s. 1319-1350.

Tellis, G. J., Prabhu, J. C., & Chandy, R. K. (2009). *Radical innovation across nations: The preeminence of corporate culture*. *Journal of marketing*, 73(1), s. 3-23.

Thomas, G. (2017). *How to do your research project: a guide for students*. (3. utg.). Los Angeles: Sage.

Tidd, J. & Bessant, J. (2009), *Managing Innovation. Integrating Technological, Market, and Organizational Change*. (4. Utg.) Chichester: Wiley.

Windrum, P., & García-Goñi, M. (2008). A neo-Schumpeterian model of health services innovation. *Research Policy*, 37 (4), s. 649–672.

Woolhuis, R. K., Lankhuizen, M. & Gilsing, V. (2005). A System Failure Framework for Innovation Policy Design. *Technovation*, 25 (6), s. 609-619.

Yin, R.K (1989) *Case Study Research. Design and Methods*. Revised edition. Sage Publications. Newbury Park.

## Figurliste

<b>Figur 1: Detaljert analytisk rammeverk.</b>	<b>26</b>
<b>Figur 2: Generelt analytisk rammeverk.</b>	<b>27</b>
<b>Figur 3: Organisasjonskart over hjemmesykepleien i Arendal kommune.</b>	<b>29</b>
<b>Figur 4: Organiseringen av RKG e-helses.</b>	<b>31</b>
<b>Figur 5. Oversikt over informantenes fordeling internt i kommunen.</b>	<b>34</b>
<b>Figur 6: Illustrasjon av Arendal kommune i det analytiske rammeverket.</b>	<b>50</b>
<b>Figur 7. Case oppsummert i det detaljerte analytiske rammeverket.</b>	<b>72</b>
<b>Figur 8. Case oppsummert i det generelle analytiske rammeverket.</b>	<b>73</b>
<b>Figur 9. Modifisert analytisk rammeverk.</b>	<b>75</b>

# Vedlegg

## Vedlegg 1: Intervjuguide

### Generelt

#### Litt om avdelingen/organisasjonen:

- Hva driver dere med? (avdelingens funksjon)
- Hva er antall ansatte/ avdelingens størrelse?

#### Litt om informanten:

- Hva er din rolle der? (ansvarsområde)
- Hva er din utdannelsesbakgrunn?
- Hvor lenge har du jobbet her?
  
- Hvordan ser en vanlig arbeidsdag ut for deg?
- Hvem samarbeider du med i løpet av en arbeidsdag, evt. en arbeidsuke?

### Sektorielle innovasjonssystem

#### Teknologi og Kunnskap:

- 1) Hva tenker du når jeg sier ordet «*velferdsteknologi*»?
- 2) *Helsesektoren står ovenfor utfordringer fremover, i form av flere brukere, men færre ressurser.* Hva tenker du om velferdsteknologi som en del av *løsningen* på dette?
- 3) Hvordan vil du si at bruken av digitale og teknologiske hjelpemidler eller løsninger er i hos dere nå?
- 4) Hvordan får dere vite om nye teknologiske/digitale løsninger/hvordan utvikle?
- 5) Har du et *eksempel* på et nytt teknologisk/digitalt hjelpemiddel som dere har utviklet?  
Kan du fortelle om det?
  - ⇒ På hvem sitt initiativ?
  - ⇒ Hvem lærte opp brukerne?
  - ⇒ Hvordan har det fungert?
  - ⇒ Hva var din rolle i dette?

#### Aktører og nettverk:

- 6) Har dere hatt noen *samarbeidspartnere* som har bidratt i utviklingen av den nye teknologien? Hvem?
- 7) Hva har de bidratt med? / Hva har vært deres rolle?

8) Hvordan har du opplevd det samarbeidet?

### **Institusjoner:**

9) Hvordan vil du beskrive *tilretteleggelsen* fra «høyere hold», dvs. fra kommunen eller statens side? Lover, finansiering, ol.

### **Innovasjonskapabiliteter**

- 1) Har det hendt at du eller noen av dine kolleger har kommet opp med en ny idé...
  - ⇒ Til hjemmesykepleien: ...til hvordan man skal bruke et hjelpemiddel eller en ny måte å løse et problem på?
  - ⇒ Til kommunal stab: ...til måter å bruke teknologien på eller nye løsninger?
- 2) Ble dette *delt* med andre? Hvem?
- 3) Har det *endret* måten dere jobber på? / Har andre gjort det samme?
- 4) Ble dette delt med din leder? Hvordan ble det tatt i mot?

### **Kultur**

- 1) Hvordan vil du beskrive *kulturen* på arbeidsplassen din?
  - ⇒ For hjemmesykepleien: Hvilke ting prater dere om i bilen eller i pausene?
- 2) Hvordan opplever du at kollegaene dine forholder seg til nye teknologiske/digitale løsninger? Oppslutning.
- 3) Hvordan opplever du at «brukerne» forholder seg til nye teknologiske/digitale løsninger?
- 4) Hvordan opplever du at kulturen er for å komme med tilbakemeldinger, påpeke forbedringspotensialer eller komme med nye idéer?

### **Avslutning**

- 5) Nå som vi har pratet litt, sitter du igjen med noen tanker om noe som du tenker er viktig at jeg får med meg?
- 6) Har du forslag til andre jeg bør snakke med om dette?



## Vedlegg 2: Samtykkeskjema

### **Vil du delta i forskningsprosjektet**

”Innovasjonssystemers påvirkning på velferdsteknologisk utvikling og bruk i kommunal hjemmesykepleie”?

Dette er et spørsmål til deg om å delta i et forskningsprosjekt hvor formålet er å studere velferdsteknologisk utvikling og bruk i kommunal hjemmesykepleie, og hvordan innovasjonssystem påvirker denne prosessen. I dette skrivet gir vi deg informasjon om målene for prosjektet og hva deltakelse vil innebære for deg.

### **Formål**

Prosjektets formål er å studere velferdsteknologisk utvikling og bruk i kommunal hjemmesykepleie og hvordan innovasjonssystem påvirker denne prosessen. Håpet er at økt kunnskap om dette kan gi innsikt i hvordan man stimulere til mer utvikling og implementering av velferdsteknologi. Norsk helsesektor bør effektiviseres for å kunne ivareta en stadig eldre befolkning og mindre arbeidsstokk, og velferdsteknologisk utvikling er avgjørende for å få dette til.

Prosjektet er en masteroppgave som markerer slutten på masterløpet «Innovasjon og kunnskapsutvikling» ved Universitetet i Agder. Masteroppgavens forskerspørsmål er «Hvordan påvirker innovasjonssystem utviklingen og bruken av velferdsteknologiske løsninger i kommunal hjemmesykepleie?», og prosjektet er planlagt å avsluttes 1. juni 2020.

### **Hvem er ansvarlig for forskningsprosjektet?**

Universitetet i Agder ved institutt for arbeidsliv og innovasjon er ansvarlig for prosjektet, og min veileder for masteroppgaven er professor Arne Isaksen.

### **Hvorfor får du spørsmål om å delta?**

Du har fått spørsmål om å delta i oppgaven med bakgrunn i at du, basert på din profesjonelle posisjon i organisasjonen du jobber i, besitter viktig informasjon om tema for masteroppgaven. Du kan når som helst trekke tilbake godkjenningen av å delta, også etter

intervju er gjennomført. All data knyttet til deg vil da slettes. Du vil også få anledning til å godkjenne alle sitater brukt

### **Hva innebærer det for deg å delta?**

Deltakelsen din består i et intervju på ca. en time. Intervjuet vil tas opp på godkjent båndopptaker, bli transkribert, og lydfilen vil slettes raskt etter transkribering. Alle sitater vil anonymiseres slik at ingenting skal kunne spores tilbake til deg.

### **Det er frivillig å delta**

Det er frivillig å delta i prosjektet. Hvis du velger å delta, kan du når som helst trekke samtykke tilbake uten å oppgi noen grunn. Alle opplysninger om deg vil da bli anonymisert. Sitater vil ikke kunne spores tilbake til deg. Det vil ikke ha noen negative konsekvenser for deg hvis du ikke vil delta eller senere velger å trekke deg.

### **Ditt personvern – hvordan vi oppbevarer og bruker dine opplysninger**

Vi vil bare bruke opplysningene om deg til formålene vi har fortalt om i dette skrivet. Vi behandler opplysningene konfidensielt og i samsvar med personvernregelverket.

Det er bare meg, Maren Songe Eriksen, og min veileder Arne Isaksen ved Universitetet i Agder som vil ha tilgang til opplysningene.

Kontaktopplysningene dine (navn, telefonnummer, mailadresse) lagres på Universitetet i Agders sin OneDrive i Office 360. Her er opplysningene beskyttet av et personlig brukernavn og passord, og det er bare meg som har tilgang på disse opplysningene. Lydopptak blir brukt i transkripsjonsprogram på datamaskin i forbindelse med analyse av data. Transkribering av data utføres kort tid etter endt intervju, og intervjuet slettes da fra lydopptakere.

Transkriberingsdokumentet vil anonymiseres.

Deltakerne vil ikke kunne gjenkjennes i masteroppgaven og alle siteringer vil anonymiseres.

### **Hva skjer med opplysningene dine når vi avslutter forskningsprosjektet?**

Prosjektet skal etter planen avsluttes 1. juni 2020. Alle personopplysninger slettes senest ved prosjektets slutt. Lyddopptak slettes så fort transkribering er gjennomført, som skjer kort tid etter endt intervju.

## **Dine rettigheter**

Så lenge du kan identifiseres i datamaterialet, har du rett til:

- innsyn i hvilke personopplysninger som er registrert om deg,
- å få rettet personopplysninger om deg,
- få slettet personopplysninger om deg,
- få utlevert en kopi av dine personopplysninger (dataportabilitet), og
- å sende klage til personvernombudet eller Datatilsynet om behandlingen av dine personopplysninger.

## **Hva gir oss rett til å behandle personopplysninger om deg?**

Vi behandler opplysninger om deg basert på ditt samtykke.

På oppdrag fra Universitetet i Agder ved institutt for arbeidsliv og innovasjon har NSD – Norsk senter for forskningsdata AS vurdert at behandlingen av personopplysninger i dette prosjektet er i samsvar med personvernregelverket.

## **Hvor kan jeg finne ut mer?**

Hvis du har spørsmål til studien, eller ønsker å benytte deg av dine rettigheter, ta kontakt med:

Universitetet i Agder, institutt for arbeidsliv og innovasjon ved Maren Songe Eriksen på mail [maren.kitts@gmail.com](mailto:maren.kitts@gmail.com) eller tlf. 948 37 893, eller veileder Arne Isaksen på mail [arne.isaksen@uia.no](mailto:arne.isaksen@uia.no) eller tlf. 918 73 653.

Vårt personvernombud: Ta kontakt med leder for institutt for arbeidsliv og innovasjon James Karlsen på mail [james.karlsen@uia.no](mailto:james.karlsen@uia.no) eller telefon 840 10 544, eller personvernombud ved UiA Ina Danielsen på mail [ina.danielsen@uia.no](mailto:ina.danielsen@uia.no) eller tlf. 45254 401.

NSD – Norsk senter for forskningsdata AS, på epost ([personverntjenester@nsd.no](mailto:personverntjenester@nsd.no)) eller telefon: 55 58 21 17.

Med vennlig hilsen Maren Songe Eriksen

Prosjektansvarlig  
(Forsker/veileder)

*Eventuelt student*

---

### **Samtykkeerklæring**

Jeg har mottatt og forstått informasjon om prosjektet *Innovasjonssystemers påvirkning på velferdsteknologisk utvikling og bruk i kommunal hjemmesykepleie*, og har fått anledning til å stille spørsmål. Jeg samtykker til:

◆ å delta i *intervju*

Jeg samtykker til at mine opplysninger behandles frem til prosjektet er avsluttet, ca. *1. juni 2020*.

---

(Signert av prosjektdeltaker, dato)