

JUNI 2022

Forhold som påvirker kommuners beslutninger om bruk av innovasjoner i krisesituasjoner

En multicasestudie av fire sørlandskommuner

Rapporten er utarbeidet av

Andrea Tomine Breilid
Rebecka Lauvrak Fredriksen

Veiledere

Jan Ole Rypestøl
Arne Isaksen



Sammendrag

Formålet med denne rapporten er å få en bedre forståelse for hva som påvirker beslutningstaking omkring implementering av innovasjon i kommuner i en krisesituasjon. I dette prosjektet har vi utviklet ett analytiske rammeverket som vi anvender som utgangspunkt for analyser og drøftinger. I rapporten analyserer vi beslutninger om bruk av innovasjonen «Digital Hands» hos fire Sørlandskommuner under Covid-19 pandemien. De fire kommunene er Kristiansand, Arendal, Farsund og Vennesla. Det overordnede forskerspørsmålet i rapporten er: «Hvilke forhold er med å påvirke en kommunes beslutninger om bruk av ny innovasjon i en krisesituasjon?». Vi utforsker dette spørsmålet først teoretisk, og teorien peker på tre hovedelementer som særlig viktige påvirkningsfaktorer for spørsmål om implementering av innovasjon. Dette er ytre forhold, innovasjonsbagasje og antagelser om fremtiden. Mens innovasjonsbagasjen inkluderer forhold som knyttes til historien, favner 'ytre forhold' eksterne forhold i nåtid. Til slutt fremhever teorien at også aktørenes forventninger om fremtiden vil påvirke beslutningen i dag.

Med utgangspunkt i det teoretiske rammeverket undersøker rapporten tre empiriske forhold i vårt møte med de fire kommunene. Dette er 1) hvilke forhold som er med å påvirke en kommunes beslutning om bruk eller ikke bruk av en innovasjon, her blir særlig innovasjonsbagasje, ytre forhold og antagelser om fremtid undersøkt. I tillegg diskuteres 2) i hvilken grad og på hvilken måte beslutningen om å takke ja/nei til løsningen har medført ressursendringer i kommunen, samt 3) hvilken lærdom kommunene sitter igjen med av den beslutningen som ble tatt.

For å kaste lys over disse forholdene har vi intervjuet 12 informanter som har hatt sentrale roller i utviklingen av innovasjonen, distribueringen av innovasjonen, og beslutningen om bruk eller ikke bruk av innovasjonen fra de fire sørlandskommunene. Hensikten med intervjuene er å søke å forstå hva som påvirker beslutningsprosessen til kommunene om bruk av innovasjoner i krisesituasjoner.

Framgangsmåten i denne rapporten følger en abduktiv tilnærming. Dette innebærer at vi søker å informere empirien med teori, og at vi videre søker å informere teorien med empiri. Vi søker dermed å øke forståelsen for fenomenet vi undersøker gjennom en dialog mellom teori og empiri. I vårt arbeid med caset tok vi utgangspunkt i teori når vi analyserte det vi fant i empirien, og vi brukte empirien til å evaluere det teoretiske utgangspunktet vi opprinnelig hadde. Vi har samlet inn informasjon gjennom et intensivt og kvalitativt opplegg med individuelle dybde-intervjuer (Jacobsen, 2015).

Vår erfaring med det foreslåtte analytiske rammeverket er at dette har vært et nyttig verktøy som på en god måte har guidet undersøkelsen som hadde som mål å forstå hva som påvirker beslutninger om hvorvidt man skal ta i bruk et digitalt hjelpemiddel i en kommune, i en krisesituasjon.

Våre empiriske undersøkelser viser at innovasjonsbagasjen har stor innflytelse og at særlig tilgjengelige ressurser og kapabiliteter påvirker beslutning. Vi finner blant annet at kommuner som har mange ressurser på plass har større sannsynlighet for å ta i bruk innovasjonen enn kommuner som er dårligere rigget. For kommuner som er dårligere rigget innebærer implementering av ny teknologi større ressursoppgraderinger. Dette er kostnadskrevende, og det skaper ofte krevende forstyrrelser i organisasjonen. Dermed øker risikoen som knyttes til en eventuell implementering. Vi finner også at organisering og styringsmåte, samt kunnskap og erfaring er forhold som trekkes frem som sentrale faktorer. Videre finner vi at ytre forhold som smittetrykk og opplevd ytre press i noen grad virker inn på beslutningen. I vår undersøkelse finner vi til slutt at antagelser om hvordan fremtiden vil bli i liten grad har påvirket de valg kommunene tok i dette tilfellet.

Til slutt så vi at de to kommunene som valgte å ta i bruk innovasjonen, Farsund og Arendal kommune, satt igjen med viktig lærdom etter implementeringen. Farsund kommune har forankret kunnskapen i organisatoriske planer, mens Arendal kommune har mye av kunnskapen iboende i de ansatte som har jobbet med innovasjonen. Denne kunnskapen utgjør en oppgradering av innovasjonsbagasjen i disse kommunene og dette vil bidra til å påvirke fremtidige beslutninger.

Forord

Senter for e-helse ved UiA kom med en forespørsel om en rapport som skulle undersøke hva som påvirket fire Sørlandskommuner i deres beslutninger om hvorvidt de ville ta i bruk digital hjemmeoppfølging av Covid 19 pasienter med appen Digital Hands.

I utarbeidelsen av denne rapporten har mange personer bidratt med innspill og god kunnskap. Vi vil først gi en stor takk til respondentene som gav oss innsikt og viktig informasjon for å belyse rapportens forskerspørsmål. Tusen takk til digital hjemmeoppfølgings teamet som har utviklet løsningen Digital Hands for velvillighet og erfaringsdeling rundt arbeidet som har blitt gjort. Til slutt vil vi takke DIPAR-prosjektet samt Institutt for Innovasjon og arbeidsliv på Universitet i Agder for mange gode innspill og faglige diskusjoner.

Innhold

Sammendrag	i
Forord	ii
1. Innledning	1
1.1 Bakgrunn	1
1.1.1 Litteratur og forskningsgap	1
1.2 Tema og forskerspørsmål	3
1.3 Oppbygging av rapporten	3
1.4 Aktualitet og avgrensing	4
2. Teori	4
2.1 Innovasjonsbagasje	5
2.1.1 Ressurser	6
2.1.2 Kapabiliteter	12
2.2 Ytre forhold	14
2.3 Antagelse om fremtiden	15
2.4 Beslutning	17
2.5 Endring - Ressursmodifisering	17
2.6 Læring	18
2.7 Analytisk rammeverk	18
3. Case og kontekst	20
3.1 Bakgrunn	20
3.1.1 Historie med digital hjemmeoppfølging og TELMA	20
3.1.2 Covid-19 og utviklingen av Digital Hands teknologien	21
4. Metode	22
4.1 En multicase studie av 4 sørlandskommuner i Agder	22
4.2 Undersøkellesdesign	22
4.3 Kvalitativ tilnærming	23
4.3.1 Datainnsamling	23
4.3.2 Utvalg	24
4.3.3 Analyse av data	25
4.3.5 Validitet	26
4.3.6 Reliabilitet	27
4.3.7 Begrensninger	27
5. Funn: Forhold som var med å påvirke fire sørlandskommuners beslutninger om bruk av teknologi i en krisesituasjon	28
5.1 Kristiansand kommune	28
5.1.1 Beskrivelse	28
5.1.2 Funn fra Kristiansand kommune	28

5.2 Arendal Kommune	35
5.2.1 Beskrivelse.....	35
5.2.2 Funn fra Arendal kommune	35
5.3 Farsund kommune.....	40
5.3.1 Beskrivelse.....	40
5.3.2 Funn fra Farsund kommune	41
5.4 Vennesla kommune	47
5.4.1 Beskrivelse.....	47
5.4.2 Funn fra Vennesla kommune	47
5.5 Oppsummering av funn i alle fire kommuner	51
6. Diskusjon.....	52
6.1 Ytre forhold.....	52
6.2 Innovasjonsbagasjen → Ressurser og kapabiliteter	53
6.3 Antagelser om fremtiden	56
6.4 Beslutning og endring i ressurser	57
6.5 Læring og forankring	58
7. Lærdom og konklusjon	58
7.1 Resultat fra den empiriske analysen	58
7.2 Hva kan andre kommuner lære av denne studien?	60
7.2.1 Empirisk generalisering	60
7.2.2 Teoretisk generalisering.....	61
Referanser.....	63
Vedlegg 1.....	67
Vedlegg 2.....	69
Vedlegg 3.....	70

Figurliste

Figur 1: Innovasjonsbagasjens påvirkning på beslutning og endring.	6
Figur 2: Innovasjonskapabiliteter for offentlige tjenester (Basert på Fuglsang og Sundbo, 2016).....	14
Figur 3: Antagelser om fremtiden sin påvirkning på beslutning og endring	16
Figur 4: Analytisk rammeverk: innovasjonsbagasjen, ytre forhold og antagelser om fremtiden sin påvirkning på innovasjonsbeslutninger og endring i ressurser.	19
Figur 5: Casets tidsforløp.....	22

Tabelliste

Tabell 1: Oversikt over informanter	25
Tabell 2: Oppsummering av funn i ulike kommuner.	51

1. Innledning

1.1 Bakgrunn

Covid-19 pandemien brøt ut i Norge i mars 2020, og førte til store omveltninger i samfunnet. Pandemien medførte et økt press på den kommunale helsetjenesten og tvang deler av helsevesenet til å omstille seg raskt. Det ble utarbeidet nasjonale retningslinjer for hvordan man skulle håndtere pandemien, men det var likevel opp til kommunene å utføre oppdraget på best mulig måte innenfor de retningslinjene som ble gitt. Helsedirektoratet oppfordret kommuner til å ta i bruk velferdsteknologi og digitale verktøy i helse- og omsorgstjenestene for å avhjelpe utfordringer under Covid-19 pandemien (Helsedirektoratet, 2022).

I praksis reagerte kommunene ulikt i møte med pandemien, og flere typer teknologier ble benyttet for å lette oversikten og arbeidet i ulike kommuner. I ettertid ser man et behov for mer kunnskap om hva som påvirker kommuners beslutning om å ta i bruk digitale teknologier under plutselige alvorlige hendelser eller kriser. Dette er bakgrunnen for denne undersøkelsen som, med utgangspunkt i Covid-19 pandemien, studerer hvilke forhold som påvirket fire Sørlandskommuners beslutninger om å ta i bruk Digital hands som en teknologi fordigital hjemmeoppfølging av covid-19 pasienter, eller ikke.

1.1.1 Litteratur og forskningsgap

Når innovasjonslitteraturen forklarer utvikling og omstilling, blir dette ofte sett i sammenheng med utviklingsbaner¹ (Isaksen, 2016). Teorien om utviklingsbaner sier at aktører over tid akkumulerer ulike ressurser og kompetanser som påvirker aktørenes evne til å kunne implementere ulike innovasjoner, og at tidligere erfaringer derved påvirker beslutninger som skal fattes i dag (Martin & Sunley, 2006; Martin, 2010; Isaksen, 2016).

Utviklingsbaner har opphav i forskningen til Bryan Arthur og Paul David tilbake på 1980- tallet. I korte trekk mente Arthur og David at teknologiutvikling – og næringsutvikling- fulgte ulike spor som kun kunne endres gjennom store eksogene sjokk. De kalte mekanismen «sti avhengighet» og argumenterte for at stadig fallende kostnader førte til at eksisterende løsning hadde en tendens til å bli sementert. Ron Martin (Martin, 2010) bygger videre på konseptet om stiafhengighet og introduserer «path development» som en evolusjonær prosess. Han var uenig med Arthur og David om at baner kun kan skapes gjennom sjokk. Tvert imot hevdet denne evolusjonære tilnærmingen at eksisterende utviklingsbaner ikke nødvendigvis blir sementert, men at de tvert imot kan både utvikles og endres. Videre fremhever Martin

¹ Utviklingsbaner handler om at en gjennom historien har bygget opp strukturer, kompetanse, rutiner, normer o.l. som påvirker fremtidig næringsutvikling (Isaksen, 2016).

(2010) og andre økonomiske geografer med et evolusjonært utgangspunkt at nye næringer kan skapes på bakgrunn av det som allerede er.

Et annet konseptet kalt innovasjonsprosesser blir ofte brukt for å forstå bedrifters innovasjonsaktivitet. Tidd og Bessant (2018) forklarer innovasjonsprosesser som en generisk prosess som inkluderer hvordan aktører gjør idéer om til virkelighet og skaper verdi fra dem. Tidd og Bessant (2018) sin modell over innovasjonsprosesser deler prosessen inn i ulike faser inkludert 1) søkefasen (oppdage muligheter), 2) velgefasen (vurdere hva som skal satses på), 3) utvikling og implementering (bringe idéen videre for realisering) og 4) gevinstrealisering (hente ut gevinster fra innovasjonen). Modellen er ment for å illustrere prosessen for hvordan utvikling av innovasjoner skjer i private bedrifter. I etterkrigstiden fremhevet man at innovasjonsprosesser ofte fulgte et lineært forløp sterkt knyttet opp mot forskning og utvikling. I denne perioden var forskning utgangspunktet, og prosessen frem mot kommersialisering fulgte ulike identifiserte faser som testing, prototyping og implementering. Denne lineære forståelsen av innovasjon ble utfordret på 1990 tallet, og i dag ser vi innovasjon i større grad som en interaktiv prosess hvor ideer utvikles og skapes i ulike settinger og prosessen frem mot kommersialisering er mindre lineær og inkluderer et vidt sett av aktører (Fagerberg, 2005; Martin & Moodysson, 2013).

Et viktig forhold knyttet til konseptene utviklingsbaner og innovasjonsprosesser er at de er utviklet for å forstå prosesser som utspiller seg i private virksomheter og dermed ikke nødvendigvis egner seg som analyseverktøy for det fenomenet denne rapporten skal studere, nemlig hvilke forhold som påvirker beslutninger om bruk av nye teknologier i offentlig sektor. Likevel har vi valgt å presentere konseptene fordi vi mener at disse i noen grad bidrar med å i noen grad kaste lys over det vi undersøker. Vi ønsker å få bedre innsikt i hva som gjør at enkelte kommuner velger å ta i bruk innovasjoner og andre ikke. I korte trekk sier de to tilnærmingene «path development» og «innovasjonsprosessen» som er forklart over, at historien har betydning for dagens beslutninger, og at innovasjonsbeslutninger bør forstås som interaktive prosesser som inkluderer et vidt spekter av ulike aktører og faktorer.

Med bakgrunn i dette finner vi at det er behov for å videreutvikle det teoretiske grunnlaget for å forstå innovasjon i offentlig sektor. Vårt bidrag til dette er å lansere et nytt konsept som vi kaller kommuners innovasjonsbagasje. Begrepet innovasjonsbagasje inkluderer modifiserte versjoner av tilnærmingene som er nevnt over, og vi argumenterer i denne rapporten for at kommuners tidligere beslutninger og erfaringer, samt deres opparbeidede ressursgrunnlag og kapabiliteter er viktige parametere som påvirker en kommunes innovasjon og implementeringsvalg. Vi er imidlertid også oppmerksomme på at bestemte forhold knyttet til dagens kontekst vil kunne ha innvirkning på beslutningen, samt at også kommunenes

forventninger og antagelser om fremtiden vil kunne påvirke beslutninger om hvorvidt en bestemt innovasjon skal utvikles og/eller implementeres.

Et delmål med rapporten er å utforske om begrepet innovasjonsbagasje er nyttig for å studere hvorfor kommuner reagerer ulikt på en ekstern hendelse som Covid-19. De neste delmålene er å undersøke om ytre forhold og antagelser om fremtiden er med på å påvirke kommunenes beslutninger. Vi ønsker å undersøke relevansen av konseptene for å forstå om dette har hatt innvirkning på kommuners reaksjon rundt det å ta i bruk digital hjemmeoppfølging i en krisesituasjon.

1.2 Tema og forskerspørsmål

I denne rapporten skal vi se nærmere på ulike forhold som kan være med å påvirke en kommunes innovasjonsbeslutninger og innovasjonsaktivitet. Vårt teoretiske forskerspørsmål er dermed følgende;

«Hvilke forhold er med å påvirke en kommunes beslutninger om bruk av ny innovasjon i en krisesituasjon?»

Vi vil videre gå enda dypere ned i dette forskerspørsmålet, og finne ut om det finnes bestemte forhold i historien, nåtiden eller i fremtiden som er med å legge føringer for beslutninger. Vi har dermed utformet følgende underspørsmål:

1. Hvilken betydning har innovasjonsbagasjen på kommuners beslutninger om å ta i bruk nye innovasjoner?
2. Hvilken betydning har ytre forhold på kommuners beslutninger om bruk av nye innovasjoner?
3. Hvilken betydning har antagelse om fremtiden på kommuners beslutninger om å ta i bruk nye innovasjoner?

Med bakgrunn i teorien utarbeider vi i denne rapporten et analytisk rammeverk som vi tenker kan være nyttig for å forstå hva som påvirker en kommunes beslutninger om innovasjon og implementering av nye innovasjoner i en krisetid.

1.3 Oppbygging av rapporten

Den videre rapporten er strukturert på følgende måte; i kapittel 2 presenteres og drøftes teori som på ulikt vis bidrar til å belyse hva som kan tenkes å påvirke kommuners beslutninger om å ta i bruk innovasjoner generelt, og deres beslutning om å implementere innovasjoner i en krisetid, spesielt. Teoridelen inkluderer teori om innovasjonsbagasje (ressurser og kapabiliteter), ytre forhold, antagelse om fremtiden, beslutning,

endring i ressurser og læring. Kapitlet avsluttes med en presentasjon av et teoretisk rammeverk som illustrerer hvordan de ulike delene henger sammen og hvordan de, på ulikt vis, bidrar til å forme beslutningsgrunnlaget for kommuner når kommuner står overfor valg om å ta i bruk innovasjon i en krisetid. I kapittel 3 presenterer vi kort bakgrunnen for case og går inn på historien om digital hjemmeoppfølging samt utbruddet av covid-19 pandemien som illustreres i et tidsforløp. Kapittel 4 inkluderer en gjennomgang og drøfting av metodiske forhold i vår multicase studie av de frie Sørlandskommunene, mens vi i kapittel 5 presenterer våre funn. Videre analyserer og drøfter vi funnene i kapittel 6. I denne delen strukturerer vi analysen etter forskerspørsmålene hvor vi først analyserer hva som har bidratt til å påvirke de enkelte kommunenes beslutninger, før vi går over til å analysere og beskrive hvilken lærdom kommunene har erfart av de beslutningene som ble tatt. Til sist, i kapittel 7, oppsummerer vi funnene og peker på forhold som kan danne grunnlag for videre forskning. En viktig del av dette er en evaluering av hvorvidt det foreslåtte teoretiske rammeverket har vært nyttig for å forstå hva som har påvirket de fire kommunenes beslutninger i dette konkrete tilfellet.

1.4 Aktualitet og avgrensning

E4-helse har vært initiativtaker til dette prosjektet. Rapporten vil derfor være av interesse for dem. Rapporten kan også være av interesse for kommunal helsesektor i de ulike fire Sørlandskommunene Kristiansand, Arendal, Farsund og Vennesla, og eventuelt andre kommuner som kan finne overførbarhet i funnene. Rapporten kan også være av interesse for andre aktører som driver med innovasjonsarbeid i helsesektoren og den kan være nyttig for kommunenes videre arbeid i møte med nye innovasjoner i fremtiden.

Vi gjør en avgrensning ved å fokusere på den delen i kommunene som har med Digital Hands å gjøre og vi uttaler oss ikke om kommunen generelt. Når vi i denne rapporten snakker om innovasjon, teknologi og digital hjemmeoppfølging av Covid-19 pasienter, avgrenser vi ved å fokusere på tjenesteinnovasjonen Digital Hands som er caset for denne rapporten. Elementet læring og forankring vil derfor kun omfatte kommunene som valgte å ta i bruk Digital Hands og ikke alternative løsninger.

2. Teori

I Norge utgjør kommunene en betydelig del av offentlig sektor og inngår i samspill med stat, fylkeskommune, brukere av offentlige tjenester, privat sektor og frivillig sektor (Bugge og Skålholt, 2013). Denne rapporten er avgrenset til å sette søkelys på innovasjon i kommunal sektor, nærmere bestemt i helsesektoren. Innovasjon i offentlig sektor kan defineres som «å iverksette noe nytt som skaper verdi for innbyggerne og for samfunnet» (Kommunal - og moderniseringsdepartement, 2020, s.7). Det

kan være en ny eller vesentlig endret tjeneste, produkt, prosess, organisering eller kommunikasjonsmåte, som kan løse store samfunnsoppgaver og utvikle offentlig sektor. Slik kan innovasjon bidra til langsiktig og bærekraftig effektivitet (Kommunal- og moderniseringsdepartement, 2020).

Dette kapitlet tar for seg ulike begreper og teorier som er sentralt for å studere forhold som kan ha påvirkning på en kommunes beslutning i en krisesituasjon. Vi vil i denne delen argumentere for at tidsdimensjonen på ulikt vis influerer denne typen beslutninger. For det første finner vi i litteraturen om stiavhengighet og innovasjonsprosesser at historien betyr noe. Dernest viser teorien om regionale innovasjonssystemer at nåtidens kontekst har betydning. Til sist peker nyere innovasjonsteori på at også våre forventninger om fremtiden vil påvirke hvordan vi agerer i dag.

Vi har valgt å strukturere dette teoretiske kapitlet i ulike deler hvorav tidsdimensjonen skiller de tre første delene. Etter dette løfter vi frem teori knyttet til beslutning og læring. Rapportens teoretiske del er dermed inndelt på følgende vis. Første delen omhandler innovasjonsbagasjen som består av ressurser og kapabiliteter, mens neste del presenterer litteratur om ytre forhold som kan ha betydning for beslutningen. I del 3 presenterer vi teori som viser at antagelser om fremtiden vil kunne påvirke beslutninger i dag. Del 4 fokuserer på teori knyttet til beslutning, mens del 5 og del 6 drøfter henholdsvis hvordan behovet for endring av ressurser vil kunne påvirke beslutninger om implementering av innovasjon. Disse teoriene oppsummeres til slutt i et analytisk rammeverk som skal brukes til å analysere de empiriske funnene i denne rapporten og bidra til å besvare våre teoretiske og empiriske forskerspørsmål.

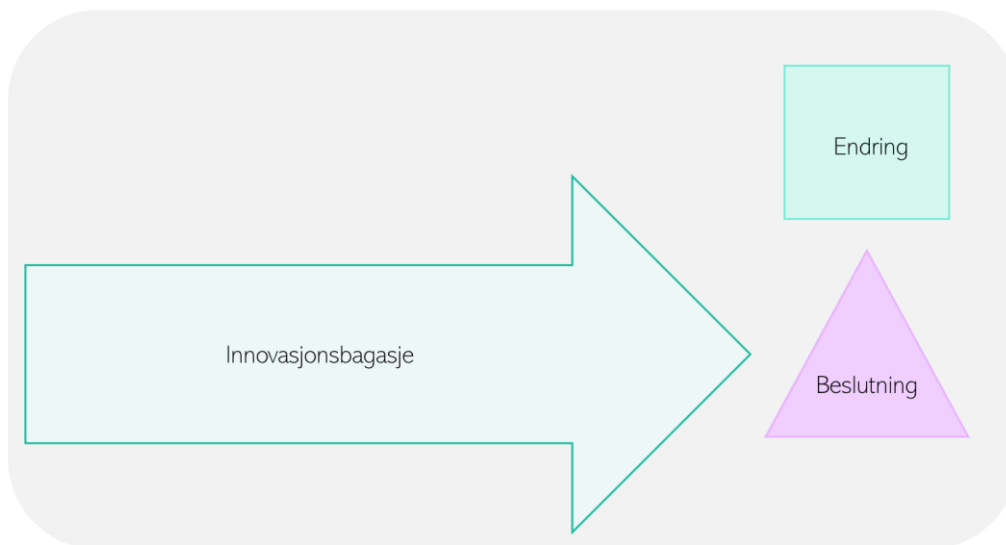
2.1 Innovasjonsbagasje

Konseptet innovasjonsbagasje legger til grunn at historien gir en bagasje som utruker aktører forskjellig til å takle uventede kriser. Martin og Sunley (2006) og Martin (2010) samt Isaksen (2016) løfter opp konseptet om *langsiktige utviklingsbaner*. Tilnærmingen langsiktige utviklingsbaner vektlegger at man gjennom historien har bygget opp strukturer, kompetanse, rutiner, normer o.l. som påvirker fremtidig næringsutvikling. Denne måten å tenke på kan overføres til at kommunene har ulike strukturer og opparbeidede ressurser, som påvirker og legger grunnlag/føringer for fremtidig utvikling.

I denne rapporten velger vi å bruke begrepet *innovasjonsbagasje* for å beskrive kommunenes akkumulerte ressurser og kommunens evne (kapabiliteter) til å modifisere disse ressursene slik at de støtter innovative beslutninger. Vi mener at «bagasje» er et relevant begrep i denne sammenhengen, fordi innovasjonslitteraturen ofte ser på de positive sidene ved kapabiliteter som fremmer innovasjon, men tanken er at det også finnes en annen hemmende dimensjon. Kommuner er rigget forskjellig og har over tid opparbeidet en «bagasje». I bagasjen kan det finnes elementer (ressurser og kapabiliteter) som gjør at

kommuner også i enkelte tilfeller velger å ikke innovere eller ikke får det til. Det er ikke slik at det kun finnes ting som fremmer innovasjon i bagasjen, men også ting som hemmer innovasjon.

Videre er tanken at innovasjonsbagasjens elementer vil legge føringer for hvordan kommunene opplever kost/nytte verdien til nye innovasjoner. Med utgangspunkt i dette velger vi å definere innovasjonsbagasje som «en samlebetegnelse for opparbeidede ressurser og kapabiliteter i en organisasjon som påvirker beslutninger og ressursmodifisering for innovasjon».



Figur 1: Innovasjonsbagasjens påvirkning på beslutning og endring.

Figur 1 illustrerer hvordan innovasjonsbagasjen påvirker beslutning og videre endring. Vi skal nå gå nærmere inn på elementene som ligger i begrepet «innovasjonsbagasje».

2.1.1 Ressurser

Ressurser kan anses som en viktig del av innovasjonsbagasjen. En kommune har opp gjennom historien opparbeidet seg ulike ressurser. MacKinnon, Dawley, Pike og Cumbers (2019) skiller ressurser i fem kategorier: 1) naturressurser, 2) materielle- og infrastrukturelle ressurser, 3) industrielle ressurser, 4) menneskelige ressursene og 5) institusjonelle ressurser. Isaksen og Rypestøl (2022) forenkler denne kategoriseringen og skiller mellom *materielle-* og *immaterielle ressurser*. Materielle ressurser kan anses som fysiske ressurser du kan besitte. Slike ressurser kan enklere skaffes, overføres og lagres (f.eks. bygninger, maskiner, logistikk, teknologi og eksplisitt kunnskap). Immaterielle ressurser kan anses som ikke fysiske gjenstander. De er vanskeligere å lagre eller overføre (f.eks. relasjoner, taus kunnskap, sosial kapital, nettverk, normer, kultur og tillitt). Dette skillet passer bedre for vår analyse ettersom de

immaterielle ressursene viser seg å stadig bli viktigere når det gjelder digitalisering (Isaksen & Rypestøl, 2022). I det følgende presenterer vi derfor immaterielle og materielle ressurser hver for seg.

Immaterielle ressurser

Litteraturen anerkjenner et stort sett av ressurser som immaterielle, inkludert kunnskap, ferdigheter, holdninger, verdier, kultur, m.m. I denne rapporten har vi valgt å avgrense utvalget av ressurser for å fokusere studien. Innenfor kategorien immaterielle ressurser har vi valgt å begrense oss til begrepene sosial kapital og taus kunnskap, selv om det, som nevnt, også finnes et utvalg av andre elementer som inngår her. Vi har valgt sosial kapital og taus kunnskap fordi vi mener disse er blant ressursene med størst relevans i dette caset.

Sosial kapital

Bourdieu (1986) beskriver sosial kapital på følgende måte: «*Sosial kapital ligger i relasjoner, og relasjoner er skapt gjennom utveksling. Dette mønsteret av koblinger og relasjoner som er skapt gjennom utveksling er fundamentet for sosial kapital*». Nahapiet og Ghoshal (1998, side 243) definerer sosial kapital som «summen av faktiske og potensielle ressurser som er nedfelt i, tilgjengelig gjennom, og avledet fra nettverket av relasjoner som eies av et individ eller en sosial enhet». Av definisjonen ser vi at sosial kapital utgjør en verdi (dermed begrepet kapital) og at denne verdien er uløselig knyttet til nettverket. Videre ser vi også at sosial kapital er en verdi som kan kapitaliseres både av privatpersoner og av sosiale enheter. Nahapiet og Ghoshal (1998) skiller videre mellom tre ulike dimensjoner for sosial kapital. Dette er den strukturelle, den kognitive og den relasjonelle dimensjonen, og vi skal i det videre se nærmere på disse tre ulike dimensjonene av sosial kapital.

Strukturell sosial kapital retter seg mot selve nettverket og dets strukturelle egenskaper. Denne dimensjonen sier noe om nettverkets infrastruktur og arkitektur. Et nettverk består av ulike noder (aktører) og relasjonene mellom disse, og den strukturelle dimensjonen av sosial kapital fremhever at antall noder (aktører) har betydning for den verdien du potensielt kan høste. I en analyse av den strukturelle delen av sosial kapital vil man si at et nettverk med mange noder (kontakter) har høyere potensiell verdi enn et nettverk med et lavere antall noder (kontakter). Nettverk viser seg derfor å ha en viktig betydning for utveksling og utvikling av kunnskap som innsatsfaktor for innovasjon. De fleste organisasjoner har et nettverk rundt seg i mer eller mindre grad. Noen organisasjoner har et stort nettverk bestående av mange ulike aktører, andre har mindre, men mer spesifikke nettverk. Fagerberg (2005) samt Isaksen og Trippel (2017) forklarer at organisasjoner sjeldent innoverer alene. Organisasjoner henter ekstern kunnskap og kombinerer ulike typer intern og ekstern kunnskap i sine innovasjonsprosesser. Ofte henter organisasjoner kunnskap fra ulike kilder, ved bruk av ulike kunnskapskoblinger og fra ulike

geografiske nivåer. I denne rapporten ser vi på ulike kommuner sitt kunnskapsnettverk. Et kunnskapsnettverk er på mange måter en ressurs som kan fremme kunnskap og kunnskapsdeling på tvers av aktører. Det er viktig at nettverkene har en god kunnskapsflyt slik at videreformidling av informasjon kan finne sted. Om nettverket har dårlig kunnskapsflyt kan dette hemme utvikling av ny kunnskap og lede til lock in². Isaksen og Trippel (2017) skiller mellom fem ulike måter som kunnskap kan spres på: 1) Rekruttering av ansatte med komplementær kompetanse organisasjonens produktivitet. Nyutdannede kan være viktige kunnskapsbærere fra universitet til kommune. 2) Samarbeid med andre aktører som kunder, leverandører, universiteter og ulike innovasjonsprosjekter, 3) kunnskaps-spillover i uformelle omgivelser (eks. messer, seminarer og ved å observere og overvåke andre organisasjoner og forskningsteam), 4) hente informasjon og kunnskap (eks. via publikasjoner, internett) og 5) kjøp av kunnskap som er nedfelt i utstyr og andre varer/tjenester kan være en effektiv kunnskapskilde.

Kognitiv sosial kapital inkluderer verdien av de felles sosiale koder og språk. Denne dimensjonen fremhever at det ligger en verdi i nettverk som preges av en felles forståelse, at alle snakker det samme «språket», at man har felles mål eller visjoner og en felles kultur (Nahapiet & Ghoshal, 1998). En viktig del av den kognitive sosiale kapitalen er kultur, og i Meld. St. 30 (2019-2020) – «En innovativ offentlig sektor» – forklares det at en innovasjon-vennlig kultur er en viktig forutsetning for innovasjon. Schein (1985) definerer organisasjonskultur som: «Fundamentale antagelser og oppfatninger som deles av alle medlemmene av en organisasjon, som opererer ubevisst og som på en grunnleggende og opplagt måte definerer organisasjonens syn på seg selv og omgivelsene». I overnevnte Meld. St. 30 (2019-2020) forstås kultur som den samlede adferd på et arbeidssted, og dermed som en kombinasjon av blant annet ferdigheter, holdninger og verdier. Videre følger det at politikere, ledere og medarbeidere er kulturbærere og har en vesentlig rolle i å utvikle en innovasjonsvennlig kultur. En kultur kan også hemme innovasjon om den ikke gir rom for nye ideer og løsninger.

Til slutt inkluderer *relasjonell sosial kapital* verdien av kvaliteten i relasjonene. Teorien fremhever at det er begrenset nytte av kontakter dersom man likevel ikke kan få kunnskap og impulser fra disse. Dermed blir kvaliteten av kontaktene (nodene) viktig. Elementer med betydning for den relasjonelle verdien av nettverk er fenomener og konsepter som tillitt og troverdighet, normer og sanksjoner, forpliktelser og forventninger, identitet og identifisering. Dimensjonen handler om de personlige relasjonene mennesker har utviklet med hverandre gjennom en historie med interaksjoner. Den forteller noe om `godheten` og tilliten i relasjonene mellom de ulike personer i nettverket (Nahapiet & Ghoshal, 1998). For eksempel kan den relasjonelle dimensjonen sees når man sammenligner interaksjonen mellom ulike personer med

² Lock-in vil si at man ikke utvikler seg videre fordi man befinner seg i samme kontekst hele tiden (Asheim, Isaksen og Trippel, 2019).

samme posisjoner i et nettverk av relasjoner (kjøper og en leverandør). Avhengig av historien og 'godheten' i båndet mellom personene, vil handlingen og dynamikken i interaksjonen variere. Tanken er at samspillet mellom de enkelte personene er påvirket av forholdet som er opparbeidet (Muniady, Mamun, Mohamad, Permarupan og Zainol, 2015). Et viktig element i den relasjonelle sosiale kapitalen er likevel at tykke, nære relasjoner med høy grad av relasjonell verdi ikke bare er positivt for innovasjon. Dette fordi nære relasjoner med høy grad av tillitt også ofte er veldig like en selv, og det kommer relativt lite nytt fra kontakter man kjenner godt. Granovetter (1979) peker på denne faren og viser i sin studie at de svake nettverksforbindelsene utenfor den vanlige konteksten kan gi verdifull kunnskap fordi disse svake nettverksforbindelsene kan gi tilgang til ny type kunnskap som du ellers ikke ville hatt tilgang til gjennom de sterke forbindelsene. Det finnes, men andre ord, en stor verdi også i de svake båndene til en organisasjon eller en person, hevder Granovetter (1979). For innovasjon er dette en viktig lærdom. Nære kontakter er viktig for innovasjon fordi tillit er nødvendig for overføring av kunnskap, men svake bånd er også viktig fordi man da kan få tilgang til kunnskap som kan utfordre den kunnskapen man har tilgang til i det nære nettverket.

Taus kunnskap

Den neste immaterielle ressursen vi har valgt å fokusere på er *taus kunnskap*. Taus kunnskap er sammenhengen mellom erfaringer og evnen til å anvende disse til å løse arbeidsoppgaver. Taus kunnskap er med andre ord en type kunnskap som eksisterer i enkeltindivider, og som på organisasjonsnivå er et uttrykk for den organisasjonens samlede evnen til å anvende erfaring. Taus kunnskap kan på mange måter sammenfattes i ordene erfaring og intuisjon, og i arbeids- og næringsliv blir denne kunnskapen brukt av menneskene i organisasjonen når de utfører sitt arbeid. Måter å gjøre ting på går mer eller mindre av seg selv, og man handler ofte uten å stille mange spørsmål knyttet til hvordan jobben utføres. Det å lære å sykle er et godt eksempel på denne typen kunnskap. Man kan lese mye om hvordan man sykler, men evnen til å sykle er likevel noe man først og fremst opparbeider seg gjennom trening og erfaring.

Michael Polanyi (1962) sier at «vi vet mer enn vi klarer å uttrykke» og peker på at dette «mer» representerer taus kunnskap. Taus kunnskap er derfor ofte godt skjult., og denne typen kunnskap kan være vanskelig å identifisere (Schoenherr, Griffith & Chandra, 2014). Et eksempel på dette kan være kompetanse og ferdigheter som ansatte har om digitalisering (bruk av digitale verktøy og maskiner). Dette er ofte erfaringer som ha blitt opparbeidet over tid, og som dermed er vanskelig å skrive ned eller overføre til andre (Schoenherr et al., 2014).

Materielle ressurser

Som motvekt til de immaterielle ressursene finner vi de materielle ressursene som er fysiske ressurser en

som enkeltperson, organisasjon eller region, kan besitte. Slike ressurser kan enklere skaffes enn de immaterielle, og materielle ressurser kan overføres og lagres (f.eks. bygninger, lokaler, utstyr, maskiner, logistikk, teknologi, fysiske strukturer og eksplisitt kunnskap). I denne rapporten har vi valgt å avgrense materielle ressurser til å omhandle strukturer innen styring og organisering av arbeid, samt eksplisitt kunnskap. Dette har vi gjort fordi strukturer legger føringer på hvem som er involvert i beslutninger samt også hvilke elementer som skal inkluderes, mens eksplisitt kunnskap representerer den kunnskapstypen som kan evalueres fra eksplisitte kriterier. Vi starter vår redegjørelse med elementet styring og organisering.

Styring og organisering

Styring og organisering kan anses som en materiell ressurs og er et viktig element i innovasjonsbagasjen, ettersom måten kommuner er styrt og organisert på i stor grad kan påvirke hvordan og hvorfor beslutninger for innovasjon blir tatt.

En kommune har mange ulike nedskrevne regler og formelle strukturer som er en materiell ressurs, men den består også av mye taus kunnskap som er en immateriell ressurs.. Organisasjonsstrukturen til en organisasjon er med å definere arbeidsoppgaver som skal fordeles, grupperes og koordineres, samt hvordan beslutningsmyndigheten fordeles mellom ledere og medarbeidere (Lam, 2005).

Organisasjoner har ulike formelle strukturer, det skilles derfor ofte mellom ulike typer for organisasjonsformer. Teorien om organisatorisk innovasjon ser på forholdet mellom organisasjonsstruktur og innovasjon. Det argumenteres for at organisasjoner med ulik struktur varierer i måten man lærer og skaper kunnskap på, samt også i evnen til å drive frem innovasjoner (Lam, 2005). En kommunes struktur har i mange år blitt karakterisert som byråkratisk strukturert. Mintzberg (1979) kaller dette for maskinbyråkratiet som også bygger på Webers (1971) idealtypiske byråkratimodell. Denne strukturen karakteriseres ved sentralisert beslutningsmyndighet og høy grad av formalisering, ettersom man styrer og koordinerer en stor del av virksomheten gjennom skriftlige regler og prosedyrer (top-down styring). Denne organisasjonsformen vil ha en forholdsvis stor teknostruktur, altså at det er mange til å utarbeide regler og sørge for at de blir fulgt. Det vil også ofte være funksjonelt spesialisert (Jacobsen & Thorsvik, 2016).

De formelle institusjonelle rammebetingelsene er viktig for hvordan kommunen opptrer, og kan virke hemmende eller fremmende for innovasjonsprosesser. Fordeler med maskinbyråkratiet er at det er klare ansvarsforhold, stabilitet og forutsigbarhet, og standardisering som fremmer produktivitet og f.eks. lik behandling av innbyggere i en kommune. Ulempene ved en slik organisering er at organisasjonen kan bli

rigid og ha vanskeligheter med å håndtere nyheter og endring (Lam, 2005). En slik struktur kan dermed også virke hemmende for innovasjon. Det å bare følge reglene kan bli et mål i seg selv. Formaliseringen som ligger i strukturen, gjør at man ofte ikke klarer å utnytte ansattes kompetanse og informasjon som kan være relevant for organisasjonen. Sentralisert beslutningsmyndighet og standardisering av arbeidsoppgaver kan ha en demotiverende effekt på de ansatte. Kanskje det viktigste ved byråkratiet, er at det ikke tar personlige hensyn. Det er rettferdigheten, likhet for loven og forutsigbarhet for befolkningen i en kommune som er hensyntatt (Jacobsen & Thorsvik, 2016; Klev & Levin, 2009). Det finnes andre strukturer som er mer tilrettelagt for å få frem innovasjoner, et eksempel på dette kan være adhocokrati. Dette er en struktur som er mer åpen for læring og innovasjon. Det er en organisk og adaptiv form for organisering som gjør det mulig å hente inn profesjonelle eksperter med spesifikk kunnskap i ulike prosjektgrupper for å løse ulike komplekse problemstillinger (Lam, 2005).

Eksplisitt kunnskap

Eksplisitt kunnskap kan også regnes som en materiell ressurs. Litteraturen forstår eksplisitt kunnskap som kunnskap som kan uttrykkes i ord og bokstaver, og som lett kan kommuniseres og deles i form av harde data, vitenskapelige formler, kodende prosedyrer og universale prinsipper (Nonaka & Takeuci, 1995). Denne typen data kan dermed enkelt kodifiseres og sendes elektronisk. Eksplisitt kunnskap er dermed materiell fordi den kan gripes og lagres, og den kan hentes frem når som helst og brukes av personer som har kapasitet til å forstå det kodede materialet.

Eksempel på eksplisitt kunnskap kan være koder til software, vitenskapelige formler, prosedyrer, produktspesifikasjoner, tekniske standarder, dokumenter, digitaliseringsinstrukser, retningslinjer og andre ting som kan lagres skriftlig i organisasjonen (Schoenherr et al., 2014). For å illustrere forskjellen mellom taus og eksplisitt kunnskap kan vi si at regler er et eksempel på en eksplisitt kunnskap, mens rutiner er et eksempel på taus kunnskap. Forskjellen mellom taus og eksplisitt kunnskap kommer også frem i måten vi undersøker tilstedeværelsen de to kunnskapstypene samt hvordan de kommer til uttrykk. Mens taus kunnskap ofte må undersøkes gjennom observasjon av praksis, så er eksplisitt kunnskap tilgjengelig i datalagre, manualer og strukturelle oversikter. Til sist hevder også litteraturen at forskjellen mellom taus og eksplisitt kunnskap fremkommer i måten å lære på da taus kunnskap ofte trenes i tette bånd mellom en «mester» og en «lærling», mens eksplisitt kunnskap kan formidles gjennom foredrag og skriftlig materiale.

2.1.2 Kapabiliteter

En kommune har, slik det er redegjort for ovenfor, flere typer av ressurser. Kapabilitet handler kort forklart om evnen til å bruke disse ressursene og er derfor en viktig del av innovasjonsbagasjen.

Teece (2014) definerer kapabiliteter som *“en bedrifts nåværende eller mulige aktiviteter som bruker firmaets produktive ressurser til å lage og/eller levere produkter og tjenester”* (Teece, 2014, s. 328). Kapabilitet kan dermed forstås som en evne. I dette tilfellet, evnen til å omforme ressurser til ferdige produkter og tjenester.

Teece (2014) skiller mellom to ulike kapabiliteter, nemlig ordinære kapabiliteter og dynamiske kapabiliteter, og han beskriver hovedforskjellen på de to kapabilitetstypene på følgende måte: *“Ordinære kapabiliteter handler om å gjøre ting riktig. Dynamiske kapabiliteter om å gjøre de riktige tingene, til rett tid, basert på nye produkter (og prosesser), utvikling, unik styring, en sterk og endringsorientert organisasjonskultur, og en forhåndsvurdering av forretningsmiljøet og teknologiske muligheter”* (Teece, 2014, s. 331).

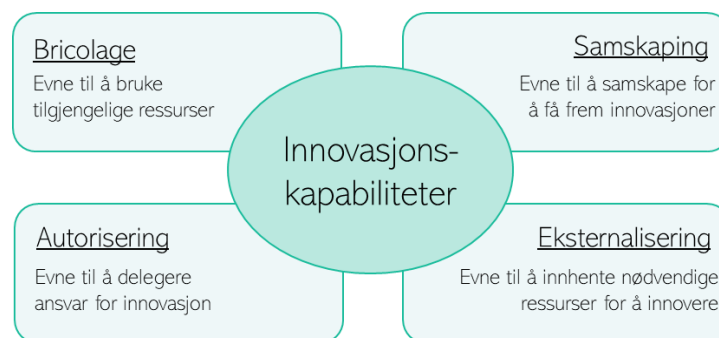
Ordinære kapabiliteter handler altså om evnen til å gjøre det man allerede har gjort, bare enda litt bedre (Teece, 2007), mens dynamiske kapabiliteter handler om evnen til å tilpasse seg, styre og innovere. Sterke dynamiske kapabiliteter gjør en organisasjon i stand til å endre ressurser som ligger både innenfor og utenfor dens grenser, samt til også å rekonfigurere dem etter behov for å innovere og svare på endringer (Teece, 2014). På denne måten mener Teece (2014) at organisasjoner har en evne til å kontinuerlig transformere og bruke ressurser i møte med hurtig omstilling. Teece (2007) har identifisert kjernen i dynamiske kapabiliteter og kommer med et rammeverk hvor han deler dem inn i tre ulike dimensjoner. Dette er sensing, seizing og transforming. *Sensing* inkluderer bedrifters evne til å identifisere og oppdage muligheter i omgivelsene. *Seizing* dekker evnen til å mobilisere ressurser for å adressere nye muligheter, og samtidig hente ut gevinster av endringene. *Transforming* favner evnen til å fortsette fornyelsen.

Teece (2007) sin teori retter seg i størst grad mot private bedrifter og marked i næringslivet. Fuglsang og Sundbo (2016) bygger videre på Teece (2007) sitt konsept om dynamiske kapabiliteter, men tar utgangspunkt i innovasjon i offentlig sektor. Fuglsang og Sundbo (2016) bruker begrepet innovasjonskapabiliteter og definerer dette som en organisasjons evne og kompetanse til å initiere og bringe frem prosesser for innovasjon. Offentlig sektor består for det meste av tjenesteytende organisasjoner som utdanning, helsetjenester, politi og transport. Noen politikere og offentlig administrasjon støtter at tjenesteytende prosesser kunne vært mer effektivt og bruker-vennlig (Fuglsang og Sundbo, 2016, s. 220). Dette fremhever rollen til tjenesteinnovasjoner og prosessinnovasjoner i

offentlig sektor (Fuglsang & Sundbo, 2016). Fuglsang og Sundbo (2016) anvender teorien på offentlige tjenesteytende organisasjoner som er høyst aktuelt for vår case. Vi velger dermed å benytte oss av dette konseptet.

Fuglsang og Sundbo (2016) skiller mellom fire hovedkapabiliteter av tjenesteinnovasjon som er viktige for innovasjon i offentlige organisasjoner:

- 1) *Bricolage* handler om evnen til å bruke de ressursene som er tilgjengelige, særlig ansatte som arbeider i feltet. Det innebærer å gjøre det beste ut av ressursene man har i en gitt situasjon, som kan resultere i å gjøre ting på nye måter. Bricolage har vist seg å være en viktig vei til innovasjon for offentlige organisasjoner, men er likevel ikke helt uproblematisk for helsesektor ettersom det kan innebære at viktige regler og protokoller blir oversett eller forvrent til fordel for å ta raske løsninger, og kan dermed bli anset som delvis ulovlig/juks. Nye løsninger kan videre holdes hemmelig for ledelsens oppmerksomhet nettopp på grunn av det. Bricolage viser seg å være en viktig kilde til innovasjon ved de små inkrementelle innovasjonene, men det kan være vanskelig å vite hvordan man skal organisere slikt på et mer systematisk og overordnet nivå.
- 2) Videre presenteres *samskaping* i tjenesteinnovasjon i offentlig sektor. Det viser seg at brukere av offentlige tjenester har blandede roller, henholdsvis: mottakere av offentlige tjenester, forpliktete (klienter under offentlig makt og kontroll) og borgere. I en samskappingsprosess i en tjenesteinnovasjon i offentlig sektor inkluderes aktører fra flere ståsteder som finner felles løsninger sammen, og prosessen kan innebære en større grad av involvering av tjenesteytere.
- 3) *Autorisering* av tjenesteinnovasjon og politisk innovasjon. Kapabiliteten handler om hvordan autorisering skjer i offentlig sektor, og hvorvidt det er stor autonomi, altså evnen til å delegerer ansvar for innovasjon. I offentlig sektor vil det politiske aspektet sette betydelige føringer for hvordan innovasjon skjer, noe som vil styrke viktigheten av autonomi for å kunne innovere. Autonomi kan være definert som et visst nivå av frihet som er gitt til ansatte slik at de kan ta valg og eksperimentere.
- 4) Til slutt presenteres *eksternalisering* av innovasjon. Kommuner kan ha behov for å hente inn nødvendig kunnskap og andre ressurser gjennom eksterne aktører for å utvikle eller ta i bruk nye innovasjoner. Denne kapabiliteten dreier seg om evnen til å ta i bruk eksterne aktører for å levere tjenester og innovere. Generelt sett viser Fuglesang og Sundbo (2016) til at kapabiliteten eksternalisering er veldig viktig for innovasjon i offentlig sektor. Det innebærer elementer som å være i stand til å spesifisere tjenester, koordinere preferanser, skape tillit til offentlig og private partnere og forsvare samarbeidet.



Figur 2: Innovasjonskapabiliteter for offentlige tjenester (Basert på Fuglsang og Sundbo, 2016).

Figur 2 oppsummerer de ulike innovasjonskapabilitetene for offentlige tjenester slik de er foreslått av Fuglsang og Sundbo (2016). En kommune kan ha flere av kapabilitetene og i ulik grad, og enkelte av kapabilitetene vil også kunne ha betydning for hverandre. Autorisering kan for eksempel ha betydning for bricolage ut fra hvor mye autonomi som blir utdelt i forhold til avgjørelser om hvordan ressursene skal brukes. Fuglsang og Sundbo (2016) konkluderer med at tjenesteinnovasjon i offentlig sektor krever mye av det samme som i den markedsbaserte tjenestesektoren. Men fordi offentlige tjenestesystemer er innlemmet i politiske systemer, kan de ha en tendens til å vektlegge spesielle innovasjonskapabiliteter.

En kommunes innovasjonsbagasje har nødvendigvis ikke alle disse innovasjonskapabilitetene. I bagasjen kan det finnes ulike ressurser som hindrer utvikling av dem. Eksempelvis kan det være at en kommune er fortrolig med kunnskapen som kommunen innehar, og dette kan forhindre eksternalisering. I tillegg kan enkelte kulturer og infrastruktur hemme samskaping. Kommunen kan også ha en organisering og styring som begrenser muligheter for autonomi. Samt kan det også begrense evnen til å bruke tilgjengelige ressurser (bricolage).

2.2 Ytre forhold

Til tross for at innovasjonsbagasjen påvirker kommunens prosesser og beslutninger, finnes det også andre forhold som har betydning for beslutningen som tas. Dette er forhold knyttet til nåtid og til fremtid. I denne rapporten omtaler vi forhold i nåtid som `ytre forhold`. Med *ytre forhold* mener vi elementer eller situasjoner som kan påvirke beslutninger og som samtidig ikke har en direkte sammenheng med kommunens innovasjonsbagasje. Det kan også være viktig å bemerke at selv om ytre forhold kan være tilfeldige eller planlagte kontekstuelle forhold som kommuner eller beslutningstaker må forholde seg til, vil kommunenes reaksjonsmåte likevel være influert av innovasjonsbagasjen. Historien har med andre ord påvirkning på hvordan vi tolker og agerer på ulike ytre forhold i dag.

Et eksempel på ytre forhold kan være det innovasjonssystemet som kommunen er en del av i dag. Den brede definisjonen av innovasjonssystemet er at det inkluderer «*alle faktorer som påvirker utvikling, spredning og bruk av innovasjoner.*» (Edquist 2005, referert i Normann, Fosse, Isaksen & Jakobsen, 2014). Et innovasjonssystem består av to delsystemer. Det ene delsystemet består av næringslivet (bedrifter, næringsklynger ol), det andre delsystemet består av kunnskapsinfrastrukturer (universiteter, forskningsinstitutter ol). Det er kunnskapsflyten mellom disse to delsystemene som bidrar til utvikling og innovasjoner. Kunnskapsflyten i en region kan forsterkes av støttende institusjoner (uformelle regler, forståelse og kultur). Dette bidrar til å gjøre samarbeid og koordinasjon av felles aktiviteter mellom ulike aktører enklere. Videre kan innovasjonsaktiviteter støttes av formelle institusjoner som for eksempel lover, regler og politiske virkemidler (Normann et.al., 2014).

Det er viktig å merke seg at selv om de ytre forholdene ikke er direkte med i en kommunes innovasjonsbagasje, kan de være med og forme/påvirke innovasjonsbagasjen også. Dersom en kommune stadig må forholde seg til og tilpasse seg omgivelser og situasjoner over lengre tid, kan det påvirke måten man gjør ting på og hvordan man får frem innovasjoner. Enkelte prosedyrer og regelverk i innovasjonssystemet som eksisterer i dag kan være eksempel på ytre forhold som kommuner må forholde seg til. Selv om kommunen har en historie så kan de bestemte reglene som finnes i dag også være med å legge føringer, samt fremme eller hemme beslutninger for innovasjon.

Til slutt fremhever vi at plutselige skift i omgivelser vil kunne endre rammebetingelsene vesentlig, og dermed fremtvinge endring i strukturer og institusjoner. Historien er full av slike eksogene sjokk både av økonomisk, politisk, sosial og medisinsk karakter. Rypestøl, Martin og Kyllingstad (2022) undersøker f.eks. hvordan oljepris fallet forårsaket en krise for verdens olje og gassbedrifter, og undersøkte hvordan dette slo ut for NODE bedriftene i Agder. Forfatterne fant blant annet at behovet for innovative løsninger gikk opp, men at ressursbasen som var nødvendig for å få frem innovasjonene ble satt under press.

Denne rapporten undersøker elementer som kan tenkes å ha påvirket kommunenes beslutninger om hvorvidt de ønsket å ta i bruk teknologien Digital Hand som en del av oppfølgingen under Covid-19 pandemien. Vi antar at deres opplevde situasjon omkring dette, samt også størrelsen på ressursbasen, vil påvirke deres beslutninger. Forskningen til Rypestøl et al. (2022) indikerte nettopp dette.

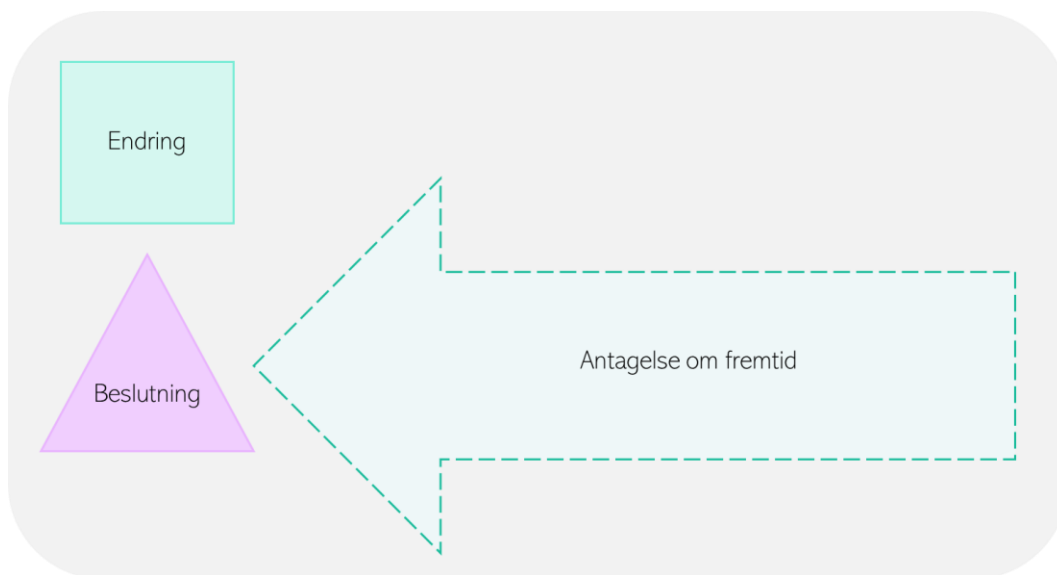
2.3 Antagelse om fremtiden

I dette teorikapitlet vil vi se nærmere på hvordan forventningene og antagelsene om fremtiden kan ha betydning for beslutninger som skal fattes i dag. Enkelte organisasjoner ønsker å ligge i forkant av utviklingen og tar nødvendigvis ikke utgangspunkt i hvilke ressurser man innehar, men følger i større

grad en visjon når man tar beslutninger. Dette betyr nødvendigvis ikke at man ikke vil benytte seg av de ressursene og kapabilitetene man har, men tilnærmingen du har i beslutningen styres mer av fremtiden enn av fortiden. Her kan en også skille mellom kortsiktig og langsiktige perspektiver på beslutninger; det kan tas beslutninger ut fra hvilke behov du har der og da, eller det kan tas beslutninger ut fra behovene du venter å ha lengre frem i tid. Denne tanken støttes av Steen (2016a, 2016b) samt Steen og Hansen (2018), som argumenterer for at det ikke bare er fortiden som har betydning for organisasjoners innovasjonsaktiviteter, men også deres fremtidige forventninger og visjoner. De argumenterer for at dette er viktig for å forstå og forklare hvordan en ny utviklingsbane kan vokse frem.

Figur 3 illustrerer at våre visjoner og antagelser om fremtiden kan være med å styre våre beslutninger omkring innovasjon og ressursendring. Det kan tenkes at antagelser om fremtiden kan forklares på to måter, 1) Antagelser om fremtidige situasjoner eller samfunnsmessige ytre forhold (eks: smittetrykk under pandemi, klimaendringer eller det grønne skiftet) eller 2) antagelser om din fremtidige tilværelse når det gjelder ressurser og kapabiliteter (eks: Omsetning, struktur, samarbeidsavtaler, ansatte, kompetanse eller teknologi). Det kan også tenkes at antagelser om fremtiden kan være en visjon, en tolkning eller en forståelse av hvordan situasjonen til kommunen vil se ut i fremtiden, som for eksempel hvordan innovasjonsbagasjen ser ut med ulike ressurser og kapabiliteter.

Tanken er altså at antagelser om fremtid kan styrer beslutninger, derfor går pilen fra fremtid mot fortid og ser ut som en speilvendt innovasjonsbagasje (en fremtidig tilværelse). Det kan også være naturlig å tenke at ytre forhold og en kommunes innovasjonsbagasje er med å påvirke hvilke antagelser man har for fremtiden.



Figur 3: Antagelser om fremtiden sin påvirkning på beslutning og endring

2.4 Beslutning

En beslutning er en prosess der man gjør valg basert på en rekke alternativer for å oppnå et ønsket resultat. Man kan definere en beslutning som et valg mellom ulike alternativer, der valget innebærer en forpliktelse til handling/endring (Jacobsen & Thorsvik, 2016). Slik det er forklart i Mintzberg (1979) blir kommuner ofte ansett som byråkratisk strukturert og vil derfor følge en sentralisert beslutningsmyndighet. Noe som vil si at beslutningene som blir tatt ofte blir fattet sentralt oppe i organisasjonshierarkiet, men ved bricolage kan en også gå utenom den vanlige ordinære beslutningsmyndigheten. Det vil si at presset og beslutningen som medfølger kommer fra bunnen av hierarkiet.

Spørsmålet om sentralisert beslutningsmyndighet versus desentralisert beslutningsmyndighet har lenge eksistert i litteraturen (Zábojnik, 2002). På den ene siden kan desentralisering føre til en bedre utnyttelse av informasjon spredt over de lavere nivåene i organisasjonens hierarki. På den andre siden kan det medfører tap av kontroll for ledere på øverste nivå (Zábojnik, 2002).

2.5 Endring - Ressursmodifisering

Både innovasjonsbagasjen og ytre forhold vil påvirke og legge grunnlag/føringer for fremtidig omstilling og utvikling. Trippl, Baumgartinger – Seiringer, Frangenheim, Isaksen og Rypestøl (2020) introduserte begrepet ressursmodifisering og argumenterer for at omstilling og utvikling krever endring i ressurser. Litteraturen sier at endring av ressurser kan skje på fire ulike måter. Ressursmodifisering for omstilling kan skje gjennom gjenbruk av eksisterende ressurser, oppgradering av eksisterende ressurser, opprettelse av nye ressurser og/eller destruksjon av hemmende ressurser. *Gjenbruk av eksisterende ressurser* innebærer å bygge videre på det man allerede har. Et eksempel på dette kan være å forbedre og bygge videre på teknologien man allerede har eller finne nye bruksområder. Oppgradering innebærer at eksisterende ressurser tilføres nye elementer utenfra, som f.eks. når en programvare oppdateres med nye løsninger eller en maskin modifiseres til å øke ytelsen (Kyllingstad, Rypestøl, Schulze-Krogh & Tønnessen, 2021). *Opprettelse av nye ressurser* innebærer å skape helt nye ressurser i en organisasjon enten ved å hente inn helt nye ressurser utenfra eller gjennom å utarbeide helt nye ressurser fra bunnen av i egen organisasjon. Dette kan for eksempel være å anskaffe en helt ny type teknologi eller ansette nye nedarbeidere med en helt ny type kunnskap. *Destruksjon av hemmende ressurser* kan innebære å avvende gamle rutiner, utdatert kunnskap, eller hemmende normer (Isaksen, Eriksen & Rypestøl, 2020).

2.6 Læring

Det kan videre være aktuelt å trekke frem teori om læring ettersom det kan være et delvis resultat av ressursendring og samtidig bidra til å oppgradere innovasjonsbagasjens elementer. Læring er i denne rapporten knyttet til å tilegne seg ny kunnskap, og å anvende denne kunnskapen.

Læring kan foregå både på individnivå og på organisasjonsnivå. Jacobsen og Thorsvik (2016) forklarer at «*læring er en prosess der mennesker og organisasjoner tilegner seg ny kunnskap, og endrer sin adferd på grunnlag av denne kunnskapen*» (Jacobsen & Thorsvik, 2016, s.353). Det kan utfra denne definisjonen forstås at læring er en del av organisasjonens atferd. Örtenblad (2004) og Senge (2006) forklarer at for at kunnskapen ikke skal forsvinne ut av organisasjonen er det viktig at kunnskapen lagres i et organisasjonsminne, altså utenfor enkeltindivider. Overlevelse og suksess sikres ikke gjennom strukturelle løsninger og teknologi i seg selv, men gjennom å bygge kapasitet og evne i organisasjonen til å bruke de teknologiske og menneskelige ressursene for kontinuerlig å skape nødvendige løsninger og realisere muligheter (Klev & Levin, 2009).

Örtenblad (2004) forklarer at ansatte lærer som agenter på vegne av organisasjonen, og at kunnskapen da blir iboende i enkeltindivider. For at denne kunnskapen skal kunne bli anvendt og tilgjengelig for hele organisasjonen er det sentralt at kunnskapen forankres på organisasjonsnivå. Örtenblad (2004) forklarer at minnet eksisterer i form av rutiner, dialoger, grunnleggende forståelser, manualer, standarder, dokumenter eller prosedyrer for eksempel (Örtenblad, 2004). Det som forankres i organisasjonen vil være viktig for innovasjonsbagasjen ettersom det bidrar til å legge grunnlag for videre utvikling. Det er videre vanlig å skille mellom enkelt- og dobbelkrets læring. Enkeltkrets innebærer at en stiller spørsmål rundt hvordan ting gjøres, imens dobbelkrets læring dreier seg om å stille spørsmål rundt hvorfor ting gjøres, som fører til forandring i atferd, verdier og holdninger. Forskjellen på disse to handler om evnen til refleksjon rundt hvorfor man foretar en endring (Argyris & Schön, 1978). Tanken er at læringen som er forankret i organisasjonen fører med seg noe til innovasjonsbagasjen og derved legger føringer for videre innovasjonsaktivitet.

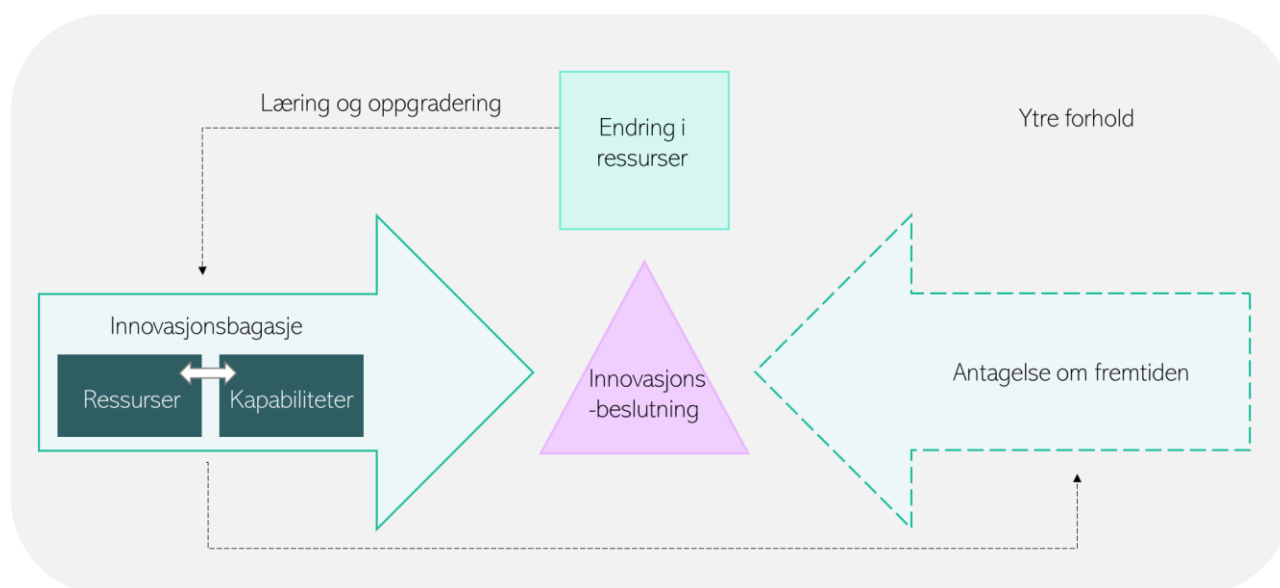
2.7 Analytisk rammeverk

Basert på litteraturen som har blitt gjennomgått, har vi utarbeidet et analytisk rammeverk som illustreres i figur 4. Modellen identifiserer tre elementer som påvirker innovasjonsbeslutninger i en kommune.

Det første elementet er *innovasjonsbagasjen* som er en samlebetegnelse for elementer fra historien identifisert gjennom en kommunes nåværende ressurser og kapabiliteter. Figuren viser hvordan ressurser

og kapabiliteter virker inn på hverandre (pilene går begge veier). Det andre elementet er *ytre forhold* i konteksten (f.eks. strukturelle forhold, kultur eller uforutsette situasjoner eller kriser) som er trekk ved den virkeligheten du befinner deg i akkurat nå. Til slutt har vi det tredje elementet som kan påvirke beslutning *-antagelse om fremtiden*. Dette er fordi antagelser og visjoner om fremtiden kan ha en påvirkning på beslutninger som fattes i dag. Antagelse om fremtiden vil også kunne påvirkes av en kommunes nåværende innovasjonsbagasje og/eller ytre forhold, det forklarer pilen i figur 4.

Beslutning kan videre lede til endring i ressurser (ressursmodifisering) for innovasjon. Slike ressursmodifiseringer kan skje på ulike vis og i ulik grad, og dette kan føre til læring som videre kan bidra til en oppgradering av innovasjonsbagasjen. På denne måten kan dette ansees som en sirkulær prosess slik det er illustrert i figur 4.



Figur 4: Analytisk rammeverk: innovasjonsbagasjen, ytre forhold og antagelser om fremtiden sin påvirkning på innovasjonsbeslutninger og endring i ressurser.

I de kommende delene av rapporten vil vi ta utgangspunkt i dette rammeverket når vi går over til å undersøke hvordan fire Sørlandskommuner handlet som respons på en forespørsel om å ta i bruk digital hjemmeoppfølging av Covid-19 pasienter. Dette vil si at studien er teoretisk informert. Den empiriske studien vil også bidra til å undersøke relevansen av rammeverket i figur 4 som et analytisk redskap.

For å forstå kommunenes beslutning foreslår rammeverket i figur 4 at vi kartlegger; 1) Kommunenes innovasjonsbagasje (fortid), 2) ytre forhold som kan tenkes å ha påvirkning på beslutningen (nåtid), og 3) forventninger om fremtiden, -som kan tenkes å ha betydning for beslutningen. Til sist vil vi også søke svar på hvorvidt og eventuelt på hvilken måte kommunene har modifisert sine ressurser som et resultat av

beslutningen, samt også hvordan beslutningen har bidratt til å modifisere innovasjonsbagasjen. Med bakgrunn i dette har vi utformet følgende empiriske forskerspørsmål:

1. Hvilke forhold har påvirket Vennesla kommunes, Kristiansand kommunes, Arendal kommunes og Farsund kommunes beslutninger om å ta i bruk/ikke ta i bruk digitale hjelpemidler til oppfølging av Covid-19 pasienter?
 - a. I hvor stor grad og på hvilken måte har innovasjonsbagasjen påvirket beslutningen?
 - b. I hvor stor grad og på hvilken måte har ytre forhold påvirket beslutningen?
 - c. I hvor stor grad og på hvilken måte har forventninger om fremtiden påvirket beslutningen?
2. I hvilken grad og på hvilken måte har beslutningen om å takke ja/nei til tilbudet om digital hjemmeoppfølging av Covid-19 pasienter medført endringer i kommunens ressurser og kapabiliteter?
3. Hvilken lærdom har kommunene erfart av den beslutningen som ble tatt?

Til slutt vil rapporten også presentere en kort evaluering av hvorvidt det teoretiske rammeverket har vært nyttig for å forstå hva som påvirket kommunenes beslutninger i dette tilfellet.

3. Case og kontekst

Vi skal i denne rapporten rette et spesielt fokus på bruk og ikke-bruk av teknologien Digital Hands som et verktøy for digital hjemmeoppfølging av Covid-19 pasienter blant noen kommuner i Agder. Kommunene som vi ser nærmere på i denne rapporten er Kristiansand, Vennesla, Arendal og Farsund.

3.1 Bakgrunn

3.1.1 Historie med digital hjemmeoppfølging og TELMA

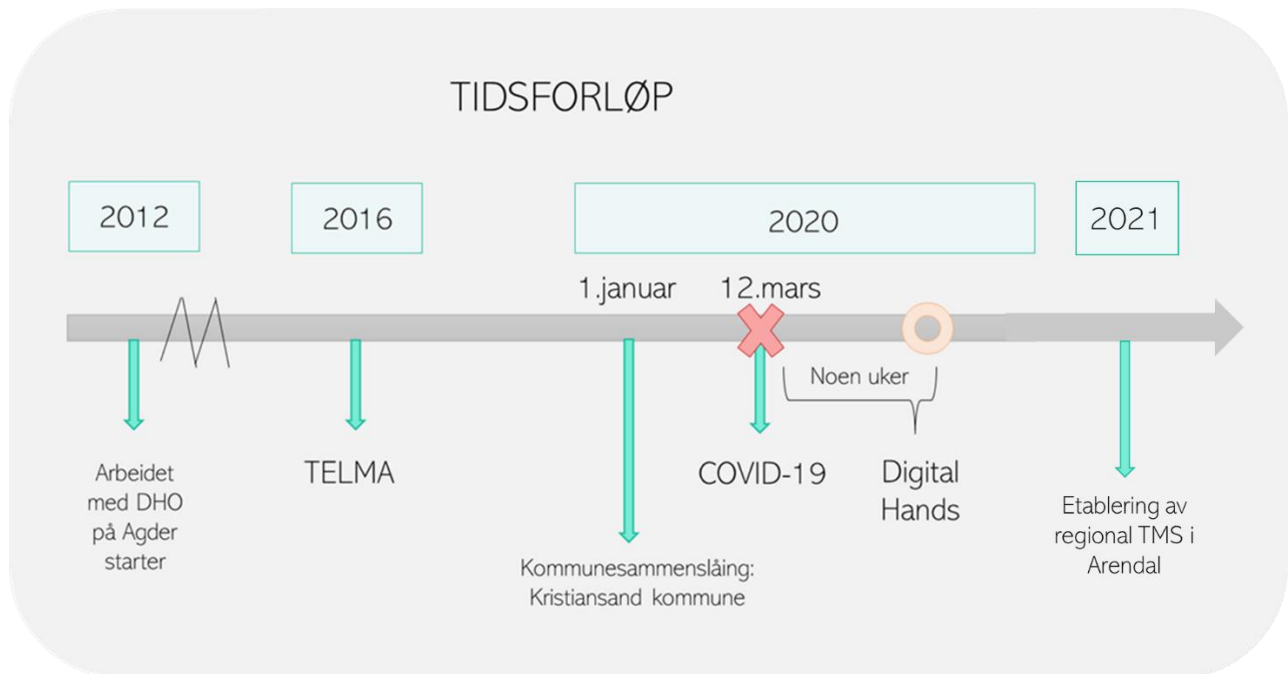
Agder har helt siden 2012 arbeidet med digital hjemmeoppfølging av kronisk syke pasienter. Prosjektet Felles Telemedisinsk løsning Agder (TELMA) ble startet i 2016, og bygget videre på erfaringene som er gjort i 1) EU-studien United4Health og 2) NFR Verdiktprosjektet Collaborative Point-of-Care Service Agder, som begge ble avsluttet i 2015. TELMA hadde som ambisjon å etablere en felles telemedisinsk løsning for alle 30 kommunene på Agder og Sørlandet sykehus. Løsningen følger opp innbyggere med kroniske sykdom/funksjonssvikt multmorbiditet (flere ulike sykdommer samtidig hos samme person). Pasientene ble da fulgt opp med kombinasjon av måling av medisinsk tilstand for eksempel oksygenmetning og puls, spørsmål via nettbrett og video- eller telefonkonsultasjon med sykepleier på en telemedisinsk sentral. Viktige mål med denne løsningen var å skape mestring over egen helsesituasjon,

forebygge, oppdage og behandle forverring av sykdommen. Hensikten med TELMA var å legge til rette for god samhandling mellom pasienter, spesialisthelsetjenesten, fastleger og kommunal helse- og omsorgstjeneste. Det ble utviklet egne tjenestemoduler for kols, hjertesvikt, diabetes og multimorbiditet. Det ble etablert telemedisinske sentraler i Arendal, Farsund og Kristiansand for å følge opp pasientene (forskningsrådet, u.å). Med utarbeidelsen av TELMA oppnådde man et kunnskapsgrunnlag som man ikke hadde hatt tidligere. Kunnskapen som TELMA og andre digitale prosjekter hadde bidratt med skulle være betydelig for å raskt kunne utvikle en digital tjeneste for covid-19 pasienter i tiden med pandemi som skulle komme fremover.

3.1.2 Covid-19 og utviklingen av Digital Hands teknologien

Da covid-19 inntraff Norge mars 2020 og hele Norge gikk i «lock down» så man at den opparbeidede kunnskap om digitale tjenester hadde en overføringsverdi. Det var nettopp slik appen «Digital Hands»³ ble utviklet på kun noen få uker for digital hjemmeoppfølging av covid-19 pasienter. Det ble nedsatt en arbeidsgruppe som utviklet tjenesteforløpet og piloterte løsningen i samarbeid med Lund legesenter i Kristiansand kommune (Nyhus, Kaspersen, Gabrielsen, Lohne, Eidså & Lauknes, 2020). På grunn av høyt smittevern og strenge tiltak var det få smitteutbrudd på Agder noe som gjorde det utfordrende fordi det var få å teste løsningen på i piloteringsfasen. Når piloteringen av løsningen var klar våren 2020 ble den tatt i bruk av primærhelseteamet (PHT) ved Sørlandsparken legesenter som fulgte opp 10 smittede pasienter. Legesenteret har videre benyttet seg av løsningen i oppfølgingen av covid-19 positive pasienter knyttet til legekantoret. Arendal kommune har tilbudt innbyggere med positiv smitte eller symptomer digital hjemmeoppfølging siden våren 2020 (Nyhus et.al., 2020). Denne informasjonen ble formidlet til innbyggere via kommunenes hjemmesider. Farsund kommune fikk 2. november 2020 et større smitteutbrudd. Kommunen valgte da å ta i bruk digital hjemmeoppfølging, og dette skulle tilbys alle pasienter med positiv covid-19 test. Pasientene ble oppringt av en sykepleier fra telemedisinsk sentral (TMS) og ble tilbudt oppfølging. Det var i alt 63 pasienter som benyttet seg av tilbudet. Disse pasientene fikk oppfølging av den telemedisinske sentralen i Farsund kommune. Pasientene har rapportert at de opplevde oppfølgingen som svært god (Nyhus et.al, 2020). I historikken så har det vært en telemedisinsk sentral i Kristiansand, en i Farsund og en i Arendal kommune, og ifølge informasjon fra informant ble den i 2021 slått sammen til en regional telemedisinsk sentral som fulgte opp pasienter fra hele Agder og den lå i Arendal. Hendelsesforløpet er illustrert i figur 5.

³ Appen benyttes til vurdering av sykdom og daglig oppfølging av coronapasienter og kan bidra med en oversikt over alvorlighetsgrad av sykdommen, samt predikere utvikling og behov. Tjenesten bidrar til at smittevern blir ivaretatt hos både helsepersonell og pasienter (Nyhus et.al, 2020).



Figur 5: Casets tidsforløp.

4. Metode

4.1 En multicase studie av 4 sørlandskommuner i Agder

Som presentert i forrige kapittel har vi valgt å benytte oss av fire casestudier⁴ (4 ulike kommuner). De fire kommunene har respondert ulikt på mulighetene for digital hjemmeoppfølging med appen «Digital Hands». Videre er vi interessert i hva som har vært med å påvirke beslutningene om å ta i bruk eller ikke ta i bruk digital hjemmeoppfølging, samt hva det har ledet til av ressursendring og læring. Det vil være aktuelt å sammenlikne disse casene for å forstå hvorfor kommunene tar ulike beslutninger for innovasjon i krisesituasjoner.

4.2 Undersøkellesdesign

Denne studien har en *abduktiv tilnærming* ettersom vi beveget oss mellom teori og empiri. Våre teoretiske antagelser la føringer for søket etter empiri. Vi brukte det analytiske rammeverket som «linse» til å analysere empirien. En kan si at abduktiv tilnærming er en kombinasjon av induktiv- og deduktiv tilnærming. Ved *induktiv tilnærming* tar man utgangspunkt i empiri for å utvikle nye teorier, mens ved *deduktiv tilnærming* tar man utgangspunkt i teori og tester det opp mot empiri (Busch, 2013).

⁴ Casestudier har til hensikt å se nærmere på en spesiell enhet/case. En slik tilnærming vil gi gode forutsetninger for å kunne si noe spesifikt (Jacobsen, 2015).

Vi valgte en abduktiv tilnærming fordi dette gir rom for å kunne skape og modernisere nye konsepter av teoretiske modeller. Ettersom vi hadde lite forkunnskaper om casene vi skulle studere, gav en abduktiv tilnærming rom for å justere det teoretiske utgangspunktet etter hvert som vi samlet inn empiri. Dette bidrog til å utvide forståelsen av teorien vi tok utgangspunkt i. Som nevnt bruker vi case som metode i denne undersøkelsen. Svakheter ved casestudie er at det er lite grunnlag for empirisk generalisering ettersom casene er basert på gitte situasjoner og ulike kommuners tidligere historie. Kommuner er forskjellige, og det kan dermed være vanskelig å kunne generalisere empiriske funn til andre case (Dubois & Gadde, 2002). Likevel hevder Weick (1979) at en burde gjøre tolkninger for spesifikke situasjoner ettersom man kan lære av bestemte tilfeller.

4.3 Kvalitativ tilnærming

Det er vanlig å skille mellom kvantitativ⁵ - og kvalitativ tilnærming⁶. Ettersom vi ikke hadde nok forkunnskap om casene og fordi prosessene vi undersøkte var komplekse, ble det særlig viktig å gå i dybden for å få en forståelse av fenomenet. Våre forskerspørsmål består av flere elementer og vil dermed kreve lengre samtaler for få dypere forklaringer. Det var derfor aktuelt å gå for et *kvalitativt intensivt opplegg*. Denne tilnærmingen egner seg for å belyse komplekse sammenhenger. Tilnærmingen gir tilgang på detaljerte og dype forklaringer om flere elementer fra relativt få personer, og dette gav oss en grundig forståelse. Svakheter ved et slikt opplegg er at det kan være utfordrende å skaffe full oversikt over den store mengden med detaljert data (Jacobsen, 2015). Vi valgte å ikke gå for en kvantitativ metode ettersom vi er mer opptatt av synspunkter og erfaringer. *Ekstensivt opplegg* kunne også gitt oss mulighet for å gå i bredden og skaffe informasjon fra flere personer, men dersom man skal kunne studere mange enheter måtte man vært mer generell i tilnærmingen til det som studeres (Jacobsen, 2015). Vi hadde behov for informasjon fra ulike type personer, i ulike type stillinger, i ulike kommuner, -noe som krever at spørsmålene tilpasses ut fra hvem man snakker med. Det var dermed ikke gunstig med en generell tilnærming i dette tilfellet.

4.3.1 Datainnsamling

Denne rapporten er basert på data som er innhentet via åpne individuelle intervjuer. Formålet med datainnsamlingen er å samle data gjennom dialog, hvor data kommer i form av ord, setninger og fortellinger (Jacobsen, 2015). Vi valgte denne metoden for datainnsamling ettersom vi er interessert i

⁵ Kvalitativ tilnærming er når man samler inn data i form av ord, synspunkter og erfaringer. Hensikten er å undersøke komplekse problemstillinger og skape en bedre forståelse (Jacobsen, 2015).

⁶ Kvantitativ tilnærming er når man genererer data i form av tall og størrelse. Denne metoden er ofte standardisert slik at den kan nå ut til mange enheter. Metoden har også egenskaper til å være generaliserbar (Jacobsen, 2015).

informantenes synspunkter, forklaringer og erfaringer knyttet til beslutning om bruk eller ikke bruk av digital hjemmeoppfølging. Vi utarbeidet tre ulike intervjuguider på forhånd, tilpasset de ulike informantenes ståsted og roller. Se vedlegg 1, 2 og 3. Intervjuguidene var semistrukturert, ettersom vi var interessert i hva informanten hadde å si rundt forskjellige temaer og spørsmål, i tillegg gav det rom for å skape en dialog for at informanten skal kunne trekke frem det som oppleves som viktig. Spørsmålene var i bestemt rekkefølge og vi stilte oppfølgingsspørsmål dersom det var noe vi ville vite mer om. Intervjuguidene tok utgangspunkt i det analytiske rammeverket. De standardiserte spørsmålene gjorde det enklere å få oversikt over dataen vi samlet inn.

I utgangspunktet var planen å gjennomføre intervjuene fysisk, men på grunn av Covid-19 pandemien foregikk intervjuene over Teams (digital videosamtale). Digital videosamtale har noen styrker og svakheter som er viktig å være klar over. Vi opplevde noen styrker i forhold til fleksibilitet. Det var enkelt å organisere og kalle inn til møter. Vi brukte også mindre tid på reising. I tillegg var det også hensiktsmessig med digitale videosamtale når det gjaldt begrensning av kontakter for å unngå smitte. Vi opplevde også lav grad av intervju effekt ved digital videosamtale, som vil si at personen som intervjuer påvirker personen som blir intervjuet (Jacobsen, 2015). På den andre siden opplevde vi også noen svakheter med digital videosamtale. Vi opplevde at vi ikke hadde full kontroll over ytre forhold slik som lyd, bilde og internett. Noen ganger kunne lyden forsvinne, samt bilde og lyde henge etter. Dette kunne påvirke at samtalen hadde en dårligere flyt og man mistet noe sjargong. Det var også noen utfordringer knyttet til tekniske problemer. Vi hadde heller ikke kontroll over hvor informanten befant seg, om det var andre til stede og om dette hadde en påvirkning på intervjuet. Ideelt sett hadde vi gjennomført intervjuer ansikt-til-ansikt. Det ville trolig gitt oss bedre kontroll over intervjusituasjonen uten at intervjuet blir for mye påvirket av ytre forhold.

4.3.2 Utvalg

Da vi skulle velge ut informanter var det viktig å få tilgang på personer som kunne tilby oss rikelig med informasjon om selve tjenesten, samt hvilke forhold som er med å påvirke en kommunes innovasjonsbeslutninger. I utvalget baserte vi oss på informasjonen vi fikk av oppdragsgiver. Vi intervjuet informanter som har vært med å utvikle og distribuert tjenesten. Denne gruppen kaller vi «DHO-teamet». Den andre gruppen vi intervjuet kaller vi «legegruppen», som består av relevante leger og/eller informanter som har bistått DHO-teamet med informasjon og testet løsningen. Den tredje gruppen vi intervjuet er «kommunene», som består av sentrale personer med kunnskap om elementene i kommunenes innovasjonsbagasje og kommunenes beslutningsprosess når det gjelder bruk og ikke bruk av tjenesten Digital Hands. I tillegg ledet intervjuene til en såkalt «snøball-effekt», hvor informanter vi

intervjuet henviste oss videre til nye informanter som kunne være relevante for studien. Utfordringen med en slik snøballeffekt er at vi ikke vet på forhånd hvor gode informasjonskilder informantene er. Tabell 1 oppsummerer de ulike informantene og deres roller. For å bevare informantenes anonymitet, valgte vi å ikke oppgi navn eller andre personlige opplysninger. Årsaken til at det er «overvekt» av informanter fra Kristiansand, er at denne kommunen var «eier» av løsningen og var med på utvikling og testing. Vi valgte å intervju disse informantene for å få en bedre forståelse av løsningen og utviklingsprosessen før vi intervjuet beslutningstakere i de ulike kommunene.

Tabell 1: Oversikt over informanter

Informant	Rolle	Sted
1	DHO	Kristiansand
2	DHO	Kristiansand
3	DHO	Farsund
4	DHO	Kristiansand
5	Legegruppe	Kristiansand
6	Legegruppe	Kristiansand
7	Legegruppe	Kristiansand
8	Legegruppe	Kristiansand
9	Kommune	Kristiansand
10	Kommune	Vennesla
11	Kommune	Farsund
12	Kommune	Arendal

4.3.3 Analyse av data

I forkant av prosjektet ble det søkt til NSD for å få tillatelse til å ta lydopptak av intervjuene etter godkjenning av informantene, dette tillot oss å transkribere intervjuene i etterkant. Ved å gjøre dette var det enklere å fokusere på det som ble sagt og gav rom for å innta en lyttende posisjon uten å måtte notere ned alt som ble sagt underveis.

Etter transkribering av alle intervjuene satt vi igjen med en stor mengde datamateriale. For å skape en bedre oversikt og en mer håndterbar datamengde benyttet vi oss av det analytiske rammeverket til å organisere datamateriale. Jacobsen (2015) forklarer at det finnes flere ulike måter å analysere data på. Vi valgte å bruke metoden *systematiskere og kategorisere*, fordi denne metoden bidrar til å redusere uoversiktlig informasjon som finnes i kvalitative data (Jacobsen, 2015). Vi sorterte dataen i kategorier

som tok utgangspunkt i rapportens forskerspørsmål, som beslutning, innovasjonsbagasje (ressurser, kapabiliteter), ytre forhold, antagelser om fremtiden, handling (ressursmodifisering) og læring. Dette førte til at det var lettere å trekke ut og systematisere viktig informasjon i datamaterialet som kunne legge grunnlag for svar på forskerspørsmål. Videre vurderte vi funnene sett opp mot den eksisterende teorien. Dette gjør, som nevnt tidligere, at studien har en abduktiv tilnærming, det vil si at man beveger seg mellom teori og empiri (Busch, 2013).

4.3.5 Validitet

Det er viktig å sikre validitet, at dataen man samler inn er gyldig og relevant, og kan representere det fenomenet vi skal studere. Det er vanskelig å være helt sikker på at dataen er valid, men tilnærmet oppfylt. Vi vil videre diskutere om kravene til validitet er oppfylt i denne studien. Her er det aktuelt å trekke frem skillet mellom *intern gyldighet* og *ekstern gyldighet* (Jacobsen, 2015).

Intern gyldighet vil si at empirien gir god nok dekning i konklusjonene som trekkes. Resultatene som kommer frem bør oppfattes som riktige (Jacobsen, 2015). Den interne gyldigheten vil avhenge av hele forskningsprosessen, og dermed vil resultatene avhenge av forarbeidet som blir gjort. Denne studien baserer seg på kvalitetssikret litteratur som er oppsummert i et analytisk rammeverk. Begreper og sammenhenger er definert. Spørsmålene i intervjuguiden er basert på våre forskerspørsmål, teori og analytisk rammeverk. Dermed argumenterer vi for en god intern validitet.

Videre bør også studiens *eksterne gyldighet* diskuteres. Ekstern gyldighet tar utgangspunkt i hvor vidt funnene fra studien kan generaliseres⁷ til andre enn dem man faktisk har undersøkt. Beslutningsprosesser i ulike kommuner kan være preget av ulike kontekstuelle forhold som for eksempel størrelse på kommunene, organisering, geografi, innovasjonssystem og andre forhold. Det kan derfor argumenteres for at casestudier vil ha en svakhet når det gjelder overførbarhet ettersom de ofte er kontekst og situasjonsbaserte. Ulike kommuner vil ha ulike opparbeidede ressurser og kapabiliteter i deres innovasjonsbagasje når de må ta beslutninger og omstille seg i krisesituasjoner, noe som gjør at casene vil se forskjellig ut fra kommune til kommune. Det kan derfor være vanskelig å empirisk generalisere funnene fra casene til andre case. Likevel kan det finnes muligheter for *teoretisk generalisering*, som innebærer å avdekke spesielle fenomener og spesielle forutsetninger (Jacobsen, 2015). Dette vil vi komme tilbake til og diskutere i konklusjonen.

⁷ Generalisering dreier seg om å påstå at funn basert på studier av noen få også gjelder for alle (Jacobsen 2015, s. 86)

4.3.6 Reliabilitet

Det er også viktig at dataen som er samlet inn er pålitelig og troverdig (reliabel). Reliabiliteten sier noe om at dataen er til å stole på, relevant og at den er samlet inn på en troverdig måte. Det er derfor vesentlig at man tenker over om selve måten undersøkelsen blir gjennomført på kan være årsaken til de resultatene man sitter igjen med. Det finnes flere typer feilkilder som burde ses på (Jacobsen, 2015). Har man flere feil i utformingen av intervjuguiden, har man mindre grunn til å stole på svarene som kommer frem (Jacobsen, 2015).

I forkant av intervjuene sendte vi ut en mail hvor vi beskrev hva vi var interessert i og hvorfor vi ville snakke med den enkelte intervjukandidat, på denne måten var vedkommende klar over tema og vinklingen slik at det ikke skulle oppstå misforståelser rundt dette. Vi forsøkte å stille åpne og tydelige spørsmål som lot intervjuobjektet gi et impulsivt svar uten å legge føringer for hva vi var ute etter.

Vi opplevde noen utfordringer med at intervjusituasjonen var utenfor vår kontroll, ettersom vi ikke var orientert over hvor informantens befant seg, informantens omgivelser eller om det var andre personer i nærheten. Vi vet dermed ikke vet hvor mye svarene kan ha blitt påvirket av ytre forhold, noe som er en svakhet med studiens reliabilitet. På den andre siden kan studiens reliabilitet ha blitt styrket av muligheten informantene har til å være anonyme. Dette kan bidra til at informantene i større grad er komfortable med å være åpne og ærlige. Vi gjorde også opptak (med tillatelse fra NSD) og transkriberte intervjuene i etterkant. Dette er også noe som er med å styrke reliabiliteten ved at man får frem akkurat det som har blitt sagt.

4.3.7 Begrensninger

Dersom vi hadde hatt mulighet til å gjøre noen ting annerledes i studien ville vi blant annet valgt å gjennomføre intervjuene fysisk ansikt-til-ansikt. Dette kunne gitt oss bedre kontroll over intervjusituasjonen, bedre flyt i samtalen og gjort det enklere å lese kroppsspråk, for å styrke reliabiliteten. For å få en enda dypere forståelse av beslutningsprosessen kunne det vært aktuelt å intervju enda flere informanter fra de ulike kommunene. Det kunne også vært aktuelt og intervjuet flere kommuner for å få et enda bedre sammenlikningsgrunnlag.

5. Funn: Forhold som var med å påvirke fire sørlandskommuners beslutninger om bruk av teknologi i en krisesituasjon

I dette kapittelet beskrives våre funn fra intervjuene ved hjelp av teoriene og det analytiske rammeverket. Hensikten er å beskrive de ulike kommunene og valget de har tatt, før vi videre går inn og analyserer funnene i henhold til det analytiske rammeverket.

5.1 Kristiansand kommune

5.1.1 Beskrivelse

Per 3. kvartal 2021 hadde Kristiansand kommune 113 448 innbyggere (SSBa). Det er Sørlandets største arbeidsgiver med omkring 9 000 ansatte. Kommunen har syv ulike direktørområder og under kommunedirektøren er administrasjonen organisert i fem nivåer. Disse leder de ulike nivåene: kommunedirektør og direktør, kommunalsjef og stabsleder, enhetsleder, avdelingsleder og seksjonsleder (Kristiansand kommune, 2021a). Kristiansand kommune var del av en kommunesammenslåing som trådte i kraft 1. januar 2020. Dette var Sørlandets største fusjon med sammenslåing av Søgne, Songdalen og Kristiansand kommuner. Sammenslåingen betydde store omveltninger og organisatoriske utfordringer for den nye storkommunen og dette har påvirket organisasjonens drift i stor eller liten grad. Fusjonen tredde i kraft bare måneder før covid-19 pandemien traff Norge i mars 2020. Kristiansand kommune hadde 120 smittede i mars 2020 (Kristiansand kommune, 2021b). Kristiansand kommune valgte å ikke ta i bruk den tilbudte covid-19 modulen for digital hjemmeoppfølging. I en erfaringsrapport rundt tjenesten om digital hjemmeoppfølging står det at Primærhelsetjenesten (PHT) Sørlandsparken likevel valgte å tilby oppfølgingen til pasienter med påvist smitte (Nyhus et.al., 2020).

5.1.2 Funn fra Kristiansand kommune

Basert på samtaler med representanter for kommunen (se metodedelen) søker vi i det følgende svar på hvilke forhold som påvirket Kristiansand kommunes beslutning om å ikke ta i bruk den tilbudte løsningen for hjemmeoppfølging av Covid-19 pasienter. Det analytiske rammeverket strukturerer drøftingen og vi spør konkret hvilken betydning de ulike delene i modellen har hatt på den endelige beslutningen. Vår beskrivelse starter med ytre forhold før vi går videre inn på de øvrige elementene.

Ytre forhold

Som vi har sett i teorien, venter vi at ytre forhold (kontekst) påvirke innovasjonsbagasjen, antagelser om fremtiden, innovasjonsbeslutning og endring i ressurser. Det er derfor naturlig å starte å se på dette

elementet. I teorien har vi sett at ytre forhold inkluderer elementer eller situasjoner som kan påvirke beslutninger og som samtidig ikke har en direkte sammenheng med kommunens innovasjonsbagasje.

I intervjuene kom det frem at noen ytre forhold i Kristiansand hadde en viktig betydning for beslutningen som ble tatt. Informant 1 nevner smittetrykket:

«(...) på det tidspunktet så hadde ikke Kristiansand kommune så høyt smittetrykk og så ikke behovet. De hadde heller ikke en oppfølgingsstjeneste som kunne ta dette i bruk med en gang»

Videre forklarer informant 1 at smittesporing gjorde at ressurser måtte prioriteres på andre områder for å forhindre smitte:

«De hadde en stor utfordring med ressurser og personell for eksempel med smittesporing (...) TISK kom så måtte de mobiliser for å kunne gjennomføre smittesporingsarbeid og også testing. Og jeg tror det var en utfordring bare det å få omplassert folk å få dette her til å gå opp.»

Vi har nå sett på de ytre forholdene som kan sette føringer for beslutning, videre vil det være interessant å se på hvordan ressurser og kapabiliteter i kommunen påvirker beslutningen. Dette fører oss inn på det neste elementet som er innovasjonsbagasjen.

Innovasjonsbagasjens påvirkning på vurdering av ny teknologi

Vi vil videre analysere hvordan innovasjonsbagasjen har påvirket balansen mellom kost/nytte i kommunens vurdering om å ta i bruk teknologien Digital Hands. Som det er gjort rede for tidligere består innovasjonsbagasjen av ressurser og kapabiliteter. Vi skal nå se på hvordan de eksisterende ressursene og deres evne til å bruke disse ressursene har påvirket beslutningen.

Ressurser og kapabiliteter

Vi har valgt å gå gjennom ressurser og kapabiliteter sammen ettersom de henger så godt sammen og det derfor ikke blir naturlig å skille dem fra hverandre.

Det analytiske rammeverket viser som tidligere forklart at innovasjonsbagasjen også består av *kapabiliteter*, altså evnen til å bruke de ressursene man har tilgjengelig.

Teece (2014) forklarer at sterke dynamiske kapabiliteter gjør at en organisasjon er i stand til å endre ressurser, samt å rekonfigurere dem etter behov og for å svare på endringer. Videre følger det at på denne måten har organisasjoner en evne til å kontinuerlig transformere og bruke ressurser i møte med hurtig omstilling. Informant 9 viser til at Kristiansand kommune tok i bruk en annen løsning som allerede var tilgjengelig for kommunen. Evnen til å omstille seg og reorganisere tjenesten var til stede så lenge løsningen dekket det opplevde behovet i tjenesten. Informant 9 forklarer følgende:

«Det å implementere enn sånn sikker løsning for videokommunikasjon for deling av sensitiv informasjon det var jo noe av det viktigste vi gjorde den gangen, og dette var løsninger som egentlig hadde vært tilgjengelig for oss veldig lenge. Vi hadde bare ikke hatt en organisasjon som så at dette var et behov. Og så kommer vi midt i en pandemi og da i løpet av to uker så hadde vi både rigget prosjektorganisering og fått opp bredde og tatt i bruk ute i tjenestene. Så jeg tenker det var jo kanskje noe som det har aldri vært så lett tror jeg noen gang og bredde en sånn løsning fordi at behovet også var så stort og så tydelig ute, og vi visste at dette var utprøvd, sikkerheten var på plass så da var det for oss og bredde det og sikre gevinsten gjennom det»

Videre kom det frem gjennom intervjuene at *organisering og styring* (en materiell ressurs) var et element som var interessant og se nærmere på. Det kom blant annet frem i intervjuene at kommunesammenslåingen i Kristiansand medførte flere organisatoriske utfordringer som kan ha vært med å påvirke spredning av informasjon om den nye teknologien Digital Hands. Informant 2 utaler følgende:

«Kristiansand kommune som i tillegg har en pandemi, men ble en helt ny kommune januar 2020 slo seg sammen med tre kommuner, det var mye splid innad i kommunen fra før av, ledere som ble plassert i helt andre områder enn hva de var vant til å lede, og de visste ikke historikken og hadde ikke kjennskap til alt som hadde vært gjort, og måtte sette seg inn i både historikk og planene fremover. Så det var jo sårbart da (...) så begynte jo pandemien, alle på hjemmekontor fra 12. mars 2020, hvor du da skal prøve å formidle ting digitalt (...)»

Informant 1 sin uttalelse stemmer godt over ens med dette:

«Nå har du jo også utskiftning av ledere etter kommunesammenslåingen så var det masse som skjedde som gjorde at de beslutningstakerne som kanskje hadde vært med i forhold til digital hjemmeoppfølging før var der ikke lengre. Så de nye hadde ikke kunnskap om hva dette var og så kanskje ikke potensialet i det da.»

Informant 9 støtter også denne tankegangen og forklarer følgende:

«Jeg tenker et viktig bakteppe her i forhold til pandemien er jo også at Kristiansand kommune var en helt ny kommune ved inngang til pandemien også, så det var jo mye vi ikke hadde på en måte funnet helt ut av, på en måte hvordan det skal fungere og hvordan ansvaret er. Så her har vi jo måtte prøve oss litt frem underveis.»

I intervjuene kom det også frem flere utfordringer relatert til organisering og styring. Dersom man skal ta i bruk appen krever det blant annet et ansvar hos fastlegene, og dette skaper noen utfordringer ift. organiseringen i Kristiansand kommune. Informant 5 forklarer det på følgende måte:

«Her må de jo forholde seg til 20 forskjellige legesentre og Kristiansand har ikke avtale med legesentrene, vi har avtaler med 105 forskjellige enkelt leger som driver allmennpraksis. Og de velger selv hvordan de vil drive sin praksis innenfor de rammene som lovverket gir. Så det å få gjennomfør noe i en stor kommune som Kristiansand i forhold til å endre måten fastlegen skal jobbe på det er ikke så lett».

Informant 7 kommer også med liknende beskrivelser:

«Det er jo dette med ansvarsfordeling og sånt, at man må ha helt tydelig hvem som har ansvar for å følge opp de målingene og sånt som gjøres og kvalitetssikre det godt nok.»

En slik kompleks organisering og styring skaper utfordringer for implementering av nye teknologiske løsninger på legekantorene, ettersom organiseringen og styringen gjør at man ikke kan pålegge fastleger dette. Informant 5 uttaler følgende:

«Vi hadde seminar om fremtidens legekantor der en viste et bilde av noen sånne steinaldre folk som skjøv ei vogn i gjørme eller noe sånn, i hvert fall var det helt tydelig at det gikk tungt. Så var det en som kom bak med noen hjul og sa at han hadde en ide, men de sa nei vi har ikke tid. Det er litt sånn kanskje»

Informant 7 beskriver utfordring med organisering på følgende måte:

«organisatorisk så ble jo dette lagt til de som arbeidet med digitalisering i Kristiansand kommune, mens helsetjenesten noe som kalles helse og mestring, og det er to ulike deler av organisasjonen med forskjellig ledelse og den ene kan ikke bestemme over den andre. Så det er sånn organisatoriske hindringer, det er ikke det at det er motstand mot å ta nye ting i bruk, men det er etter min mening klønete organisert.»

Informant 5 kommer med følgende konklusjon:

«Organiseringen av fastlegetjenesten og den totale arbeidsbelastningen for fastlegene er vel det som hindrer innovasjon».

Det kommer også frem at innovasjoner med relevans for fastleger ofte utvikles uten at legene er involvert i utviklingen. Dette kan skape utfordringer knyttet til implementering og eierskap. Informant 5 uttaler følgende:

«Det som gjøres i veldig mange andre tilfeller er at løsninger tres nedover hodene på fastlegene uten at de har blitt tilstrekkelig hørt. (...) Og da er kanskje ikke viljen til å sette seg inn i det, bruke tid på å sette seg inn i det så stor som den hadde vært hvis de hadde for eksempel vært med på å utvikle det selv (...) Og så har de ikke tid til å høre da, eller være med på utviklingen det er jo også et problem (...) Men det er jo ofte sånn at det en er med på selv og har et eierforhold til det vil en jo mer gjennomføre, så det må en nok ta litt på alvor (...)».

Ved nærmere ettertanke generaliserer informant 5 utsagnet, og sier:

«Kanskje innovasjon ble litt for seg selv i kommunen (...) Det tror jeg er et problem med mange ting, så det ja, det kan påvirke gjennomføringsgraden av forskjellige prosjekter.»

Denne tanken støttes også av informant 7 som sier:

«Noe av det som har vært svakheten med den utviklingen til telemedisin hele veien er at legenes perspektiv ikke har vært tatt med i utviklingen. En bare utvikler noe man tror noen har bruk for, uten å ta de med på utviklingen.»

Dette har stor sammenheng med Kristiansands kommunes kapabiliteter. Fuglsang og Sundbo (2016) sin teori at bricolage er en sterk innovasjonskapabilitet, altså at innovasjonen oppstår fra bunnen av hierarkiet. Det kan tyde på at dette aspektet ikke har vært tilfelle i Kristiansand kommune, men at innovasjon istedenfor blir «tredd nedover hodene» på fastlegene. Informant 6 forklarer:

«(...) ofte har fastlegene ikke på en måte blitt tatt så veldig mye med i sånne prosesser fordi det er vanskelig å finne noen som har tid og anledning til å være med».

Informant 5 utdyper også dette:

«Du kan si altså det må være en gevinst kanskje både faglig, organisatorisk og tidsmessig for fastlegene for at de skal være med å begynne å bruke det. Og så er det nettopp denne travelheten de har igjen i en allmennpraksis gjør at det å sette seg inn i noe nytt å få et verktøy til å fungere så det krever en del og det har en nødvendigvis ikke overskudd til for de har kanskje gode rutiner på andre måter fra før en god kontakt med pasientene så enn vet at de ringer hvis det er noe. Og så bruker enn de du kan si gammeldagse samarbeidsmetodene»

Informasjonen ovenfor tyder på at det i dette tilfelle fantes utfordringer med å involvere fastlegene i stor nok grad i Kristiansand kommune.

Her er det også aktuelt å trekke inn kapabiliteten *autonomi*, ettersom ansvarsfordelingen ikke oppleves som tydelig nok, både når det gjelder rapportering, men også når det gjelder og tilpassing av teknologien slik at den oppleves som nyttig. Informant 7 uttaler:

«Det er jo dette med ansvarsfordeling og sånt, at man må ha helt tydelig hvem som har ansvar for å følge opp de målingene og sånt som gjøres og kvalitetssikre det godt nok.»

Det kommer frem at dette med eierskap er en viktig forutsetning for å ta i bruk slike digitale løsninger og teknologien. Informant 7 uttaler:

«En måtte hatt med de som skulle ta dette i bruk i utviklingen av hele løsningen sånn at de har et eierskap til det fra første stund (...) Altså ... en del innovasjonsideer kommer jo fra selve organisasjonen som er altså som er inkrementell innovasjon, små skrittinnovasjon som ofte kommer fra organisasjonen selv at det dukker opp en god ide eller en måte å gjøre ting på. Men det som er mer radikale endringer kommer ofte utenfra og har ofte en tynge vei å gå for å bli adaptert.»

Flere informanter opplever stor avstand i kommunen mellom utviklere, beslutningstakere og brukere.

Informant 5 forklarer følgende:

«(...) I mindre kommuner så er det kortere avstander. Det er mange lag fra de som utvikler noe i Kristiansand kommune til de som fatter den endelige beslutningen (...)»

Dette kan tyde på at kommunen har en manglende evne til *samskaping*. Ifølge litteraturen innebærer en slik prosess i en tjenesteinnovasjon i offentlig sektor at det involveres aktører fra flere ståsteder med ulike roller for å finne løsninger i fellesskap (Fuglsang & Sundbo, 2016).

Et annet element som løftes frem av intervjuobjektene er at Kristiansand kommune er svært opptatt av at ny teknologi og andre innovasjoner må være i tråd med vedtatte strategiske handlingsplaner. Dette kan i noen tilfeller virke hemmende på innovasjonsaktiviteten. Informant 1 uttaler:

«De kan være veldig «opphengt» i at ting skal henge sammen med strategi dokumenter, handlingsplaner (...) de må jobbe på en viss måte og det handler sikkert om rapportering på pengene som de får og slike ting (...) og så at det skal henge sammen på tvers, sånn strategien til kommunene, strategien til sykehuset og strategien de får fra helsedirektoratet jobbes etter.»

Slik det fremkommer i teorien er de formelle institusjonelle rammebetingelsene samt det strukturelle aspektet viktige for hvordan kommunen opptrer, og kan virke hemmende eller fremmende for innovasjonsprosesser (Lam, 2005). Slik informantene over forklarer kan det virke som at det kommunale planverket er med på å sette begrensninger, føre til mindre fleksibilitet og omstillingsdyktighet for ny teknologi eller andre innovasjoner i krisesituasjoner. Videre forklarer informant 5 følgende;

«så er det jo også veldig forskjell i størrelse på kommunene (...) på små steder så treffer de hverandre på kommunehuset eller hvor det måtte være, så det er lettere å få til et samarbeid mellom andre tjenester i kommunen og fastlegene, de er jo også kommunalt ansatt flere steder. Og da på en måte, er litt definert av kommunen hvordan fastlegene skal jobbe så da blir det litt annerledes.

Informant 5 forklarer at en byråkratisk struktur som kommuner har kan opptre ulikt i forhold til størrelse på kommunene. Informanten forklarer at den opplevde rigiditeten som ofte kommuner blir karakterisert etter oppleves mindre i små kommuner kontra de store kommunene fordi avstanden mellom ansatte er kortere, og dermed kan avgjørelser tas raskere.

Da selve beslutningen skulle bli tatt om hvorvidt løsningen skulle tas i bruk i Kristiansand kommune ble løsningen presentert for beslutningstaker. Informant 9 utaler:

«(...) løsningen som ble presentert var ikke det vi trengte og hadde behov for. Men at hvis vi vred det litt og jobbet sammen med prosjektet for å utvikle en løsning som vi så kunne ha verdi i den situasjonen vi var i så var det det som ble beslutningen fra direktør.»

Informant 9 utaler videre at det var behov for justeringer:

«det ikke ressurser i prosjektet til å videreføre akkurat denne løsningen da så da stoppet det litt opp.»

Slik informant 9 forklarer kommer det frem at behovet ikke var til stede, men at om man hadde jobbet sammen med prosjektet så kunne det blitt utviklet en løsning med verdi for kommunen. Dette underbygger at selve applikasjonen Digital Hands ikke var behovsdreven, og at innovasjonsarbeidet i dette prosjektet ble satt litt utenfor organisasjonen i Kristiansand kommune. Dette viser at avstanden er stor mellom personer som skal utvikle løsningen, ta selve beslutningen om bruk av løsning og personer som faktisk skal ta i bruk løsningen.

Etter å ha tatt for seg innovasjonsbagasjens påvirkning på Kristiansands beslutning, vil det videre være aktuelt å gå nærmere inn på elementet om antagelser om fremtiden og hvorvidt kommunen tok hensyn til dette når det kom til beslutningen rundt bruken av Digital Hands.

Antagelser om fremtiden

Antagelser om hvordan fremtidsbildet ville se ut ble i liten grad vektlagt da beslutningen om bruk eller ikke bruk av løsningen ble tatt. Kravet til omfattende ressursendringer ved bruk av en slik app gjorde at Kristiansand ikke så behovet for løsningen da smittetrykket var relativt lavt. Kommunen hadde andre behov som ikke appen tilfredsstillende nok tilbøy i sin løsning. Etter å ha sett på mange ulike faktorer som kan ha påvirket beslutningen leder det oss videre inn på neste tema som er elementet rundt selve innovasjonsbeslutningen og hvordan dette foregikk.

Selve beslutningen

Et element i det analytiske rammeverket er selve *innovasjonsbeslutningen*. Kristiansand kommune valgte å ikke ta i bruk applikasjonen Digital Hands. Det analytiske rammeverket antyder at denne beslutningen er tatt med bakgrunn i en rekke elementer, deriblant innovasjonsbagasjen, selve teknologien og kommunens ytre forhold (som kommunesammenslåing og smittetrykk) var med å påvirke hvordan kommunen så på og prioriterte ressursene sine når de skulle ta en beslutning. Informant 9 forklarer innovasjonsbeslutningen i Kristiansand kommune på følgende måte:

«Det er jo som sagt alltid direktøren og direktørens ledergruppe som tar beslutninger basert på fullført saksbehandling. Det er jo prinsippene som skal ligge til grunn og da har vi en ansvarlig saksbehandler som skal sikre at man har belyst alle sider når vi tar beslutninger. Og så er jo dette med e-helse er jo et område som er utfordrende også fordi det kanskje er litt fragmentert.»

Informant 9 forklarer også følgende om bakgrunnen for beslutningen:

«Minst mulig innsats med mest mulig effekt, det er jo også viktige prinsipper å alltid ta med seg.»

Beslutningen om bruk av appen digital hands ville kreve store menneskelige ressursendringer ettersom løsningen ikke samsvarer med kommunens nåværende ressurser og kapabiliteter. Det ble slik det er redegjort for tidligere gjort mindre ressursendringer ut fra en løsning (videokommunikasjon) de allerede hadde istedenfor å ta i bruk Digital Hands.

Oppsummering

Det ser ut til at noen elementer har vært særlig viktige for Kristiansand kommunes beslutning om å ikke ta i bruk tjenesten Digital Hands. *Ytre forhold* som lavt smittetrykk har gjort at behovet ikke ble like stort som det hadde vært om smittetrykket var større. Kommunesammenslåingen like før pandemien hadde skapt organisatoriske utfordringer. Det var også noen viktige elementer i kommunens *innovasjonsbagasje*, blant annet innenfor *ressurser* som organisering og styring. Kommunens store størrelse og mange ledd skaper avstand mellom utviklere av tjenesten, beslutningstakere og brukere. I dette prosjektet ser vi noe

svakere *kapabiliteter* til samskaping, ansvarsfordeling (autonomi) og involvering (bricolage) gjennom hele løpet, noe som gjør at tjenesten ikke er nok tilpasset kommunens behov og ressurser. Som det er redegjort for vil det å ta i bruk en løsning som Digital Hands kreve store endringer i Kristiansand kommunens ressurser og kapabiliteter, særlig når det gjelder organisering, styring og delegering av ansvar (autonomi). Utfordringen til kommunen var å se gevinsten dette ville gi kontra hvor mye det ville kreve. Det kan derimot se ut til at selve *innovasjonsbeslutningen* til Kristiansand kommune tar på sikte å bygge videre på eksisterende ressurser med mindre ressursendring, hvor prinsippet «minst mulig innsats med mest mulig effekt» gjelder.

5.2 Arendal Kommune

5.2.1 Beskrivelse

Arendal kommune hadde 45 474 innbyggere per 3. kvartal 2021 (SSBc). Kommunen har ca. 5. 482 ansatte og en lederstruktur bestående av to nivåer. Kommunen styres av en kommunedirektør/rådmann, som er øverste leder for kommunens administrasjon og skal sørge for at administrasjonen drives i samsvar med lover, forskrifter og retningslinjer. Kommunedirektøren fungerer som bindeleddet mellom politikere og administrasjonen. Under kommunedirektøren finner man fire kommunalsjefer som igjen er leder for hver sin seksjon (Arendal kommune, 2021). Arendal kommune hadde 21 covid-19 smittede personer i perioden fra 28.februar til 31.mars 2020 (VG, 2022)⁸. Kommunen er en av de kommunene på Agder som har gitt tilbudet om digital hjemmeoppfølging til både mistenkte og påviste smittede pasienter. Det står opplyst på kommunens hjemmesider om digital hjemmeoppfølging slik at det er lett tilgjengelig for innbyggerne. Det er opprettet en telemedisinsk sentral som er lokalisert til Arendal (Nyhus et.al., 2020). Ifølge informant 1 ble det i 2021 etablert en regional telemedisinsk sentral for hele Agder lokalisert til Arendal.

5.2.2 Funn fra Arendal kommune

Basert på samtaler med representanter for kommunen (se metodedelen) vil vi finne svar på hvilke forhold som påvirket Arendal kommunes beslutning om å ta i bruk den tilbudte løsningen for hjemmeoppfølging av Covid-19 pasienter. Det analytiske rammeverket strukturerer drøftingen og vi spør konkret hvilken betydning de ulike delene i modellen har hatt på den endelige beslutningen. Vår analyse starter med ytre forhold før vi går videre på de øvrige elementene.

Ytre forhold

⁸ Fant ikke primærkilde. Tall hentet ut fra tabell: <https://www.vg.no/spesial/corona/fylker/42/kommuner/4203/>

Slik det er redegjort for tidligere setter ytre forhold (kontekst) forutsetninger for innovasjonsbagasje, antagelser om fremtiden, innovasjonsbeslutning og endring i ressurser. Ytre forhold inkluderer elementer eller situasjoner som kan påvirke beslutninger og som samtidig ikke har en direkte sammenheng med kommunens innovasjonsbagasje. I intervjuene kommer det frem at smittesituasjonen er et slikt ytre forhold i omgivelsene som er ukontrollerbart. Informant 12 forklarer at det var få smittede i Arendal kommune i starten av pandemien, men at de som var registrert hadde god nytte av løsningen:

«Vi hadde ikke sånn kjempestor pågang da, kanskje sånn 5 pasient ... så veldig lavt antall egentlig og det var jo veldig bra. Men det var noen som hadde ... de få hadde veldig nytte av det.»

Det kan ut ifra dette tolkes som at smittesituasjonen i Arendal ikke påvirket valget om å ta i bruk løsningen Digital Hands. Vi har nå tatt for oss de ytre forholdene som kan påvirke beslutning, videre vil det være interessant å se på hvordan kommunens ressurser og kapabiliteter påvirker beslutningen. Dette fører oss inn på det neste elementet som er innovasjonsbagasjen.

Innovasjonsbagasjens påvirkning på vurdering av teknologi

Det kom frem i intervjuene at det var enkelte ressurser og kapabiliteter som hadde betydning for at Arendal kommune tok i bruk teknologien Digital Hands. Vi skal nå se på hvordan de eksisterende ressursene og deres evne til å bruke disse ressursene kan ha påvirket beslutningen.

Ressurser og kapabiliteter

En materiell ressurs som i henhold til teorien kan virke hemmende eller fremmende for innovasjon er *organisering og styring*. Informant 12 forklarer at i Arendal kommune er teknologi lederforankret helt opp til kommunalsjefen:

«Først og fremst fordi at vi satser jo på digital hjemmeoppfølging, det er jo bestemt og lederforankret helt opp til kommunalsjefen at vi skal satse på digital hjemmeoppfølging. Og når det kommer sånne nye vinninger, nybrottsarbeid som dette så må vi hive oss på, så det er jo egentlig bare en sånn generell positiv innstilling til avstandsoppfølging vi tenker er kommet for å bli.»

Videre forklarer informant 12 at selve strukturen på kommunen kan være av betydning når det kommer til beslutninger som skal tas fordi avstanden mellom nøkkelpersoner er kort. Det forklares:

«det er jo klart det er enklere å få det til i små kommuner fordi da er det jo samme personene som jobber i hjemmesykepleien som sitter på forvaltningen som sitter og er ressurspersoner, det er nok enklere i de små kommunene.»

En annen ressurs som var av stor betydning for at Arendal kommune besluttet å ta i bruk løsningen var at Arendal allerede hadde god *kunnskap og erfaring* med digital hjemmeoppfølging. Informant 12 forklarer:

«Vi er nok ganske godt rigget her i Arendal og østre Agder, men det er jo fordi at nå har vi jo jobbet med det noen år. Men jeg tenker andre kommuner som ikke har kommet så langt som oss de vil jo være mye dårligere rigget og det ser vi jo nå, vi har hatt

informasjonsmøte med andre kommuner og de er jo ikke i nærheten ... De er jo ikke rigget noen ting utstyr, ingenting ... så Arendal Østre Agder vi er egentlig ganske godt rigget.»

Informant 12 forklarer videre:

«Vi har oppfølgings verktøy på plass, (...) vi har lokalitetene på plass, vi har personell på plass som er drillet i forhold til det med å oppsøke pasienter som trenger denne tjenesten, vi er vant til å prate med pasienter som er engstelige så vi har litt mengde trening på det.»

Informant 12 forklarer at det oppleves som helt avgjørende at slike ting var på plass:

«Ja, det var helt avgjørende. Det vi trengte å gjøre var å kjøpe inn noen saturasjonsmålere, sånn klype til å ha på fingeren.»

Arendal kommuner har derfor god kunnskap og erfaring med digital hjemmeoppfølging. Informant 12 forklarer følgende:

«Ja, absolutt. Vi begynte jo med avstandoppfølging i 2018, september ... så vi hadde jo jobbet med det i halvannet år- to år når vi tok i bruk denne appen da så vi hadde jo fått en del gode erfaringer på det. Det hadde nok vært mer krevende hvis ikke vi hadde noen erfaringer med det»

På grunn av at kommunen hadde så god kunnskap og erfaring med digital hjemmeoppfølging fra tidligere, opplevde de ikke en betydelig ressursmodifisering ved implementering av appen. Arendal kommunen hadde allerede mange ressurser som var spesifikke for løsningen. Informant 12 forklarer følgende om endringer i ressurser:

«For vår del var det nesten ingenting fordi at vi var så godt rigget fra før av (...) det tekniske, rommene og alt sånn hadde vi jo fra før av. Så det hadde veldig liten påvirkning for oss altså, og de oppfølgerne våre de var jo her ikke sant så det hadde veldig lite å si for oss. Men det ville jo hatt kjempe mye å si for en annen kommune»

Her spiller også kommunens organisering av innovasjonsprosesser som *bricolage* en viktig rolle.

Informant 12 forklarer at Arendal kommunes evne til å bruke og involvere tilgjengelig kunnskap og erfaring som er tilgjengelig i organisasjonen hos ansatte har vært viktig for å kunne ta i bruk teknologien. Dette er noe som samsvarer med hva litteraturen sier om *bricolage*. Informant 12 uttaler følgende:

«Informasjon og informasjon og informasjon, og gode erfaringer det er det som er stikkordene her. Men masse informasjon ut, vi kan nesten ikke informere for mye om hva dette er, for noen så er det bare sånn høytsevendende okei det er noen duppedingser som prater sammen så er det noen som prater med noen på en sentral altså de har ikke noen forhold til det. Så du må ta det helt ned og så må de få et eierforhold til det g så må du få de til å skjønne litt hva det er og så må du ufarlig gjøre det og så må du ikke være redd for å gjøre feil.»

Videre kommer det frem at den immaterielle ressursen *kognitiv sosial kapital* har vært betydningsfull for Arendal kommune. Det skildres en kultur som en driver for innovative løsninger. Informant 12 sier:

«Jeg tror Arendal kommune ... kulturmessig sett så er det veldig positiv innstilling til dette med digitalisering og e-helse generelt, vi har jo et eget teknisk utvalg i Arendal kommune som har faste møtepunkt på tvers av enhetene så det er veldig i vindene dette med digitalisering av tjenester og se litt på tvers av enheter og det har pandemien hjulpet oss veldig med at vi kan se utover vår egen lille silo, vi tenker mer på tvers. Men først og fremst at Arendal er fremoverlent tenker jeg.»

Videre forklarer informant 12 en kultur som jobber sammen og drar i samme retning:

«Det som fremmer innovasjon i kommunen er jo at alle drar i samme retning at alle jobber sammen mot samme veien videre. At man er positivt innstilt til det og at man tror på det, tenker jeg ja jeg tror det er det som er det viktigste for vi merker veldig fort hvis det er for eksempel ressurspersoner ute i kommunene som jobber imot oss så blir ting veldig tungvidt, og det går jo bare ut over pasientene.»

Teorien forteller oss at kultur er grunnleggende antagelser og oppfatninger som er felles hos medlemmene i en organisasjon (Schein, 1985). Dette stemmer godt overens med det informant 12 beskriver om en organisasjon som jobber sammen og drar i samme retning. Videre kommer det frem at en slik kultur er viktig for å gi rom for nye ideer og løsninger. Etter å ha tatt for seg innovasjonsbagasjens påvirkning på Arendals beslutning, vil det videre være aktuelt å gå nærmere inn på elementet om antagelser om fremtiden og hvorvidt kommunen tok hensyn til dette når det kom til beslutningen rundt bruken av Digital Hands.

Antagelser om fremtiden

Pandemien brakte med seg stor usikkerhet om fremtiden og hvordan en skulle hjelpe pasienter.

Kommunen ville være forberedt på ulike scenarier. Informant 12 forklarer:

«Usikkerhet, vi visste ikke hva som kom imot oss. Det var litt sånn for å prøve å tenke alternativ tjeneste hvis det skulle rause pasienter inn her da. Vi visste ikke hva som møtte oss (...) Og alle var jo selvfølgelig positivt innstilt til det. Men den usikkerheten tenker jeg er det viktigste.»

Informanten skisserer en opplevd usikkerhet rundt hva fremtiden kunne bringe og at det kan tantas at dette var med å påvirke beslutningen.

Vi har nå sett på mange ulike faktorer som kan ha påvirket beslutningen, dette fører oss videre inn på neste tema som er elementet rundt selve innovasjonsbeslutningen og hvordan dette foregikk i Arendal kommune.

Selve beslutningen

Innovasjonsbeslutningen er et viktig element i det analytiske rammeverket. Arendal kommune valgte å ta i bruk applikasjonen Digital Hands. Det analytiske rammeverket viser at slike beslutninger tas med bakgrunn i en rekke elementer, deriblant innovasjonsbagasjen (ressurser og kapabiliteter), ytre forhold og

antagelser om fremtid var med å påvirke kommunens beslutning om å ta i bruk tjenesten.

Informant 12 forklarer beslutningsprosessen i Arendal kommune på følgende måte:

«Det er kjempeviktig i såne prosesser som det her at vi har leder forankring. Hvis ikke ledelsen jobber med oss så er vi helt ute og kjører, da blir det motbakke altså. Så ledelsens forankring er stikkordet her (...) Det ligger jo på enhetsleder nivå/helse og omsorgssjef det er de som må bestemme det.»

Sitatet tyder på at det var en bred enighet om at slike beslutninger som bruk av Digital Hands må være godt forankret i ledelsen. Beslutningen ledet videre til endring i ressurser.

Endring i ressurser

Det kom frem i intervjuene at Arendal kommune hadde god *kunnskap og erfaring* rundt digital hjemmeoppfølging før covid-19 pandemien og at det var en viktig årsak til at man kunne gå videre med appen Digital Hands. Kommunen var allerede rigget for en slik løsning og hadde det meste av ressurser på plass som tekniske rom og utstyr. Det gjorde det enkelt å ta i bruk løsningen. Informant 12 forteller at det nesten ikke skjedde noen endringer i ressurser:

«For vår del nesten ingenting fordi at vi var så godt rigget fra før av.»

Informant 12 forklarer videre:

«Det var veldig avgjørende for oss. Jeg tenker at det hadde vært kjempeskummelt å begynne med det her hvis man ikke hadde hatt noen erfaringer med det, med alt som skulle på plass. Så hadde det vært enormt krevende.»

En løsning med lite behov for ressursendringer gjorde det enkelt for Arendal å ta i bruk løsningen. Beslutningen om å ta i bruk appen førte til moderat ressursendring ettersom mye av ressursene (kompetanse og utstyr) allerede var på plass. Dette fører oss videre inn på hva kommunen sitter igjen med etter ressursendringene. Det vil derfor videre være interessant å se hva som skjer med den nye kunnskapen og lærdommen, samt hvordan den forankres organisatorisk.

Læring og forankring

Det analytiske rammeverket viser til at elementet læring og forankring kan være viktig for å lykkes i fremtiden med liknende situasjoner. Når pandemien startet, var digital hjemmeoppfølging relativt nytt for Arendal kommune. Informant 12 uttaler følgende:

«Digital hjemmeoppfølging er jo nytt for oss fra 2018 ikke sant vi har jo ikke vært med på dette før. Men så erfarte vi jo også den enorme tryggheten med å bli fulgt opp av helsepersonell hver eneste dag (...) Så ja først og fremst tryggheten vil jeg poengter. Så lærte vi jo å vurdere pasientene ut ifra det de svarer, ikke sant i forhold til om de har hurtig respirasjon, om de har feber, om de har sår hals og mye sånn parameter da som sier oss noe om tilstanden deres. For det er jo vi som skal sitte å råd gi de om de burde oppsøke lege eller ikke.»

Videre var vi interessert i å vite mer om hvordan denne lærdommen ble forankret. Det kom frem at Arendal kommune har ikke noe nedskrevet og forankret organisatorisk enda. Informant 12 uttaler følgende:

«Det er ikke lagret foreløpig, nei vi har ikke kommet helt ut av det enda, men vi må nok sette oss ned i ettertid og lage litt sånn lærdom rundt det da tenker jeg, men vi er ikke der enda»

Oppsummering

Vi har nå gått gjennom de ulike elementene i det analytiske rammeverket og sett dette opp mot informantenes informasjon. Ut ifra det som er presentert kan det se ut til at *ytre forhold* i liten grad hadde innvirkning på beslutningen som ble tatt om å ta i bruk løsningen da kommunen hadde et svært lavt smittetrykk i perioden. Videre viser det seg at elementene i *innovasjonsbagasjen* inneholder viktige faktorer også for Arendal kommune. Det mest sentrale som kommer frem her er den iboende kunnskapen i organisasjonen om digital hjemmeoppfølging fra før av. Kommunen var på mange måter rigget for å ta i bruk en slik løsning som Digital Hands og det krevde moderat grad av *ressursendringer*. Videre kommer det frem at Arendal kommune har en god og samlet innovasjonskultur, noe som er med på å bære frem ønske om å lykkes med nye løsninger. Det at Arendal kommune var så godt rigget med digital hjemmeoppfølging før Covid-19 pandemien traff Norge mars 2020 viser seg å være en helt sentral faktor.

5.3 Farsund kommune

5.3.1 Beskrivelse

Farsund er en relativt liten kommune som har 9 638 innbyggere (Farsund kommune, 2020a). Kommunen er organisert med to administrative styringsnivå (to-nivåmodellen). Rådmannen og kommunalsjefer (3stk) utgjør det strategiske rådmannsnivået, mens 22 selvstendige resultatenheter ledes av egen enhetsleder med ansvar for drift (enhetsledernivået). Det finnes også tre ledere for interne støttefunksjoner (personal, økonomi og fellestjenester). Kommunen sysselsetter 800 faste ansatte (Farsund kommune, 2020b). Rådmannen er leder for kriseledelsen i kommunen og ordføreren er kommunens talsperson. Kriseledelse skal koordinere og lede den kommunale aktiviteten når en krise oppstår (Farsund kommune, 2020c). Farsund var en av de kommunene som valgte å ta i bruk covid-19 modulen i løsningen for Digital hjemmeoppfølging. Farsund fikk et større smitteutbrudd. Kommunen besluttet å ta i bruk løsningen. Totalt ble løsningen brukt på 65 pasienter. Farsund kommune har kommuneoverlege og smitteteam samlokalisert. Kommunen har etablert sin egne telemedisinsk sentral som også jobber i hjemmetjenesten i Farsund kommune. Digital hjemmeoppfølging er forankret i ledergruppen i kommunen (Nyhus et.al., 2020).

5.3.2 Funn fra Farsund kommune

Basert på samtaler med representanter for kommunen (se metodedelen) vil vi i det følgende finne svar på hvilke forhold som påvirket Farsund kommunes beslutning om å ikke ta i bruk den tilbudte løsningen for hjemmeoppfølging av Covid-19 pasienter. Det analytiske rammeverket strukturerer drøftingen og vi spør konkret hvilken betydning de ulike delene i modellen har hatt på den endelige beslutningen. Vår analyse starter med ytre forhold før vi går videre på de øvrige elementene. Analysen av Farsund kommunes beslutning avsluttes med en kort oppsummering.

Ytre forhold

Ytre forhold (kontekst) setter forutsetninger for innovasjonsbagasje, antagelser om fremtiden, innovasjonsbeslutning og endring i ressurser, det er derfor naturlig å starte å se på dette elementet først. I teorien har vi sett at ytre forhold inkluderer elementer eller situasjoner som kan påvirke beslutninger og som samtidig ikke har en direkte sammenheng med kommunens innovasjonsbagasje. I intervjuene kommer det frem at smittesituasjonen er en slik faktor i omgivelsene som er ukontrollerbar, men som har en påvirkning på beslutning. Farsund kommune fikk tidlig i pandemien et større smitteutbrudd, informant 1 forklarer følgende:

«(...) så fikk vi en stor smittesituasjon i Farsund kommune som jo også hadde hatt en telemedisinsk sentral (...) De benyttet det personellet som tidligere hadde hatt den sentralen til å følge opp covid-19 pasienter (...)

Informant 1 forklarer at Farsund kommune allerede hadde en telemedisinsk sentral i bruk og at denne ble videre benyttet til å følge opp covid-19 pasienter. Smitteutbruddet som fant sted i Farsund helt i starten av pandemien gjorde at kommunen raskt fikk en stor økning i antall syke og fikk en uoversiktlig situasjon som påvirket valget de tok. Informant 11 uttaler følgende om situasjonen:

«Vi hadde jo ekstremt mange på kort tid, vi var vel den kommunen som hadde mest i forhold til innbygger tall (...) Vi tenkte sånn at på det tidspunktet vi tok dem i bruk da var folk veldig syke, det var veldig stor usikkerhet og det var jo isolasjon totalt. Folk blir ikke så syke nå, det er mer kunnskap rundt det sånn at behovet er ikke det samme for hvis jeg får covid i dag så vil ikke jeg ha det behovet for den avstandsoppfølgingen og det handler litt om det utviklingsarbeidet og innovasjon, enn må tenke endring hele tiden fordi det forandrer seg. Terrenget forandrer seg hele tiden og det har forandret seg.»

Informanten forklarer at smittesituasjonen var preget av stor usikkerhet og man valgte å ta i bruk løsningen for å sikre at innbyggerne fikk den oppfølgingen de trengte på det tidspunktet. Etter å ha sett på de ytre forholdene, vil det videre være det interessant å se på innovasjonsbajasjens påvirkning på beslutning.

Innovasjonsbajasjens påvirkning på vurdering av teknologi

På samme måte som tidligere kommuner vil vi gå videre med å se på innovasjonsbagasjens påvirkning på beslutning. Vi oppdaget at det var enkelte ressurser og kapabiliteter som hadde betydning for at Farsund kommune tok i bruk teknologien Digital Hands. Vi skal nå se på hvordan de eksisterende ressursene og deres evne til å bruke disse ressursene har påvirket beslutningen.

Ressurser og kapabiliteter

I likhet med Kristiansand kommune så kommer det frem at *organisering og styring* er en ressurs som har vært viktig også i Farsund kommune. Men det har i motsetning til Kristiansand gjort det enklere å ta i bruk løsningen istedenfor å være en hindring ettersom organiseringen og strukturen i Farsund ser annerledes ut. Slik teorien har forklart har kommuner i mange år blitt karakterisert som byråkratisk strukturert (Mintzberg, 1979). Dette er for å opprettholde en rettferdighet i samfunnet. Teorien legger til grunn en høy grad av formalitet ettersom man styrer og koordinerer en stor del av virksomheten gjennom skriftlige regler og prosedyrer. I Farsund kommune viser det seg at liten grad av formalitet og kort avstand med få ledd i organisasjonen er en fordel. Informant 2 uttaler følgende:

«Farsund har vært veldig aktive og så er de i tillegg en liten kommune hvor det er litt kortere vei mellom gulv og ledelse, det er litt korter vei mellom lege, legevakt og kommuneoverlege. Det er litt mer oversiktlig, så jeg tror at det har gjort at avgjørelser har blitt tatt raskere som gjør at det er enklere å sett i gang fordi at da ... man må ikke gjennom så mange ledd for å bli enige om en prosess, det holder at bare at en blir enig om at okei nå gjør vi det sånn og så informerer de alle de andre»

Dette er noe informant 1 også uttaler:

«Farsund kommune har ikke så mange nivåer i hierarkiet som gjør at man kan ta beslutningen raskt (...) Farsund er jo en ganske liten kommune så det var både testing og smittesporing og kommuneoverlegen i samme bygg og hjemmetjenesten, som gjorde at de fikk til et ganske godt samarbeid og fikk tjenesten opp ganske raskt (...). Farsund kommune som hadde det i hjemmetjenesten eller sammen med hjemmetjenesten og som også er for så vidt er en mindre kommune så det er jo enklere å spre budskapet ut da.»

Videre støtter informant 11 dette og forklarer følgende:

«Vi er en kommune på 10 000 og jeg tenker vi har store potensialer fordi den er passe stor (...) Jeg tror jo det er lettere å få til ting ... nye ting tror jeg er lettere når det er litt mindre. Kortere vei fra beslutning til at du får ut ting.»

Det kommer også frem at de strukturelle rammene rundt tjenesten i Farsund kommune allerede var på plass når det kom til digital hjemmeoppfølging, noe som gjorde det enklere å ta i bruk appen Digital Hands. Informant 11 forklarer følgende:

«Vi hadde allerede ressursen og det var klart en fordel fordi at vi drev med avstandsoppfølging (...) Så sånn sett så var det lett for oss å sette i gang. Det er et lite apparat vi har og ikke et stort apparat.»

Det viser seg at Farsunds kommunes kapabiliteter når det gjelder *autonomi og bricolage* har hatt stor betydning for at de fikk utnyttet ressursen organisering og styring på en god måte. Informant 11 forklarer følgende:

«Innovasjon og ideer kommer både fra brukere og det er der de beste forslagene kommer så det er da du får på plass. Og det er litt det jeg kanskje prøver å formidle at vi må ha det ut, jeg ser vi må kanskje lage noen byggeklosser for å få det til, men når de er lagt fordi det er der de kan rekruttere kunder for å si det sånn, det kan ikke jeg som sitter her, og det kan heller ikke en prosjektleder, det må ut altså. Det kan heller ikke forskere fra UiA, heller ikke der»

Slik det er redegjort for i teorien sammenfaller dette godt med det Fuglesang og Sundbo (2016) forklarer som *bricolage*. Dette kan også ses i sammenheng med å utnytte kunnskap og kompetanse som eksisterer i organisasjonen. Farsund kommune viser i dette tilfellet en god evne til å få innovasjoner til å skje fra bunnen av hierarkiet og har en evne til å bruke de ressursene som er tilgjengelige, særlig ansatte som arbeider i feltet. Ofte så hemmer de strukturelle rammene som ligger i byråkratiet å utnytte ansattes kompetanse og informasjon, dette viser seg også å ikke være tilfelle i Farsund kommune. Videre forklarer informant 11:

«Ja, pluss at det var jo ikke ... vi har 2-3 av de fastlegene som hadde hatt veldig god erfaring med avstandsoppfølging med sine pasienter som gjorde at det var veldig merkbart et sånn bra verktøy for også involverte, så de var nok gode ambassadører ovenfor de andre fastlegene.»

Utsagnet viser til gode evner til å inkludere og bruke ansattes kompetanse i en gitt situasjon og samtidig få ansatte til å dele *kunnskap og erfaringer*. Dette stemmer godt med hva Fuglesang og Sundbo (2016) forklarer, det viser seg å være en viktig kilde til innovasjon ved de små inkrementelle innovasjonene. Videre ser vi at Farsund kommune har en evne til å delegere ut ansvar til ansatte i kommunen. Informant 11 forklarer følgende:

«Jeg mener jo som jeg prøver å si at jeg vil ha det helt ute i drift, jeg vil ikke ha det til enhetsleder bare sånn at jeg pusher enhetsleder på at du må finne de der gode ambassadørene som er tent på oppgaven og er gira og som kanskje trenger noe nytt for å bli der. For ellers så mister vi de og det er jo ikke noe hemmelighet det at det å jobbe i turnus vi mister folk, men hvis du gir folk noen prosjekter som gjør at de føler de er med på et utviklingsarbeid så tror jeg det er større sjanse for at vi beholder de flinke folkene der.»

Dette viser at Farsund kommune hadde en evne til å delegere ansvar (*autonomi*) og involvere flere ansatte i organisasjonen (*bricolage*) når det gjelder å se muligheter for å ta i bruk ny teknologi, noe som viser til en god kunnskapsflyt og skaper eierskap i kommunene. Dette gjorde at de fikk utnyttet sine ressurser når det gjelder kommunens organisering og styring på en god måte. Dette var en viktig fordel kommune hadde for å kunne ta i bruk teknologien.

Det kom også frem at *andre fysiske ressurser* har vært viktig for at Farsund kommune har tatt beslutning om å ta i bruk tjenesten, som fysiske lokaler, utstyr og at de hadde ansatte med kunnskap om digital hjemmeoppfølging. Informant 11 forklarer at det lå noen fordeler der for at de kunne ta i bruk appen:

«Det lå til den ene enheten, til hjemmetjenesten i Farsund og der hadde vi også testing og vi drev også smittesporing fra de lokalene da. Så det lå til rette for det ... Utstyret var der og de ansatte som på en måte har drevet med avstandspåfølgning (...) Så forholdene lå til rette strukturelt sett.»

Videre kommer det frem at den immaterielle ressursen *kognitiv sosial kapital* har vært betydningsfull for Farsund kommune. Det skildres en kultur som ønsker å prøve innovasjoner. Informant 11 forklarer:

«Vi ønsker jo å fremstå som at vi er innovative og fremoverlent (...) altså i det så ligger det jo også en kultur at en ønsker å prøve innovasjon, altså det er motiverte folk»

Etter å ha tatt for seg innovasjonsbagasjens påvirkning på Farsunds beslutning, vil det videre være aktuelt å gå nærmere inn på elementet om antagelser om fremtiden og hvorvidt kommunen tok hensyn til dette når det kom til beslutningen rundt bruken av Digital Hands.

Antagelser om fremtiden

Da Farsund kommune skulle ta beslutning om bruk av løsningen var det stor usikkerhet rundt pandemien. Informant 11 forklarer følgende:

«Vi tenker sånn at på det tidspunktet vi tok i bruk da var folk veldig syke, det var veldig stor usikkerhet og det var jo isolasjon (...) Vi tenkte vi tar den i bruk og så vet vi ikke hva fremtiden er. Altså under pandemien så var det fra uke til uke. Vi visste jo ikke helt hva som skjedd, men vi tok det i bruk, vi så det var et verktøy som innbyggerne hadde nytte av.»

I tillegg forteller informant 11 at de valgte å ha appen i verktøykassa i fremtiden i tilfelle man ville få bruk for den igjen på et senere tidspunkt:

«Terrenget forandrer seg hele tiden og det har forandret seg også nå. Så vi har ikke noe, nå bruker vi det ikke. Men hvis det var noen som ble veldig syke og som kunne dra nytte av det, så hadde vi tatt det frem igjen. Så du legger det ikke vekk, men det ligger i verktøykassa som en mulighet»

Det kan dermed virke som at usikkerheten og tanken om hvordan smittesituasjonen, sykdomsbildet og restriksjonene ville være fremover, var med å påvirke beslutningen i noen grad.

Vi har nå sett på mange ulike faktorer som kan ha påvirket beslutningen, ytre forhold, innovasjonsbagasjen og antagelser om fremtiden. Dette fører oss videre inn på neste tema som er elementet rundt selve innovasjonsbeslutningen og hvordan dette foregikk.

Selve beslutningen

Et sentralt element i det analytiske rammeverket er selve innovasjonsbeslutningen. Farsund kommune valgte å ta i bruk applikasjonen Digital Hands. Slik det kommer frem i rammeverket har beslutningen flere påvirkningsfaktorer, innovasjonsbagasjen, ytre forhold, antagelser om fremtiden. Alle disse elementene var med på å påvirke hvordan kommunen så på og prioriterte sine ressurser i den situasjonen de befant seg i akkurat da. Informant 11 uttaler seg om beslutningen på følgende måte:

«Den beslutningen er jo egentlig tatt allerede med at vi skal bruke alt mulig av teknologi, men det var ikke noe prosess, noe møtevirksomhet i det hele tatt, det var ja, vi gjør det. Ferdig. For vi hadde jo på en måte det forankret i plan at vi skal bruke det, vi skal være pålogget, vi skal ikke måtte ta det opp i ulike forum hver gang vi skal ta i bruk noe nytt. Det ligger det allerede.»

Det kommer frem her at Farsund kommune har nedskrevne og formaliserte planer om at ting skal gjøres på en bestemt måte, og at det derfor ikke følger møtevirksomheter og lange byråkratiske prosesser for å iverksette noe nytt i kommunen. Det viser seg at kommunens størrelse fører til mindre rigiditet, kortere avstand mellom nøkkelpersoner noe som fører til mer effektive beslutninger. Innovasjonsbeslutningen kan føre til endringer i kommunen dette leder oss videre over til det neste elementet som er endringer i ressurser.

Endring i ressurser

Det var videre aktuelt å undersøke i hvilken grad Farsund kommune måtte omstille sine ressurser og om det hadde betydning for beslutning om bruk av tjenesten. Det kom frem at ressurser knyttet til *struktur på avstandsoppfølging* allerede lå til rette, noe som gjorde det enklere å ta bruk teknologien. Informant 11 uttaler følgende:

«Ja, altså hele pandemien disse to årene har jo gjort at vi har måtte endre ressursene på lik linje, men det var jo utøverne i hjemmetjenesten som hadde avstandsoppfølging i den samme sonen som hadde det ellers.»

Informant 11 utaler videre:

«(...) vi brukte jo mer ressurser for det er klart at når du får 120 pasienter du skal følge opp på avstandsoppfølging så krever det mer ressurser enn tid. Men vi hadde rammen rundt det, vi hadde strukturen som gjorde at vi kunne.»

Selve beslutningen om å ta i bruk appen Digital Hands innebar en moderat ressursendringer ettersom løsningen samsvarte med allerede eksisterende organisering og kommunens behov, noe som har vært viktig for at kommunen har ville implementere tjenesten.

Vi har nå sett på hvordan beslutningen om å ta i bruk Digital Hands førte i endringer i ressursene i Farsund kommune. Dette trekker oss videre inn på hva kommunene sitter igjen med av lærdom etter ressursendring. Det vil derfor videre være interessant å se hva som skjer med den nye kunnskapen og lærdommen, samt hvordan den forankres organisatorisk.

Læring og forankring i organisasjonen

Læring er et viktig element i de fleste organisasjoner, og kan være avgjørende for å lykkes i fremtiden. Det kommer fram fra informant 11 at kunnskapen og lærdommen i Farsund kommune er lagret i nedskrevne retningslinjer og planer:

«Ja, det er jo på en måte forankret i det planverket og så er det meg som på en måte må sørge for at vi hele tiden holder liv i det planverket og husker ja ... har vært samlet nå for et par uker siden og da gikk vi gjennom de tiltakene på en måte som vi på en måte har jobbet med de siste årene og skal sette oss nye mål fremover nå, så det er. Ja, så da er jo covid-19 oppfølgingen en av tingene»

Videre forklarer informant 11 at løsningen Digital Hands ikke blir brukt aktivt i kommunen nå, men at det fremdeles er et verktøy som kommunen har i verktøykassa om det skulle bli aktuelt å ta den i bruk:

«(...) nå bruker vi ikke det. Men hvis det var en som ble veldig syk og så som kunne dra nytte av det så hadde vi tatt det frem igjen. Så du legger det ikke vekk, men det ligger på verktøyet ikke sant i verktøykassa som en mulighet, men det er ikke det behovet fordi at på en måte sykdommen har på en måte endret seg.»

Informasjonen over stemmer godt overens med teorien til Örtenblad (2004) og Senge (2006) som forklarer at for at kunnskapen ikke skal forsvinne ut av organisasjonen er det viktig at kunnskapen lagres i et organisasjonsminne, altså utenfor enkeltindivider. Dette kan tyde på at kommunene har en dobbelkretslæring når det gjelder Digital Hands (Argyris & Schön, 1978).

Oppsummering

Vi har nå sett på de ulike elementene i det analytiske rammeverket som er presentert og vurdert dette opp mot informasjonen informantene har bidratt med. Ut ifra dette ser det ut som at de *ytre forholdene* i Farsund kommunen har påvirket beslutningen i noen grad, i og med at kommunen opplevde et stort smittetrykk relativt tidlig i pandemien. Videre kommer det frem at *innovasjonsbagasjens* elementer også har viktige aspekter for Farsund kommune, deriblant har organisering og styring vært av vesentlig betydning i vurderingen om bruk eller ikke bruk av løsningen, Farsund kommune er en mindre kommune noe informantene forklarer at er med på å skape kortere avstand mellom alle leddene i kommunen. Det kommer frem at det er enklere å skape større engasjement og en sterk innovativ kultur. Videre viser det seg at kommunen har gode evner til involvering, autonomi og samskaping noe som gjør det enklere å adaptere løsningen ut i organisasjonen. Det at Farsund i tillegg var så godt rigget for løsningen gjorde beslutningen om å implementere teknologien enklere og innebar en moderat ressursendring. Til slutt viser det seg at Farsund kommune har forankret lærdommen i et organisatorisk minnet, noe som er med på å ta vare på kunnskapen som har blitt opparbeidet i kommunen.

5.4 Vennesla kommune

5.4.1 Beskrivelse

Vennesla kommune har 15 110 innbyggere (per 3.kvartal 2021) (SSBb). Kommunen er arbeidsgiver til 1.240 personer (Vennesla kommune, 2022). Kommunen har organisert seg etter tonivåmodellen. Rådmannen har det øverste administrative ansvaret for kommunens organisasjon. Han har med seg fem kommunalsjefer som inngår i rådmannens lederteam. Kommunalsjefene er igjen leder for hver sin seksjon. I tillegg er det 27 resultatenheter. Hver av disse enhetene ledes av en enhetsleder (Vennesla kommune, u.å). Vennesla kommune hadde bare 1 person smittet i perioden 28.februar til 31.mars 2020 (VG, 2022)⁹. Smittetrykket var med andre ord ikke så høyt. Vennesla var en av de kommunene som valgte å ikke bruke covid-19 modulen i løsningen for digital hjemmeoppfølging, men de brukte en annen tilnærming. De vurderte digital oppfølging, men systemene var såpass krevende og kostbare i forhold til forventet behov og nytte så langt ut i pandemien at de valgte å avstå fra dette. De etablerte som et alternativ en daglig telefon fra smittesporene til alle smittede over 50 år. De deler også ut SpO2 målere til samme gruppe for egenmålinger etter en enkel prosedyre, og at de ved lave verdier skal kontakte legevakt selv.

5.4.2 Funn fra Vennesla kommune

Basert på samtaler med representanter for kommunen (se metodedelen) vil vi i det følgende finne svar på hvilke forhold som påvirket Vennesla kommunes beslutning om å ikke ta i bruk den tilbudte løsningen for hjemmeoppfølging av Covid-19 pasienter. Det analytiske rammeverket strukturerer drøftingen og vi spør konkret hvilken betydning de ulike delene i modellen har hatt på den endelige beslutningen. Vår analyse starter med ytre forhold før vi går videre på de øvrige elementene.

Ytre forhold

En kommunes ytre forhold vil påvirke innovasjonsbagasjen og beslutningsprosesser i mer eller mindre grad. Vennesla kommune hadde veldig få smittede og opplevde dermed ikke et stort smittetrykk, dette er noe som kan ha påvirket vektleggingen av nytten kontra kostnadene når beslutningen om å ta i bruk den nye teknologien skulle bli tatt. Informant 10 forklarer følgende:

«(...) nå var det jo heldigvis ikke så mange smittede da så alle positive hadde jo jeg ringte hjem til alle de som var påvist og så sendte jeg ut en SMS.» «(...) det ble jo ikke den eksplosjonen av syke».

⁹ Fant ikke primærkilde. Tall hentet ut fra tabell: <https://www.vg.no/spesial/corona/fylker/42/kommuner/4223/>

Informant 10 forklarer videre at pandemien har tvunget frem nye løsninger. Alle kommuner har på en eller annen måte blitt tvunget til rask omstilling på enten den ene eller andre måten. Det forklares følgende:

«(...) nøden tvinger oss og ting som gjør at ting vil gå lettere for det er det vi ser etter. Ting som får hverdagen og oppgavene til å flyte og det som vi må gjøre for å få det innenfor lovlige rammer og for å få et brukervennlig system da både for innbyggere og for de som er bak personalet»

Slik det fremkommer har ytre forhold hatt en påvirkning for om Vennesla så på løsningen som nyttig eller ikke. Smittetrykket var relativt lavt i kommunen som gjorde at man ikke så behovet for å investere i en slik løsning.

Vi har nå sett på de ytre forholdene som kan sette føringer for beslutning, videre vil det være interessant å se på hvordan ressurser og kapabiliteter i kommunen påvirker beslutningen. Dette fører oss inn på det neste elementet som er innovasjonsbagasjen.

Innovasjonsbagasjens påvirkning på vurdering av teknologi

Innovasjonsbagasjen bestående av ressurser og kapabiliteter påvirker balansen og vurderinger mellom kost/nytte i kommunen når det kommer til å ta i bruk teknologien. Vi skal nå se på hvordan de eksisterende ressursene og deres evne til å bruke disse ressursene har påvirket beslutningen om å ikke ta i bruk løsningen.

Ressurser og kapabiliteter

Det kom frem at *organisering og styring* (materieell ressurs) er et viktig element for hvordan Vennesla kommune tar i bruk innovasjoner. Innovasjon og utvikling skjer vanligvis separat fra kommunen ute hos andre bedrifter. Deretter blir løsningen presentert for kommunen og det blir besluttet om det er behov for den eller ikke. Informant 10 uttaler følgende:

«Vi i kommunen er absolutt ikke rigget for innovasjon, men vi er vi er rigget for å ta i bruk ting (...) kommuner er tjenestebedrifter, de er ikke rigget for å lage innovasjon (...) det jo private bedrifter stort sett og så noen få kommuner som lager løsninger og så må de markedsføres for kommunene når de har laget de».

Ettersom løsningen i utgangspunktet var utviklet utenfor kommunen og at det var en løsning som i utgangspunktet var bygd opp til andre sykdommer, opplevde informant 10 at løsningen ikke passet kommunens behov og strukturering, noe som gjorde at løsningen ville blitt svært krevende å ta i bruk og administrere. Informant 10 uttaler følgende:

«(...) vi har ikke vært delaktig i det i det hele tatt, i utviklingen av det og hva behovet er (...)»

Løsningen opplevdes dermed ikke som «god nok» for kommunen ettersom den ikke var tilpasset nok.

Informant 10 utdyper følgende:

«(...) akkurat den løsningen de presenterte den var ikke noe imponerende (...) Vi så hvert fall litt på den, sånn som jeg så det så var det lite spesial laget for covid-19, så jeg synes ikke...synes det virket litt tungvint og det var en del spørsmål som jeg synes var unødvendig osv. Så tenkte jeg brukerterskelen også var litt for høy da for det var jo litt for mye.»

Slik teorien har redegjort for er *sosial kapital* en viktig immateriell ressurs i innovasjonbagasjen. Nahapiet og Ghoshal (1998) forklarer sosial kapital som sterke sosiale forhold som er utviklet over tid mellom aktører. Videre skilles det mellom tre ulike dimensjoner for *sosial kapital*: strukturell, kognitiv og relasjonell. Det interessante med å se på dette elementet i Vennesla kommune er at kommunen ikke mottok tilstrekkelig med informasjon om tilbudet digital hands. Dette antyder at nettverket mellom kommunene på Agder ikke alltid fungerer. På spørsmål om nettverks relasjoner og presentering av løsningen svarte informant 10 følgende:

«Nei, de har jo rett og slett ikke markedsført seg. Så de har ikke vært så tilgjengelige, de har ikke markedsført seg over for kommunene, hvert fall ikke som jeg har sett. I så fall veldig forsiktig, reklamen har vært i så fall ganske godt gjemt.»

Informant 10 uttaler videre om nettverk:

«Det er jo interessant for det viser jo at det fungerer jo ikke i og med at vi ikke hadde hørt om det. Så det svaret er at ikke det fungerer (...)»

Videre forklares det at Vennesla kommune ikke hadde god kunnskap om digital hjemmeoppfølging før covid-19 pandemien inntraff mars 2020. Informant 10 forklarer kunnskapen i kommunen som «sånn middels». Informant 10 utdyper følgende:

«Vi kan ikke si at vi har erfaring med det sånn på kommunal basis, ikke den typen, men vi har jo en del annen velferdsteknologi.»

Ut ifra dette kan det virke som at Vennesla kommune ikke var organisert for en slik løsning og at det hadde medført for store ressursendringer i en allerede usikker situasjon. Slik det er redegjort for tidligere valgte Vennesla kommune en annen løsning for sine innbyggere med positiv covid-19 smitte. Det ble opprettet kontakt via telefon og de delte ut SpO2 målere for egenmålinger etter en enkel prosedyre.

Informant 10 forklarer følgende om løsningen:

«Jeg må si det at det var ikke helt enkelt å få til det systemet heller. Det hadde litt med hvem sin oppgave er det å levere ut dette her og hente inn igjen, desinfisere og alt dette her. Så vi har nok fått et system på det etter hvert, men bare en sånn enkel løsning som det var til og med litt vanskelig å administrere»

Uttalelsen over taler for at kommunen ikke var godt nok rigget for å ta i bruk en slik løsning som Digital Hands og at det organisatoriske med ressurser innad i kommunen på området ikke var tilstrekkelig og

hadde krevd omfattende ressursendringer i kommunen. Etter å ha tatt for seg innovasjonsbagasjens påvirkning på Venneslas beslutning, vil det videre være aktuelt å gå nærmere inn på elementet om antagelser om fremtiden og hvorvidt kommunen tok hensyn til dette når det kom til beslutningen rundt bruken av Digital Hands.

Antagelser om fremtid

Antagelser om hvordan fremtidsbildet ville se ut ble ikke vektlagt i stor grad da beslutningen ble tatt. Kravet til omfattende ressursendringer ved bruk av en slik app gjorde at Vennesla ikke så behovet for løsningen da smittetrykket var relativt lavt.

Etter å ha sett på mange ulike faktorer som kan ha påvirket beslutningen som ytre forhold, innovasjonsbagasjen og antagelser om fremtiden fører det oss videre inn på neste tema som er elementet rundt selve innovasjonsbeslutningen og hvordan dette foregikk.

Selve beslutningen

Videre i det analytiske rammeverket har vi *innovasjonsbeslutningen*. Vennesla kommune valgte å ikke ta i bruk applikasjonen Digital Hands. Det analytiske rammeverket antyder at denne beslutningen er tatt med bakgrunn i en rekke elementer. I Vennesla har de viktige elementene vært ytre forhold som lavt smittetrykk som har gjort at det ikke har vært et behov, samt lite innovasjonskultur, i tillegg til manglende ansvarsforhold og eierskap til løsningen (autonomi). Det var også antagelser om at det vil komme en bedre løsning i fremtiden dersom det skulle oppstå et behov. Alle disse elementene var med å påvirke hvordan kommunen så på og prioriterte ressursene sine når de skulle ta en beslutning. Når det gjelder selve beslutningsprosessen hadde informant 10 en sterk innflytelse om å ikke bruke løsningen, og beskrev beslutningsprosessen på følgende måte:

«Ja, det var vel meg som til slutt sa det. Så hvis jeg hadde synes at vi skulle hatt det så hadde det nok blitt det. Men, det er på en måte jeg som har styrt dette så du snakker med riktig person.»

Bakgrunnen for beslutningen var følgende:

«man ser først på det faglige, hva er nytten av dette her og hvordan er brukervennligheten og hvor mye krever det av personal og brukere for å ta det i bruk, hvor mye koster det og hvor mye vinner vi på det, og så ser i totalt (...) så tar jeg det videre med min sjef som sitter på pengesekken. Og da blir vi enige om dette er noe vi skal gå videre med, så det er en relativt enkelt prosess.»

Informant 10 beskrev løsningen på følgende måte:

«(...) akkurat den løsningen de presenterte den var ikke noe imponerende.»

Informant 10 sin subjektive opplevelse av selve teknologien kan også ha vært en viktig faktor for beslutningen, ettersom informanten hadde en sterk innflytelse på beslutningen som ble tatt.

Vennesla kommune valgte å forme sin egen løsning for oppfølging av covid-19 pasienter. Informant 10 forklarer følgende:

«Så det vi gjorde da var at vi lagde bare en bruksanvisning til de så fikk de et pulsoksymeter de som vi valgte ut som vi tenkte ... det var liksom de gamle eller de som hadde noen lidelser fra før som vi tenkte at de kunne være i risiko gruppe. Så det var det smittesporer som administrerte og gav det ut.»

Kommunen valgte en egen løsning for å stabilisere og holde smittesituasjonen så lav som mulig. Løsningen som ble implementert hadde liten grad av ressursendring og det var dermed lav risiko for kommunen å ta i bruk, ettersom mange av ressursene allerede var forankret.

Oppsummering

Vi har nå gått gjennom de ulike elementene i det analytiske rammeverket og sett dette opp mot informasjonen som er innhentet. Ut ifra det som har kommet frem kan det se ut til at *ytre forhold* i stor grad hadde innvirkning på beslutningen som ble tatt om å ikke ta i bruk løsningen, da kommunen hadde et svært lavt smittetrykk i perioden og ikke opplevde en veldig uoversiktlig situasjon. *Innovasjonsbagasjens* elementer har viktige faktorer også i Vennesla kommune. Videre kommer det også frem at selve teknologien Digital Hands ikke var dekkende for behovet kommunen hadde og løsningen opplevdes ikke som optimal i forhold til hvordan kommunen var rigget. Dersom kommunene skulle tatt i bruk løsningen ville det krevd store ressursendringen å få den implementert. Dette hadde betydning for valget om å ikke ta i bruk løsningen.

5.5 Oppsummering av funn i alle fire kommuner

Tabell 2: Oppsummering av funn i ulike kommuner.

	Kristiansand	Arendal	Farsund	Vennesla
Kommunetype	Stor	Mellomstor	Liten	Liten
	113 448 innbyggere	45 474 innbyggere	9 638 innbyggere	15 110 innbyggere
Ytre forhold (smittetrykk)	Lavt	Lavt	Høyt	Lavt
Innovasjonsbagasje av betydning for beslutning om	Organisering og styring	Organisering og styring Materielle ressurser	Organisering og styring Materielle ressurser	Organisering og styring Sosial kapital: ikke fungerende nettverk

anvendelse av Digital Hands			Sosial kapital: kultur for innovasjon	
Ressursendring	Hypotetisk stor	Moderat	Moderat	Hypotetisk stor
Beslutning	Nei	Ja	Ja	Nei
Læring og forankring	-	Individuell læring (enkelkretslæring)	Forankret organisatorisk (dobbelkretslæring)	-

Tabell 2 gir en grov oversikt over funnene i de fire kommunene. Funnene antyder at jo mer ressurser en kommune må oppgradere (radikale endringer), desto mer forstyrrelser skapes i organisasjonen. Dette skyver kostnadsbilde oppover sammen mer risikoen. Funnene forteller oss at en kommunes størrelse, hvordan de opplever smittetrykket har stor påvirkning på beslutning. Store kommuner kan bli mer rigid for endring, samtidig som endringsprosessene kan bli mer omfattende dersom kommunene ikke har relevante ressurser på plass. En kommunes ressurser i innovasjonsbagasjen setter derfor forutsetninger for hvor store ressursendringer som må til for å kunne ta i bruk en innovasjon.

6. Diskusjon

I dette kapittelet skal vi drøfte våre funn fra undersøkelsen på tvers av de fire kommunene hjelp av teorien og det analytiske rammeverket. Vi starter med ytre forhold før vi går videre inn på innovasjonsbagasjen, antagelser om fremtiden, beslutning og endring i ressurser før vi til slutt ser på læring og forankring. Slik det er forklart innledningsvis vil denne delen være strukturert etter de empiriske forskerspørsmålene.

Videre i kapittel 6.1, 6.2 og 6.3 skal vi trekke frem elementer som skal bidra til å svare på det følgende empiriske forskerspørsmålet: *Hvilke forhold har påvirket Vennesla kommunes, Kristiansand kommunes, Arendal kommunes og Farsund kommunes beslutninger om å ta i bruk eller ikke i bruk digitale hjelpemidler til oppfølging av Covid-19 pasienter?*

6.1 Ytre forhold

Vi skal nå diskutere forskerspørsmålet «*i hvor stor grad og på hvilken måte har ytre forhold påvirket beslutningen?*»

Det kommer frem at ytre forhold var et viktig element for alle kommunene, men på ulike måter. Enkelte kommuner opplevde smitte i samfunnet som et betydelig forhold, som gjorde at aktualiteten av avstandsoppfølging var større enn tidligere. Helsedirektoratet oppfordret til å ta i bruk digitale verktøy for å gjøre dette mulig. Smittetrykket var ulikt i de forskjellige kommunene som gjorde det mer aktuelt for noen å ta i bruk en slik løsning som Digital Hands enn andre. Kristiansand kommune viser til et lavt smittetrykk og at ressursene i kommunen måtte brukes til andre restriksjoner som var lovpålagte. Det

kommer frem at arbeidet rundt TISK (test, isoler, smittesporing, karantene) krevde mye ressurser. På den andre siden forklarer Farsund kommune at de hadde en krevende smittesituasjon som eksploderte på kort tid, noe som var en faktor for å ta i bruk appen Digital Hands. Mens Vennesla kommune kunne melde om få positive covid-19 pasienter, og da var heller ikke behovet for appen stor. Arendal kommune hadde også et lavt smittetrykk i kommunen. Det lave smittetrykket hadde ikke stor påvirkning på Arendals beslutning om å ta i bruk løsningen. Vi kan dermed konkludere med at smittesituasjonen er et ytre forholdene som hadde en betydning for flere av kommunene i mer eller mindre grad da de skulle velge ta i bruk løsningen eller ikke. Smittesituasjonen var likevel ikke den viktigste årsaken til at enkelte kommuner valgte å ta i bruk løsningen og andre ikke. Det dreide seg i større grad om hvilke ressurser og kapabiliteter de ulike kommunene satt på. Dette tar oss videre inn på temaet innovasjonsbagasje.

6.2 Innovasjonsbagasjen → Ressurser og kapabiliteter

Vi skal videre diskutere følgende empirisk forskerspørsmål: *«i hvor stor grad og på hvilken måte har innovasjonsbagasjen påvirket beslutningen?»*

Organisering og styring:

Slik det er redegjort for består innovasjonsbagasjen av en rekke ressurser og kapabiliteter. Når det gjelder ressurser som ble vektlagt i prosessen fremkommer det at ressursen organisering og styring var helt sentralt i samtlige kommuner. De fire kommunene hadde alle et ulikt utgangspunkt og ulike forutsetninger når det gjelder organisering og styring, da beslutningen om bruk eller ikke bruk av appen Digital Hands skulle tas.

Det første sentrale elementet som kom frem, var strukturen på kommunene og hvordan dette påvirket beslutningstaking. Slik det fremgår av teorien kan strukturen på kommunene ha innvirkning på hvordan ulike prosesser foregår. Tradisjonelt sett har kommuner vist seg å være maskinbyråkratiske med masse prosedyrer og retningslinjer som skal følges.

Det kommer frem at Kristiansand kommune kan ha utfordringer med å implementere teknologien på grunn av sin hemmende organisatoriske struktur. Kristiansand kommune er en stor organisasjon med mange ansatte, mange ledd og en tydelig hierarkisk struktur. Slik teorien forklarer vil en slik formalisert hierarkisk struktur gjøre at man ofte ikke klarer å utnytte ansattes kompetanse og informasjon som kan være relevant (Jacobsen & Thorsvik, 2016; Klev & Levin, 2009). Ut fra informantenes synspunkter kan det tolkes som at mye av innovasjonen i Kristiansand skjer separat fra drift. Noe som kan minne om hva Jacobsen og Thorsvik (2016) beskriver om en Ad-Hoc-struktur. Det kan dermed se ut som at Kristiansand kommune har en kombinasjon av maskinbyråkratisk og Ad-Hoc-struktur når det gjelder struktur. Selv om

kommunen er eierkommune til selve innovasjonen, manglet kommunen evne til involvering og samhandling underveis i denne prosessen. Det er stor avstand mellom utvikler, beslutningstaker og bruker. Utfordringen til Kristiansand er at den maskinbyråkratiske strukturen hemmer involvering hos fastlegene, noe som skaper utfordringer for eierskap og implementering, som igjen har ført til at fastlegene opplever at løsningen ble «tredd ned over hodet» på dem. Den maskinbyråkratiske strukturen skaper dermed en dårlig absorpsjonskapasitet for å ta i bruk nye innovasjoner som skjer i «Ad-Hoc-delen» i kommunen.

Dette trekker oss tilbake til å utnytte kompetansen og informasjonen som kanskje sitter lengre nede i organisasjonen, slik Fuglesang og Sundbo (2016) snakker om ved bricolage og autonomi. Slik det kommer frem i Farsund kommune har kommunen få ledd og klarer å skape en tettere informasjonsflyt. Det viste seg i dette tilfelle å være viktig når det kommer til å implementere ny teknologi fordi man ivaretok kunnskapen til de ansatte. Farsund kommune hadde et sterkt ønske og viste en god evne til å utnytte kunnskap og informasjon som sitter lengre nede i organisasjonen, noe som igjen kan være med på å skape eierskap til løsningen, som igjen kan føre til en lettere implementering. Dette tyder på at kommunen hadde gode evner til å utnytte kapabilitetene bricolage og autonomi (Fuglesang & Sundbo, 2016).

I motsetning til det vi så tidligere hvor en kommune som Kristiansand hadde utfordringer med å implementere teknologien på grunn av sin hemmende organisatoriske struktur har Vennesla kommune en mer oversiktlig struktur og er en mindre kommune, som gjør at en implementering kanskje ville vært enklere. Derfor er det interessant at Vennesla kommunen ikke valgte å ta i bruk løsningen selv om de er en mindre og mer oversiktlig kommune. Grunnlaget for denne beslutningen blir forklart som et ikke eksisterende behov for løsningen, og at løsningen ikke var optimal. Videre kommer det også frem at kjennskapen til digital hjemmeoppfølging i kommunen ikke er like god som i Farsund og Arendal kommune. Farsund og Arendal kommune hadde allerede de strukturelle rammene for digital hjemmeoppfølging på plass og var i stor grad rigget for en slik løsning som Digital Hands.

I tillegg var Kristiansand kommune i en helt spesiell situasjon da det helt i starten av 2020 var en kommunesammenslåing og den nye stor kommunen Kristiansand opplevde store organisatoriske endringer som ikke hadde fått fotfeste da pandemien traff oss i mars 2020. Det viser seg at i oppstarten av den nye organiseringen var det mye som var uoversiktlig og det at det var mange ledere som var nye og ikke hadde god forkunnskap om situasjonen gjorde prosessene ekstra krevende.

Kunnskap og erfaringer

Kunnskap og erfaringer er en ressurs som viser seg at i stor grad kan hatt betydning for beslutningen. Det kommer frem at kommunene som allerede hadde god kunnskap og erfaringer rundt digital hjemmeoppfølging hadde lettere for å ta i bruk løsningen. Kommuner som Arendal og Farsund forklarer en kapabilitet til å bruke og involvere tilgjengelig kunnskap og erfaring som er tilgjengelig i organisasjonen hos ansatte. Dette viser seg å ha vært viktig for å kunne ta i bruk teknologien, noe som samsvarer med hva litteraturen sier om bricolage (Fuglesang og Sundbo, 2016). Det kommer frem at Kristiansand kommune ikke hadde like stor evne når det kommer til involvering av fastleger og ansatte lengre ned i drift, noe som kan gjøre at man ikke klarer å utnytte kunnskapen som finnes i organisasjonen for å ta i bruk løsningen Digital Hands. Vennesla kommune hadde heller ikke erfaring med digital hjemmeoppfølging i denne skalaen, noe som gjorde at det ikke var like gunstig å ta i bruk appen. Vi kan dermed konkludere med at opparbeidet kunnskap og erfaringer er et viktig element i innovasjonsbagasjen som hadde betydning for kommunenes beslutninger, ettersom de kommunene som hadde god erfaring med digital hjemmeoppfølging samt hadde evne til å involvere ansatte trolig hadde bedre forutsetninger for å kunne ta i bruk appen.

Sosial kapital

En immateriell ressurs som kom frem i intervjuene er sosial kapital. Her nevnes blant annet at kultur er et viktig element for kommunene når det gjelder å vurdere å ta bruk av ny teknologi. Det viser seg for at kommunene synes å ha ulik kultur når det gjelder innovasjon. Arendal beskriver seg som fremoverlente med en kultur for innovasjon. Dette synes også å gjenspeile kulturen i Farsund kommune som også valgte å ta i bruk løsningen. Kulturen i Farsund ble i likhet med Arendal beskrevet som innovativ og fremoverlent med henvisning til bruk av løsningen Digital Hands. Kristiansand kommune er også en innovativ kommune, men som vi har vært inne på har Kristiansand en kompleks struktur med stor avstand mellom utviklere, beslutningstakere og drift. Selv om Kristiansand kommune er eierkommunen til innovasjonen, virker det som at kulturen for å prøve ut en ny løsning akkurat i dette tilfelle ikke var til stede hos fastlegene ute i drift. Noe som skaper implementeringsutfordringer. Vi kan dermed konkludere med at kultur for innovasjon er et viktig element i innovasjonsbagasjen hos de ulike kommunene når beslutning om bruk av ny teknologi skal tas.

Noe annet som kom frem hos Vennesla kommune var sårbarheten i kunnskapsnettverket. Teorien forklarer strukturell sosial kapital som et nettverk som har betydning for utveksling og utvikling av kunnskap som innsatsfaktor for innovasjon (Nahapiet & Ghoshal, 1998). Vennesla kommune skisserer et nettverk som ikke fungerer optimalt, og at dette videre får konsekvenser for hvordan kunnskap finner vei inn i deres kommune. Dette er med å forklare hvorfor Vennesla ikke fikk nok informasjon om løsningen

da de skulle vurdere å ta appen i bruk. Det kom også frem at kunnskapsnettverket i Kristiansand kommune virket uoversiktlig som følge av kommunesammenslåingen. Det som kom frem om Vennesla og Kristiansand viser seg å samsvare med hva litteraturen sier om at nettverk har en viktig betydning for utveksling og kunnskapsdeling for innovasjon.

Fysiske eiendeler

En viktig materiell ressurs som påvirket valget, var de fysiske ressursene som kommunene hadde. Isaksen og Rypestøl (2022) forklarer at materielle ressurser kan anses som fysiske ressurser du kan besitte. Slike ressurser kan enklere skaffes, overføres og lagres. Dette kan for eksempel være bygninger, maskiner, logistikk, teknologi og eksplisitt kunnskap. Det viser seg at både Farsund og Arendal kommune hadde dette på plass når spørsmålet om å ta i bruk Digital Hands var aktuelt. Disse fysiske ressursene var lokaler og annet utstyr som gjorde at det var enklere fordi det krevde mindre opprettelse av nye ressurser for å ta i bruk løsningen. På den andre siden forklarer Kristiansand og Vennesla kommune om manglede utstyr og at innkjøp og organiseringen rundt dette ville stilt større krav til ressursendring og ville dermed vært for krevende. Det viser at dersom kommunen allerede har mye av det kostnadskrevende utstyret på plass vil det innebære mindre risiko å ta i bruk en slik løsning fremfor å måtte foreta nye omfattende investeringer. Dette viser at fysiske eiendeler er et viktig element i innovasjonsbagasjen som har hatt påvirkning på beslutningen.

Det viser seg at hvordan kommunen var rigget med ressurser før muligheten om å ta i bruk Digital Hands i stor grad har betydning for beslutningen. Dette får konsekvenser for hvordan kost/nytte verdien til tjenesten blir sett. Det kommer frem at kommuner som allerede hadde implementert digital hjemmeoppfølging med gode erfaringer opplevde en større nytte av tjenesten. Dette kan tolkes som at det er mindre risiko involvert for kommuner som allerede hadde ressurser på dette området kontra kommuner som måtte foretatt omfattende ressursendringer. Etter å ha tatt for oss innovasjonsbagasjens påvirkning på de ulike kommunenes beslutning, vil det videre være aktuelt å gå nærmere inn på elementet om antagelser om fremtiden og hvorvidt kommunene tok hensyn til dette i beslutningen.

6.3 Antagelser om fremtiden

Videre vil vi diskutere det følgende empiriske forskerspørsmålet: *«i hvor stor grad og på hvilken måte har forventninger om fremtiden påvirket beslutningen?»*

Teorien sier at det ikke bare er fortiden som har betydning for organisasjoners innovasjonsaktiviteter, men også deres fremtidige forventninger og visjoner (Steen, 2016a, 2016b; Steen & Hansen, 2018). Noe som gjenspeilet seg i de fleste kommunene var at pandemien brakte med seg stor usikkerhet om fremtiden når

det gjaldt smittesituasjon og restriksjoner. Usikkerheten ble vektlagt i ulik grad da beslutningen om bruk eller ikke bruk av løsningen skulle tas. Informanten fra Arendal hadde inntrykk av at Arendal kommune ville være forberedt på ulike type scenarioer og ville ha en alternativ tjeneste dersom en uoversiktlig situasjon skulle oppstå, så usikkerheten var dermed viktig for at Arendal valgte å ta i bruk appen. På en annen side så vektla ikke Kristiansand og Vennesla denne usikkerheten i femtiden i like stor grad, men istedenfor vektla de heller hvordan smittesituasjonene så ut på daværende tidspunkt og hvilke planer som allerede var forankret. Ettersom smittetrykket var lavt, var det derfor ikke like aktuelt å bruke masse ressurser på en slik løsning. Farsund kommune som i likhet med Arendal valgte å bruke løsningen forteller at Digital hands appen er noe som ligger i verktøykassen for fremtidige situasjoner og kan tas i bruk når det er aktuelt. Det kan derfor tenkes at Farsund kommune i noen grad vektla forventningene for hvordan fremtiden kunne bli i deres beslutning.

Det viser seg at antagelser om fremtiden i liten grad påvirket beslutningen hos flertallet av kommunene. Men det oppleves at litteraturen om antagelser om fremtiden er relevant for å synliggjøre om det er nåtid eller fremtid som vektlegges i enkelte beslutninger. Vi har nå sett på forhold som har påvirket beslutningen, noe som tar oss videre inn på selve beslutningen og hva det ledet til av ressursendringer.

6.4 Beslutning og endring i ressurser

Vi skal videre diskutere forskerspørsmålet: *«I hvilken grad og på hvilken måte har beslutningen om å takke ja/nei til tilbudet om digital hjemmeoppfølging av Covid-19 pasienter medførte endringer i kommunens ressurser og kapabiliteter?»*

Slik det er gjort rede for hadde de fire ulike kommunene veldig ulike forutsetninger og utgangspunkt når det kom til beslutningen om bruk eller ikke bruk av appen Digital Hands. Forutsetningene og utgangspunktet har også hatt betydelig når det kommer til endring i ressurser og hvorvidt det krevde endringer i større eller mindre grad. Farsund og Arendal kommune var de to kommunene som valgte å ta i bruk løsningen Digital Hands og opplevde liten grad av ressursendringer. Begge kommunene forklarer at de strukturelle rammene og fysiske eiendeler allerede eksisterte i kommunen. På den andre siden forklarer Vennesla kommune at ved å skulle ta i bruk løsningen Digital Hands ville det kreve ressursendringer i stor grad. Kristiansand kommune forklarer at kommunen ikke så behovet og at det ville krevd store ressurser å implementere tjenesten slik den var.

Vi konkluderer derfor med at Arendal og Farsund kommune valgte å ta i bruk løsningen blant annet fordi det innebar moderate ressursendringer og at det i lys av at kommunene allerede var rigget for en slik type løsning falt seg som en naturlig avgjørelse. Når det kommer til Kristiansand og Vennesla kommune ser vi

at begge kommunene valgte andre løsninger som ville være mindre ressurskrevende i møte med pandemien. Det interessante her er at kommunene som har en opparbeidet ressurs både når det kommer til kunnskap og fasiliteter hadde en mye sterkere evne til å ta imot den nye teknologiske innovasjonen.

Etter å ha diskutert temaene beslutning og endringer i ressurser, vil det videre være interessant å diskutere hva som skjer med den nye kunnskapen og lærdommen, samt hvordan den forankres organisatorisk.

6.5 Læring og forankring

Vi skal nå diskutere det empiriske forskerspørsmålet: «*Hvilken lærdom har kommunene erfart av de beslutningen som ble tatt?*»

Et annet element i det analytiske rammeverket er aspektet læring og forankring. Tanken er at ressursendring fører med seg læring i en eller annen form som kan tilføre innovasjonsbagasjen noe nytt. Örtenblad (2004) og Senge (2006) forteller at for at kunnskapen ikke skal forsvinne ut av organisasjonen er det viktig at kunnskapen lagres i et organisasjonsminne. Det kan virke som at mye av kunnskapen i Farsund kommune har hatt en dobbelkretslæring, hvor mye av lærdommen og kunnskapen som er opparbeidet er forankret og lagret som et hvilende verktøy i organisasjonen og at det ved behov er enkelt å ta dette frem igjen. Videre virker det som at Arendal kommune har hatt en enkeltkretslæring hvor de ansatte selv sitter på de nye erfaringene og kunnskap rundt bruken av appen og sykdomsbildet, uten at dette er lagret organisatorisk enda. Örtenblad (2004) forklarer at ved å lagre informasjonen i et organisatorisk minne vil man være mindre sårbar for at enkeltindivider tar med seg kunnskapen ut av organisasjonen. Det er derfor en viktig faktor som på sikt kan skape organisatoriske fordeler og tilføre innovasjonsbagasje noe nytt, samt oppgradere den.

7. Lærdom og konklusjon

I denne delen av konklusjonen skal vi diskutere hvor vidt resultatene fra den empiriske analysen av elementers påvirkning på beslutning i krisesituasjoner kan generaliseres og hva andre kommuner kan lære av denne studien. Det er aktuelt å skille mellom empirisk og teoretisk generalisering. I tillegg vil vi besvare det teoretiske forskerspørsmålet, presentere teoretisk lærdom og revidere det analytiske rammeverket, samt forslag til videre studier.

7.1 Resultat fra den empiriske analysen

I den empiriske analysen har vi studert hva som påvirker kommuners beslutning om bruk av innovasjon i en krisesituasjon. I kapittel 5 gikk vi kort gjennom funn fra de ulike kommunene knyttet opp til det

analytiske rammeverket, videre fulgte det en analyse av funnene i kapittel 6. Vi startet først med å se på vårt empiriske forskerspørsmål: ***Hvilke forhold som har påvirket Vennesla kommunes, Kristiansand kommunes, Arendal kommunes og Farsund kommunes beslutninger om å ta i bruk/ikke ta i bruk digitale hjelpemidler til oppfølging av Covid-19 pasienter?*** For å kunne svare på forskerspørsmålet, utformet vi noen underspørsmål:

i) «i hvor stor grad og på hvilken måte har innovasjonsbagasjen påvirket beslutningen?» Det kom frem at innovasjonsbagasjen (ressurser og kapabiliteter) i stor grad hadde betydning for beslutningen som ble tatt i de enkelte kommunene. Ressursen organisering og styring viste seg å være helt sentral. Hvordan kommunene var organisert og rigget fikk betydning for hvordan kost/nytte verdien av løsningen ble vurdert. Videre så vi at størrelsen på kommunene hadde en påvirkning på beslutningen. De mindre kommunene som Farsund og Arendal har kortere avstand innad i organisasjonen (færre ledd) og oppleves som mindre rigide da beslutninger fattes mye raskere. Kristiansand kommune er en stor kommune med mange ledd noe som skapte utfordringer når det kom til beslutningstaking. Det som også kom frem som et viktig og helt vesentlig element var hvordan kommunene var rigget i forhold til digital hjemmeoppfølging før tilbudet om appen «Digital Hands» var tilgjengelig både når det gjelder organisering, utstyr, avtaler, ansvarsfordeling, kunnskap og erfaringer. Farsund og Arendal var allerede godt rigget for en slik type innovasjon, noe som gjorde det lettere å ta appen i bruk. Vennesla og Kristiansand var ikke rigget for denne typen løsning, og det ville dermed kreve store ressursendringer dersom de skulle tatt den i bruk. Vi kan dermed konkludere med at innovasjonsbagasjen hadde en stor betydning for beslutningen.

ii) «i hvor stor grad og på hvilken måte har ytre forhold påvirket beslutningen?» Informantene forklarer at ytre forhold i noen grad hadde påvirkning på beslutningen. Det som kommer frem hos enkelte kommuner er at smittetrykket var en slik type ytre forhold som påvirket beslutningen om å ta i bruk løsningen.

iii) «i hvor stor grad og på hvilken måte har forventninger om fremtiden påvirket beslutningen?» Antagelser om fremtiden viser seg å i liten grad å påvirke kommunene. Det som kommer frem er en usikkerhet om hvordan fremtiden vil se ut, men samtlige kommuner vektlegger ikke dette i stor grad under beslutningen.

For å svare på det overordnede forskerspørsmålet kan vi konkludere med at det som har påvirket kommunenes beslutning i stor grad er elementene i innovasjonsbagasjen, samt i noen grad ytre forhold, og i liten grad antagelser om fremtiden.

Det neste empiriske forskerspørsmålet vi så på var «*i hvilken grad og på hvilken måte har beslutningen om å takke ja/nei til tilbudet om digital hjemmeoppfølging av Covid-19 pasienter medført **endringer i kommunens ressurser og kapabiliteter?***» Det kom frem at for Farsund og Arendal innbar beslutningen om å ta i bruk appen kun en moderat ressursendring, siden mye av ressursene allerede var på plass. På den andre siden var Vennesla og Kristiansand kommune ikke rigget for en slik type løsning, og det ville derfor innebære store ressursendring dersom de skulle ta appen i bruk, noe de besluttet å ikke gjøre.

Funnene antyder at jo mer ressurser en kommune må oppgradere (radikale endringer), desto mer forstyrrelser skapes i organisasjonen. Dette skyver kostnadsbilde oppover sammen mer risikoen. Funnene forteller oss at en kommunes størrelse, hvordan de opplever smittetrykket har stor påvirkning på beslutning. Store kommuner kan bli mer rigid for endring, samtidig som endringsprosessene kan bli mer omfattende dersom kommunene ikke har relevante ressurser på plass. En kommunes ressurser i innovasjonsbagasjen setter derfor forutsetninger for hvor store ressursendringer som må til for å kunne ta i bruk en innovasjon.

Det siste empiriske forskerspørsmålet i rapporten var «*hvilken **lærdom** har kommunene erfart av den beslutningen som ble tatt?*» Det som kom frem her var at Farsund kommune hadde dobbelkretslært og videre forankret lærdommen organisatorisk, noe som styrker deres evne til å videreformidle opparbeidet kunnskap. Arendal kommune har mye enkelkretslæring derav sitter mye av kunnskapen hos enkeltindivider, noe som kan være sårbart for en organisasjon.

7.2 Hva kan andre kommuner lære av denne studien?

I denne delen av konklusjonen skal vi diskutere hvorvidt resultatene fra den empiriske analysen av de fire sørlandskommunene kan generaliseres og hva andre kommuner kan lære av denne studien. Det er aktuelt å skille mellom empirisk og teoretisk generalisering. I tillegg skal vi besvare vårt teoretiske forskerspørsmål og presentere teoretisk lærdom.

7.2.1 Empirisk generalisering

Vi skal først diskutere om studien kan generaliseres til andre kommuner som skal ta i bruk innovasjoner i krisesituasjoner. Funnene i denne studien bærer preg av forhold som gjelder for enkelte kommuner. Det har kommet frem noen likheter mellom kommunene når det gjelder byråkratisk struktur, som samsvarer med hva teorien sier at er gjeldene for flere kommuner. En slik struktur kan være hemmende for innovasjon og flyt av kunnskap. Det kan derfor være mulig at dette også samsvarer med andre kommuner i resten av landet. Det er mulig at andre kommuner opplevde liknende scenarier under pandemien.

Likevel vil funnene bære preg av hvordan de enkelte kommuner er rigget for slike situasjoner. Det som kommer frem i studien er at kommuner er forskjellige og har et ulikt sett med ressurser og kapabiliteter som er opparbeidet gjennom historien. I tillegg opplevde også kommunene ulikt smittetrykk ift. innbyggere. Det ble nevnt i metodekapittelet at casestudier ofte har en svakhet knyttet til overførbarhet ettersom de ofte er svært situasjonsbasert. Det kan likevel være en mulighet for at andre kommuner kan overføre noe lærdom fra erfaringen fra de fire kommunene. Som blant annet 1) at bricolage kan være et nyttig verktøy for innovasjon, dvs. ta vare på ideer og initiativ til (inkrementelle) innovasjoner fra medarbeidere på mange nivåer og beslutning der det er mulig på lavt nivå i organisasjoner. 2) at det er mulig å bygge nye løsninger / innovasjoner på ressurser som allerede finnes i organisasjoner, dvs. tilpasse nye løsninger til organisasjoners/kommuners eksisterende ressurser hvis mulig, heller enn å skape ressurser fra bunnen av. Samt, 3) det å legge til rette for organisatorisk læring fra innovasjonsprosjekter gjennom f.eks. å utarbeide en innovasjonsmanual for kommunen, om hvordan innovasjoner nedenfor og ovenfra skal behandles i kommunen.

7.2.2 Teoretisk generalisering

Likevel kan det være mulighet for teoretisk generalisering, som innebærer å vurdere om det analytiske rammeverket er et relevant utgangspunkt for å studere og forstå hvilke forhold som er med å påvirke en kommunes beslutninger om å ta i bruk innovasjoner i en krisesituasjon, og hvilken betydning innovasjonsbagasjen, omgivelser og antakelser om fremtiden har for dette.

Vårt teoretiske forskerspørsmål i denne studien var følgende: **«Hvilke forhold er med å påvirke en kommunes beslutninger om bruk av ny innovasjon i en krisesituasjon?»**. Med følgende underspørsmål:

1. Hvilken betydning har innovasjonsbagasjen på kommuners beslutninger om å ta i bruk nye innovasjoner?
2. Hvilken betydning har ytre forhold på kommuners beslutninger om bruk av nye innovasjoner?
3. Hvilken betydning har antagelse om fremtiden på kommuners beslutninger om å ta i bruk nye innovasjoner?

Gjennom analysen har vi sett at det analytiske rammeverket har fungert som et godt redskap for å forstå hvilke forhold som påvirker beslutning om å ta i bruk nye innovasjoner. Basert på vår analyse kan vi konkludere med at det er en rekke elementer som er med å påvirke beslutning som en kommunes innovasjonsbagasje (samt behov for ressursendring), ytre forhold og antagelser om fremtiden.

I analysen kom det frem at alle tre elementene har vært med å påvirke beslutning i ulik grad, vektleggingen kan se ulik ut fra kommune til kommune, og ut fra hva slags innovasjon det gjelder. Et viktig poeng vil innebære å se hvordan kommunen er rigget for en slik innovasjon fra tidligere og hva slags ressurser som allerede er til stede i kommunen. Dersom ingen av ressursene er til stede kan det kreve store ressursendringer som kan innebære å opprette helt nye ressurser.

Basert på våre funn ser vi relevansen av det nye konseptet «innovasjonsbagasje», og at det er et nyttig aspekt for å vurdere kommuners forutsetninger for å kunne ta i bruk innovasjoner, samt danne et bilde av hva det vil kreve av ressursendringer når nye innovasjoner skal implementeres. Det viser seg at litteraturen om ytre forhold, antagelser om fremtid og ressursendringer også ha vært viktig for å forstå hvorfor kommuner velger eller ikke velger å ta i bruk innovasjoner, og det kan derfor tyde på at teorien kan ha relevans andre steder også. Vi mener derfor at det analytiske rammeverket kan fungere som et godt analyseverktøy utover det som blir studert i denne studien. Det kan derfor være muligheter for teoretisk generalisering. Videre studier kan undersøke relevansen av konseptet innovasjonsbagasje og om det analytiske rammeverket har relevans for andre innovasjoner, kommuner eller virksomheter, eller i eventuelt andre kontekster og krisesituasjoner.

Referanser

- Agyris, C & Schön, D., A. (1978). *Organizational learning: A theory of action perspective*. London: Addison- Wasley Publishing Company.
- Asheim, B. T., Isaksen, A. & Trippel, M. (2019). *Advanced Introduction to Regional Innovation System*. Cheltenham: Edward Elgar Publishing.
- Arendal kommune. (2021, 01. November). Organisasjonskart. Hentet fra <https://www.arendal.kommune.no/politikk-og-organisasjon/organisasjonen/organisasjonskart/>
- Bourdieu, P. (1986). The forms of capital. I J., G. Richardson. *Handbook of theory and research for the sociology of education*. (s.241-258). New York: Greenwood.
- Busch, T. (2013). *Akademisk skriving: For bachelor- og masterstudenter*. Bergen: Fagbokforlaget.
- Bugge, M., M. og Skålholt, A. (2013). Smart velferd: Styringsparadigmer for innovasjon i kommunene. I Ringholm, T., Teigen, H. og Aarsæter, N. *Innovative kommuner* (s.31-51). Cappelen Damm
- Dubois, A. & Gadde, L.E. (2002). Systematic combining: An abductive approach to case research. *Journal of Business Research*, 55(7), 553-560.
- Fagerberg, J. (2005). Innovation: A Guide to the literature. I J. Fagerberg, D. C. Mowery & R. R. Nelson (Red.), *The Oxford Handbook of Innovation* (s. 1-26). Oxford: Oxford University Press.
- Farsund kommune (2020a, 02. November). Rådmannens forslag til økonomiplan 2021-2024. Hentet fra [https://pub.framsikt.net/2021/farsund/bm-2021-r%C3%A5dmannens forslag %C3%B8konomiplan 2021-2024/#/home](https://pub.framsikt.net/2021/farsund/bm-2021-r%C3%A5dmannens%20forslag%20%C3%B8konomiplan%2021-2024/#/home)
- Farsund kommune. (2020b, 02. November). Rådmannens forslag til økonomiplan 2021-2024: Farsund kommune som arbeidsgiver. Hentet fra [https://pub.framsikt.net/2021/farsund/bm-2021-r%C3%A5dmannens forslag %C3%B8konomiplan 2021-2024/#/generic/summary/9b9c9c53-597a-4762-8bb9-d2579899efc9-cn](https://pub.framsikt.net/2021/farsund/bm-2021-r%C3%A5dmannens%20forslag%20%C3%B8konomiplan%2021-2024/#/generic/summary/9b9c9c53-597a-4762-8bb9-d2579899efc9-cn)
- Farsund kommune. (2020c, 10. Desember). Kommunal beredskap. Hentet fra <https://www.farsund.kommune.no/kommunal-beredskap.542714.no.html>
- Fuglsang, L. & Sundbo, J. (2016). Innovation in Public Service Systems. I Toivonen, M (Red.), *Service innovation. Novel Ways of Creating Value in Actor Systems* (S. 217- 234). Japan: Springer.
- Forskningsrådet. (u.å.) TELMA - Felles telemedisinsk løsning Agder (Videreføring av prosjektnr. 227131). Hentet fra <https://prosjektbanken.forskningsradet.no/project/FORISS/247929?Kilde=FORISS&distribution=Ar&chart=bar&calcType=funding&Sprak=no&sortBy=score&sortOrder=desc&resultCount=30&offset=0&Fritekst=telma>
- Granovetter, M. S. (1973). The strength of weak ties. *American Journal of Sociology*, 78(6), 1360-1380.

Helsedirektoratet (5. januar 2022.) *Kommunen bør ta i bruk velferdsteknologi og digitale verktøy i helse- og omsorgstjenestene for å avhjelpe utfordringer under covid-19-pandemien*. Helsedirektoratet. Hentet fra: <https://www.helsedirektoratet.no/veiledere/koronavirus/kommunale-helse-og-omsorgstjenester/hjemmebaserte-tjenester/kommunen-bor-ta-i-bruk-velferdsteknologi-og-digitale-verktoy-i-helse-og-omsorgstjenestene-for-a-avhjelpe-utfordringer-under-covid-19-pandemien#null-sammendrag>

Isaksen, A., Eriksen E.L. og Rypestøl, J.O. (2020). Regional industrial restructuring: Asset modification and alignment for digitalization. *Growth and Change*. 51 (4). 1454-1470.

Isaksen, A. & Trippel, M. (2017). *Innovation in space: the mosaic of regional innovation patterns*. Oxford University press, 33 (1). 122-140.

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

Isaksen, A., & Rypestøl, JO. (2022). Policy to support digitalisation of industries in various regional settings: A conceptual discussion. *Norwegian journal of Geography*, 76(2), 82-93. DOI 10.1080/00291951.2022.2060857

Jacobsen, D. I. & Thorsvik, J. (2016). *Hvordan organisasjoner fungerer* (4. Utgave. ed.). Bergen: Fagbokforlaget.

Jacobsen, D. I. (2015). *Hvordan gjennomføre undersøkelser? Innføring i samfunnsvitenskapelig metode* (3. utgave). Oslo: Cappelen Damm akademisk.

Klev, R. & Levin, M. (2009). *Forandring som praksis: Endringsledelse gjennom læring og utvikling*. Fagbokforlaget.

Kristiansand kommune. (2021a, 06. januar). Administrativ organisering og titler på ledere i Kristiansand kommune. Hentet fra <https://www.kristiansand.kommune.no/tema/klarsprak/administrativ-organisering-og-titler-pa-ledere/>

Kristiansand kommune. (2021b, 15. november). Koronatall for Kristiansand kommune. Hentet fra <https://www.kristiansand.kommune.no/tema/korona/koronatall-for-kristiansand-kommune/>

Kyllingstad, N., Rypestøl, J. O., Schulze-Krogh, A. C., & Tønnessen, M. (2021). Asset modification for regional industrial restructuring: digitalization of the culture and experience industry and the healthcare sector. *Regional Studies*, 55(10-11), 1764-1774. <https://doi.org/10.1080/00343404.2021.1878126>

Lam, A. (2005). Organizational Innovation. I Fagerberg, J., Mowery, D., C. og Nelson, R., R. *The Oxford Handbook of Innovation*. (s.115-147). New York: Oxford University Press.

MacKinnon, D., Dawley, S., Pike, A., & Cumbers, A. (2019). Rethinking path creation: A geographical political economy approach. *Economic Geography*, 95(2), 113–135.

Martin, R. (2010). Roepke Lecture in Economic Geography- Rethinking Regional Path Dependence: Beyond Lock- in to Evolution. *Economic Geography*, 86(1).

Martin, R., & Moodysson, J. (2013). Comparing knowledge bases: On the geography and organization of knowledge sourcing in the regional innovation system of Scania, Sweden. *European Urban and Regional Studies*, 20(2), 170–187.

Martin, R. & Sunley, M. (2006). Path dependence and regional economic evolution. *Journal of Economic Geography*, 6(4), 395–437. <https://doi.org/10.1093/jeg/lbl012>

Meld. St. 30 (2019-2020). En innovativ offentlig sektor: *kultur, ledelse og kompetanse*. Det kongelige kommunale og moderniseringsdepartement. Hentet fra <https://www.regjeringen.no/contentassets/14fce122212d46668253087e6301cec9/no/pdfs/stm201920200030000dddpdfs.pdf>

Muniady, R., Mamun, A. A., Mohamad, R. R., Permarupan, Y. P., Zainol, N. R. B. (2015). The Effect of Cognitive and Relational Social Capital on Structural Social Capital and Micro-Enterprise Performance. *Sage Journals*. <https://doi.org/10.1177/2158244015611187>

Mintzberg, H. (1979). *The structuring of organizations*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.

Nahapiet, J. & Ghoshal, S. (1998). Social capital, intellectual capital, and the organizational advantage. *The academy of management review*, 23(2), 242-266.

Normann, R. H., Fosse, J. K., Isaksen, A. & Jakobsen, S. -E. (2014). *Kunnskapsgrunnlaget for klyngeprogrammene og delmål 3: «Flere innovative næringsmiljøer»* (FoU-rapport nr. 1/2014). Kristiansand: Agderforskning.

Nonaka, I. & Takeuchi, H. (1995). *The knowledge-creating company: How Japanese companies create the dynamics of innovation*. Oxford University Press.

Nyhus, K. V, Kaspersen, C. W., Gabrielsen, C., Lohne, T. N., Eidså, T. H., og Lauknes, M (2020). *Erfaringsrapport digital hjemmeoppfølging Covid-19 Agder*. Regional Koordineringsgruppe. E-helse og velferdsteknologi Agder.

Rypestøl, J. O., Martin, R., & Kyllingstad, N. (2022). New regional industrial path development and innovation networks in times of economic crisis. *Industry and Innovation*, 1-20.

Senge, P. M. (2006). *The Fifth Discipline: The Art and Practice of the Learning Organization*. London: Random House Business.

Schein, E. H. (1985). Defining organizational culture. *Classics of Organization Theory*. 3(1), 490–502.

Schoenherr, T., Griffith, A. D. & Chandra, A. (2014). Knowledge Management in Supply Chains: The Role of Explicit and Tacit Knowledge. *Journal of business logistics*. 35(2), 121-135.

Statistisk sentralbyrå (2021a, 18. november). Kommune: Kristiansand (Agder). Hentet fra <https://www.ssb.no/kommunefakta/kristiansand>

Statistisk sentralbyrå (2021b, 18. november). Kommune: Vennessla (Agder). Hentet fra <https://www.ssb.no/kommunefakta/vennessla>

- Statistisk sentralbyrå (2021c, 18. november). Kommune: Arendal (Agder). Hentet fra <https://www.ssb.no/kommunefakta/arendal>
- Steen, M., & Hansen, G. H. (2018). Barriers to path creation: The case of offshore wind power in Norway. *Economic Geography*, 94(2), 188–210. Hentet fra <https://doi.org/10.1080/00130095.2017.1416953>
- Steen, M. (2016a). *Becoming the next adventure? Exploring the complexities of path creation: The case of offshore wind power in Norway*. (PhD dissertation) Norwegian University of Science and Technology, Trondheim.
- Steen, M. (2016b). Reconsidering path creation in economic geography: Aspects of agency, temporality and methods. *European Planning Studies*, 24(9), 1605–1622.
- Teece, D. J. (2007). Explicating dynamic capabilities: the nature and microfoundations of (sustainable) enterprise performance. *Strategic management journal*, 28(13), 1319- 1350. Hentet fra <https://doi.org/10.1002/smj.640>
- Teece, D. J. (2014). The foundations of enterprise performance: Dynamic and ordinary capabilities in an (economic) theory of firms. *The Academy of Management Perspectives*, 28(4), 328-352.
- Tidd, J. & Bessant, J. (2018). *Managing innovation: Integrating Technological, Market and Organizational Change* (6. Utgave). Hoboken: Wiley.
- Trippl, M., Baumgartinger – Seiringer, S., Frangenheim, A., Isaksen, A. & Rypestøl, J. O. (2020). Unravelling green regional industrial path development: Regional preconditions, asset modification and agency. *Geoforum*. 189- 197. Hentet fra <https://doi.org/10.1016/j.geoforum.2020.02.016>
- Vennesla kommune (u.å). Organisasjon/organisasjonskart. Hentet fra <https://www.vennesla.kommune.no/organisasjon.421593.no.html>
- Vennesla kommune (2022, 21. juni). Jobbe i Vennesla. Hentet fra <https://www.vennesla.kommune.no/jobbe-i-vennesla.415491.no.html>
- Örtenblad, A. (2004). The learning organization: towards an integrated model. *The learning organization*, 11(2), 129-144. Emerald Group Publishing Limited. Hentet fra <http://doi.org/10.1108/09696470410521592>
- Weber, M. (1971). *Makt og byråkrati*. Oslo: Gyldendal.
- Weick, K. E. (1979). *The social psychology of organizing* (2. Utgave). New York: Random House.
- Zábojnik, J. (2002). Centralized and decentralized decision making in organizations. *Journal of labor economics*, 20(1), 1-22.

Vedlegg 1

Intervjuguide 1: kommuner

Beslutning

Beslutning

- Kan du fortelle litt om hvem du er og hvilken rolle du har?
- Kan du dra oss gjennom den prosessen da dere fikk vite om digital hjemme oppfølging til dere tok en beslutning?
- Hvorfor tok dere i bruk/eller ikke i bruk digital hjemmeoppfølging av covid-19 pasienter?
- Vil du fortelle litt om beslutningen om bruk eller /ikke bruk av digital hjemmeoppfølging.
- Hva er bakgrunnen for beslutningen.
- Hva la dere vekt på i beslutningen?
- Hvem tok beslutningen om å ta i bruk eller ikke bruk løsningen om digital hjemmeoppfølging av covid-19 pasienter?
- Hvem og hva var med å påvirke beslutning?
- Finnes det noen prosedyrer for hvordan slike beslutninger skal tas? // Hvordan pleier vanligvis kommunen å ta beslutninger relatert til å ta i bruk ny teknologi?
- Hvordan er kommunen rigget for beslutningstaking? Hvem har beslutningsmyndighet? Hvem hadde beslutningsmyndighet i dette tilfellet? Var det andre som var med å påvirke beslutningen?

Innovasjonsbagasje: historie, immaterielle og materielle ressurser og kapabiliteter

Ressurser

Materielle ressurser

- Hva slags kunnskap og erfaringer hadde dere om digital hjemmeoppfølging før dere fikk muligheten til å benytte dere av tjenesten på Covid-19 pasienter?
- Vil du fortelle litt om hvordan kommunen har drevet med innovasjon historisk sett?
- Vil du fortelle litt om hvordan kommunen er strukturert/organisert for innovasjon?
- Opplever du at måten kommunen er strukturert på hemmer eller fremmer innovasjon?
- Hvordan vil du beskrive kommunens kunnskap om teknologi og digitalisering?

Immaterielle ressurser- sosial kapital

- Hvordan ser kommunens kunnskapsnettverk ut?
- Hvordan får dere tilgang på ny kunnskap?
- Hvordan fikk dere vite om muligheten for å ta i bruk digital hjemmeoppfølging av covid-19 pasienter?
- Hvordan formidles kritiske informasjon gjennom kunnskapsnettverket? (hvordan flyter informasjon).
- Hvilke aktører er viktige drivere for innovasjon i kommunens kunnskapsnettverk? (f.eks. andre kommuner, innovasjonsprosjekter, leverandører og universitetet)
- Hvordan opplever dere kommunens samarbeid med helsesektor/sykehus?
- I hvilken grad opplever du at kunnskapsnettverket fungerer optimalt?
- Hvordan vil du beskrive kommunens kultur for innovasjon?

Kapabiliteter

- Hvordan vil du beskrive kommunens evne til å ta i bruk ny teknologi?
- Hvilken evne har dere til å se muligheter utover egen kunnskapsbase/organisasjon?
- Kan dere beskrive deres evne til å samhandle med andre aktører som sykehus og teknologiutviklere for innovasjon?

- Hvordan vil dere beskrive deres evne til å dele kunnskap mellom de som arbeider med dagligdrift(tjeneste) og de som tar beslutning for innovasjon?
- Hvordan vil dere beskrive deres evne til å delegere ansvar for innovasjon?

Annet

- Hva opplever du at fremmer innovasjon i kommunen?
- Hva opplever du at hemmer innovasjon i kommunen?
- Hvordan opplever du at kommunens innovasjonssystem fungerer? (samhandling mellom utdanning, næringsliv og politikk, virkemidler og kultur for å få frem innovasjoner)

Ytre forhold

med ytre forhold mener vi omgivelser, situasjoner som oppstår uforutsett

- Hvordan vil du beskrive smittesituasjonen i kommunen da beslutningen om bruk eller ikke bruk av digital hjemmeoppfølging ble tatt? Var dette med å påvirke beslutningen?
- Finnes det noen ytre forhold som har vært med å påvirke beslutningen om å ta i bruk digital hjemmeoppfølging av covid-19 pasienter?
- Finnes det ytre forhold som påvirker deres daglige drift? I så fall hvilke?
- Finnes det ytre forhold som påvirker hvordan dere får frem innovasjoner? I så fall hvilke?

Antagelse om fremtid

- Hadde deres antakelser og visjoner påvirkning på beslutningen som ble tatt? Som f.eks. . Om man tekte at det ville komme mer eller mindre smitte? Eller at dere ville være rustet til neste bølge?
- Var beslutningen reaktiv (som for eksempel en reaksjon på et utbrudd) eller var den proaktiv (å være forut for sin tid)?
- Opplevde dere at det var en kortsiktig eller en langsiktig beslutning?

Handling (ressurmodifisering)

- I hvilken grad måtte kommunen omstille sine ressurser da beslutningen ble tatt? **(i stor grad, i liten grad, eller ikke i det hele tatt)**
- Hvordan endret dere ressurser? **(f.eks. skape nye, gjenbruke eksisterende, og/eller demontere det gamle)**

Læring - fremtid

- Hva har dere lært av å ta i bruk/eller ikke i bruk digital hjemmeoppfølging av covid-19 pasienter?
- Hvordan ivaretas kunnskapen som er tilegnet? Lagres kunnskapen i noe konkret f.eks. standarder?
- I hvilken grad forankres lærdomen i kommunen? // hva slags lærdom tilføres innovasjonsbagasjen?
- Har det skjedd endringer i praksis? I såfall hva slags endringer? Kan dette ha betydning for fremtidig omstilling- og innovasjonsevne?
- Er det noe annet du ønsker å trekke frem som vi ikke har vært inne på?

Intervjuguide: DHO-Team

- 1) Kan du fortelle litt om deg selv og hvilken rolle du har osv.?
- 2) Kan du fortelle litt om hvordan dere utviklet Appen? Sånn fra start til kommersialisering.
- 3) Hvordan distribuerte dere muligheten for å ta i bruk den digitale løsningen på Covid-19 pasienter?
- 4) Hvordan formidlet dere informasjonen om løsningen? Via Nettverk, medier osv.?
- 5) Hva tror dere var med å påvirke kommunenes beslutning om å ta i bruk eller ikke i bruk den digitale løsningen?
- 6) Hvilken forskjell ser du på de kommunene som har tatt i bruk tjenesten kontra de som ikke har tatt den i bruk?
 - Tror du størrelsen på kommuner kan ha betydning for bruk og ikke bruk av tjenesten?
- 7) Har du/dere vært i kontakt med kommunene angående løsningen for digital hjemme oppfølging av Covid-19 pasienter? I så fall hvordan ble det presentert og mottatt?
- 8) Ble kommunene inkludert i prosessen med utviklingen? Og i så fall i hvilken grad ble kommunene involvert i utviklingen av tjenesten?
- 9) I hvilken grad får dere til samhandling med kommuner og sykehus/leger i utviklingen av innovasjoner?
- 10) Kan du se noen problemer knyttet til appen eller det å ta i bruk appen? Vi tenker da på mangelfulle algoritmer med tanke på symptombilde, pasientsikkerhet osv.
- 11) Hvordan kunne det digitale verktøyet fungert ideelt? Hva må til for at man skal kunne ta i bruk slike verktøyer og andre digitale løsninger?
- 12) Dersom det hadde oppstått en lik situasjon hva kunne vært gjort annerledes, hvordan kunne prosessen vært bedre?
- 13) Hva kunne vært annerledes for at det kunne vært enklere å ta i bruk nye digitale verktøy og andre løsninger?
- 14) Vil det digitale verktøyet være til nytte fremover i helsevesenet eller andre pandemier – (Hvordan kan verktøyet brukes i helsetjenestene fremover? – hvis i det hele tatt)
- 15) Hva tror du er i fremtiden til det digitale verktøyet (I en ideell verden, der det ikke er noen budsjettbegrensninger, hvordan forestiller de seg at de ville designe det digitale verktøyet – hvilke funksjoner – tekniske eller på annen måte ville de inkludere)
- 16) Er det noe annet du ønsker å trekke frem som vi ikke har vært inne på?

Intervjuguide: Lege-team

- 1) Kan du fortelle litt om deg selv og hvilken rolle du hadde i utviklingen av Appen?
- 2) Har du/dere hatt en rolle når det kommer til om kommunenes beslutninger om å ta i bruk digital hjemme oppfølging, i så fall hvilken rolle?
- 3) På hvilken måte tenker du at digital hjemme oppfølging er noe kommunene burde ta i bruk?
- 4) Kan du se noen problemer knyttet til appen eller det å ta i bruk appen? Vi tenker da på mangelfulle algoritmer med tanke på symptombilde, pasientsikkerhet osv.
- 5) Hvordan har dere opplevd samhandlingen med DHO-teamet i utvikling av app?
- 6) Hva tror dere var med å påvirke kommunenes beslutning om å ta i bruk eller ikke i bruk den digitale løsningen?
- 7) Hvilken forskjell ser du på de kommunene som har tatt i bruk tjenesten kontra de som ikke har tatt den i bruk?
- 8) Opplevde du noen utfordringer ved å ta i bruk slike løsninger eller andre innovasjoner?
- 9) Hvordan kunne det digitale verktøyet fungert ideelt? Hva må til for at man skal kunne ta i bruk slike verktøyer og andre digitale løsninger?
- 10) Dersom det hadde oppstått en lik situasjon hva kunne vært gjort annerledes, hvordan kunne prosessen vært bedre?
 - Hva kunne vært annerledes for at det kunne vært enklere å ta i bruk nye digitale verktøy og andre løsninger?
- 11) Er det noe annet du ønsker å trekke frem som vi ikke har vært inne på?