



Digitaliseringens påvirkning på utøvelse av prosessledelse

*En kvalitativ eksplorerende studie av hvordan digitalisering
påvirker utøvelse av prosessledelse i dagens virksomheter*

Av: Eirik Aarthun og Sondre Bjordal

Veileder: Kjersti Berg Danilova

Masterutredning i hovedprofilen i Strategi og ledelse

NORGES HANDELSHØYSKOLE

Dette selvstendige arbeidet er gjennomført som et ledd i masterstudiet i økonomi- og administrasjon ved Norges Handelshøyskole og godkjent som sådan. Godkjenningen innebærer ikke at Høyskolen eller sensorer inntår for de metoder som er anvendt, resultater som er fremkommet eller konklusjoner som er trukket i arbeidet.

Forord

Denne masterutredningen er skrevet som en avsluttende del av masterutredningen i Økonomi og Administrasjon ved Norges Handelshøyskole (NHH). Masterutredningen utgjør 30 studiepoeng og er skrevet innenfor hovedprofilen Strategi og Ledelse.

Fagfeltene prosessledelse og digitalisering har interessert oss begge gjennom mastergraden ved NHH. Dette er fagområder vi begge fikk øynene opp for tidligere i studieløpet i mastergraden, som vi begge ønsket å forske videre på. Forskningsprosjektet har vært en spennende og lærerik prosess, som har gitt oss inngående kunnskap i fagfeltene, og ikke minst forståelse for hvordan prosessledelse og digitalisering fungerer i praksis. Gjennom arbeidet har vi fått intervjuet ansatte som jobber «hands-on» med prosessledelse og digitalisering, og tilegnet oss lærdom basert på informanters erfaringer.

Vi vil starte med å rette en stor takk til vår veileder, Kjersti Berg Danilova. Gjennom dette knappe halvåret har du aldri vært mer enn et tastetrykk unna, og besvart våre henvendelser på rekordtid. Takk for at du gir oss nøye, gjennomtenkte, og kloke tilbakemeldinger på arbeidet. Tusen takk for at du har bidratt med nye vinklinger, gode diskusjoner og delt din kompetanse med oss. Vi er utrolig takknemlig for at vi kan si «Vi kunne ikke vært mer fornøyd med vår veileder», når andre mastergrupper spør hvordan vår veileder har vært.

Videre vil vi gi en stor takk til våre informanter. Dere er kjernen i vår masterutredning og uten dere hadde vi ikke hatt en masteroppgave. Tusen takk for at dere har tatt dere tid, og gitt oss verdifull innsikt i hvilke utfordringer og styrker dere ser fra et praktisk perspektiv. Takk for at dere vil bistå til et så spennende fagfelt, og ikke minst takk for at dere ga oss grundige tilbakemeldinger på våre påstander.

Avslutningsvis vil vi rette en takk til familien og vennene våre som har heiet oss frem gjennom fem år her på NHH. Takk for at dere alltid hører etter når det har vært trått, og har hjulpet oss gjennom gode og dårlige dager.

20. desember 2022

Eirik Aarhun

Sondre Gjerde Bjordal

Sammendrag

Denne masterutredningen har som hensikt å ta for seg kryssningen mellom prosessledelse og digitalisering. Det eksisterer generelt begrenset med forskning innenfor dette fagfeltet og denne oppgaven har som hensikt å utforske dette videre. Datainnsamlingen for forskningen vår er gjort gjennom ni intervjuer med representanter fra ni forskjellige virksomheter, i ulike bransjer og sektorer.

Forskningen vår viser at digitalisering har stor påvirkning på arbeidet med prosessledelse. For det første viser funnene at digitalisering fører til mer komplekse prosesser. Dette har ringvirkninger på hvordan en håndterer prosessene i både planleggings- og gjennomføringsfasen. For det andre viser funn i vår forskning at digitalisering fungerer som et verktøy med flere funksjoner innenfor prosessledelse. Denne rollen som verktøy er med på å muliggjøre standardisering, oppnå etterlevelse, optimalisere samarbeid, og støtte opp mot kartleggingen av prosesser. Samtidig avdekker funnene at digitalisering ikke alltid er roten til de største endringene.

Vår masterutredning er et bidrag til forskning på digitaliseringens påvirkning på prosessledelse. Dette studiet kan være med på å bygge en større forståelse for samspillet mellom teknologi og håndtering av prosesser.

Innholdsfortegnelse

1. Introduksjon	6
1.1 Forsknings spørsmål	8
1.2 Struktur av oppgaven	9
2. Litteratur	10
2.1 Prosessledelse	10
2.1.1 Prosess	10
2.1.2 Prosessledelse	11
2.1.3 Konsepter innenfor prosessledelse	13
2.2 To rammeverk innenfor prosessledelse	15
2.2.1 Rammeverk av Iden	15
2.2.2 De 6 byggesteinene i prosessledelse – Rosemann & Vom Brocke	18
2.3 Digitalisering	20
2.3.1 Digital teknologi	20
2.3.2 Digitalisering	21
2.3.2 Konsepter rundt digitalisering	22
2.4 Prosessledelse og digitalisering	24
2.4.1 Forskjeller mellom prosessledelse og digitalisering	24
2.4.2 Likheter mellom digitalisering og prosessledelse	25
2.5 Oppsummering	25
3. Metode	26
3.1 Forskningsdesign	26
3.2 Datainnsamling	27
3.2.1 Bakgrunn	27
3.2.2 Informantene	27
3.2.3 Utvalget	29
3.2.4 Semi-strukturerte intervjuer	30
3.2.5 Forberedelser til intervjuet	31
3.2.6 Intervjuguide	32
3.3 Metode for analyse	33
3.3.1 Databehandling	33
3.3.2 Metode for dataanalyse	34

3.4	<i>Evaluering</i>	37
3.4.1	Kredibilitet	37
3.4.2	Overførbarhet	37
3.4.3	Pålitelighet	38
3.4.4	Bekreftbarhet	38
3.5	<i>Etikk</i>	39
4.0	Analyse og funn	41
4.1	Strategi	41
4.2	Styring	45
4.3	Metode	48
4.4	Teknologi	54
4.5	Mennesker	57
4.6	Kultur	59
4.7	<i>Oppsummering av funn</i>	62
5.	Diskusjon	66
5.1	<i>Digitaliseringens innvirkning på prosessledelse</i>	66
5.2	<i>Digitalisering og målsetting i en agil tilnærming</i>	68
5.3	<i>Digitaliseringens innvirkning på samarbeid, oversikt og prosesskompetanse i virksomheter</i>	71
5.4	<i>Prosesseierskap</i>	72
6.	Konklusjon	74
6.1	<i>Svar på forskningsspørsmålet</i>	74
6.1.1	Praktiske implikasjoner	75
6.2	<i>Begrensninger ved forskningen</i>	75
6.3	<i>Forslag til forskning</i>	76
6.	Bibliografi	77
	Appendix	82
	Vedlegg 1: Intervjuguide	82

1. Introduksjon

I en verden i endring søker virksomheter stadig å tilpasse og utvikle seg i de dynamiske forholdene. En viktig del i dagens virksomheter er kontinuerlig forbedring gjennom utvikling av virksomhetens prosesser, og her er digitalisering et viktig element. Digitalisering innebærer prosessutvikling gjennom bruk av digital teknologi (Iden, 2022). Dagens virksomheter må gjennom prosessledelse kunne utnytte ressursene på en effektiv og hensiktsmessig måte for å få mest mulig ut av virksomhetens potensial.

Prosessledelse på sin side, handler om å styre og forbedre virksomhetens verdiskapende arbeidsprosesser. Verdiskaping står sterkt hos de fleste virksomheter i dag, og god prosessledelse vil bidra til å tilrettelegge verdiskaping for både virksomheten og de ansatte. Prosessledelse er relevant når en ønsker å fasilitere endring, og bringe sammen forskjellige mennesker og perspektiver for å finne nye svar, ideer og løsninger på komplekse utfordringer. Prosessledelse er en systematisk, strukturert tilnærming til å analysere, forbedre, kontrollere, og administrere prosesser med mål om å forbedre kvaliteten på produkter og tjenester (Elzinga, Horak, Chung-Yee, & Bruner, 1995).

Begrepet prosessledelse baserer seg ikke på de individuelle oppgavene som utføres i en prosess, men heller på aktivitet, oppgaver, eller momenter som er verdiskapende for både organisasjonen og dens kunder. Denne kjeden av verdiskapende ledd i virksomheten kalles prosesser (Dumas, La Rosa, Mendling, & Reijers, 2013). Kort oppsummert er prosessledelse et verktøy drevet av prosesseiere, basert på systematisk prosessutvikling og kontinuerlig ledelse, realisert gjennom prosessmodellering og prosessmåling (Iden, 2022).

Basert på en omfattende internasjonal studie utført av Amy van Looy (2021), har en gruppe norske forskere studert sammenhengen mellom prosessledelse og digitalisering. Resultatet fra van Looy er i tråd med tilsvarende forskning på virksomheter i Norge, som også konkluderer med at prosessledelse er et sentralt element for selskaper i digitaliseringsfasen (Danilova, Iden, & Eikebrokk, 2022).

Det finnes per i dag lite forskning på de to fagområdene samlet, selv om tidligere forskning indikerer at fagfeltene har komplementerende evner (Danilova, Iden, & Eikebrokk, 2022) (van Looy, 2021). Flere vil hevde at digital teknologi er en av nåtidens største ressurser, likevel er det flere virksomheter som ikke vet hvordan denne ressursen kan utnyttes for maksimal

verdiskaping. For å lykkes med et digitaliseringsinitiativ, altså en høy grad av nytte og gevinstrealisering (Berg, Holgeid, Jørgensen, & Volden, 2021), trenger virksomheter å forstå nåsituasjonen gjennom prosessledelse, slik at en kan undersøke hvilke teknologier som bør forbedres, forenkles eller fornyes.

Prosessledelse som konsept er noe de fleste virksomheter i ulik grad har kjennskap til. Likevel er det store forskjeller i hvordan virksomheter jobber med prosessledelse. Enkelte virksomheter jobber aktivt med prosessledelse internt, mens andre kun har en vag ide om hva det innebærer, og hvilke gevinster det kan gi. Den kjente forskeren Shoshana Zuboff hevdet allerede i 1988 at alt som kan bli automatisert, vil bli automatisert (Zuboff, 1988). Flere jobber er allerede blitt automatisert, men automatisering er kun en liten del av det vi i dag kaller for digitalisering. I dag er digitalisering blitt en grunnpilar i det moderne arbeidslivet. Tidlige indikasjoner fra forskning på prosessledelse og digitalisering samlet, antyder at prosessledelse og digitalisering blir påvirket av hverandre.

Tidligere forskning viser at den teknologiske utviklingen går fortere enn noensinne, og teknologien blir tilgjengelig for flere (Yoo, 2013). Nyere forskning viser at 23 av 29 norske virksomheter setter digitalisering høyt på agendaen, noe som underbygger viktigheten av å holde tritt med de nye teknologiene (Microsoft). Enkelte forskere hevder derimot at norske virksomheter er for rigide og for dårlig å henge med i det teknologiske skiftet (Kolbjørnsrud, u.d.). De norske virksomhetene trenger faglig forankret vitenskap på hvordan prosessledelse påvirkes av digitalisering for å optimalisere prosessene, og dermed virksomhetens gevinstrealisering. Øker digitaliseringen kompleksiteten av prosesser i virksomheter? Gjør digitaliseringen at alle virksomheter må øke fokuset på prosessarbeidet for å utnytte teknologien? Dette er blant spørsmålene vi søker å finne svar på i vår forskning.

1.1 Forskningsspørsmål

Formålet med denne masteroppgaven er å forske på hvilke måter digitalisering kan påvirke utøvelse av prosessledelse. Utredningen kommer til å begrenses til et utvalg, opererende virksomheter anno 2022. Kildene våre er ansatte i virksomheter i Norge, både offentlig og privat, som har tilknytning til prosess- eller digitaliseringsarbeid i sine respektive virksomheter. Kildene vil være grunnlaget for å kunne besvare følgende forskningsspørsmål:

“På hvilken måte kan digitalisering påvirke utøvelse av prosessledelse i dagens virksomheter?”

For å gjennomføre dette forskningsprosjektet bruker vi en eksplorerende fremgangsmåte. Dette er en god metode å tilføre ny kunnskap til et fagområde med redusert viten og data (Saunders, Thornhill, & Lewis, 2019). Det finnes som sagt begrenset med forskning på digitaliseringens påvirkning på utøvelse av prosessledelse, og vi ønsker å bidra til fagfeltet da vi mener det er et klart behov for kunnskap på digitalisering og prosessledelse samlet.

Oppgaven utføres som en del av et større forskningsprosjekt tilknyttet forskningsgruppen Digital Business ved Norges Handelshøyskole. Masterutredningen bygger videre på en spørreundersøkelse som ble gjennomført våren 2022 (Danilova, Iden, & Eikebrokk, 2022), innenfor fagfeltet prosessledelse og digitalisering. Informantene i vårt forskningsprosjekt er respondenter fra nevnt spørreundersøkelse, som har sagt seg villige til å bli intervjuet til denne delen av vår forskning. Derfor tar intervjuguiden i vår masterutredning utgangspunkt i det overordnede forskningsprosjektet «Prosessledelse i en digital verden» (Danilova, Iden, & Eikebrokk, 2022).

1.2 Struktur av oppgaven

Her kommer en gjennomgang om hvordan masterutredningen er strukturert og hva du som leser kan forvente i hvert kapittel.

Kapittel 2 – Litteratur: I dette kapitlet blir det lagt frem teorier vi mener er relevante for å gjennomføre studien og besvare forskningsspørsmålet. Litteraturkapitlet inneholder litteratur om *digitalisering* og *prosessledning*, og teorier om deres sameksistens.

Kapittel 3 – Metode: I metodekapitlet vil vi presentere måten vi har gjennomført forskningen vår på. Her presenterer vi *informantene*, *datainnsamling*, *databelhandling*, og *etiske perspektiver på metoden*.

Kapittel 4 – Analyse og funn: I dette kapitlet presenterer vi funnene fra forskningen. Her vil vi legge frem transkriberte sitater fra intervjuprosessen som grunnlag for argumentene i diskusjonen.

Kapittel 5 – Diskusjon: I diskusjonskapitlet vil vi trekke frem funnene fra analysedelen, og diskutere signifikansen til dataen.

Kapittel 6 – Konklusjon: Avslutningsvis vil vi komme med en konklusjon for masterutredningen. Her vil vi også presentere hvordan vår forskning kan være et tilskudd til ny forskning innenfor prosessledning og digitalisering. Videre vil vi også komme med forslag til nye områder å utforske innenfor dette fagfeltet.

2. Litteratur

I dette kapitlet vil vi presentere litteratur som legger et grunnlag for vår forskning. Store deler av litteraturen om prosessledelse baserer seg på begrepene prosess og prosessledelse. Vi vil derfor trekke disse begrepene frem i første omgang. Videre vil det bli presentert to rammeverk som vi har basert forskningen vår på. Deretter trekker vi frem litteratur på digitalisering og konsepter innenfor dette fagområdet. Avslutningsvis presenteres teori på sammenhenger i prosessledelse og digitalisering.

2.1 Prosessledelse

2.1.1 Prosess

Begrepet prosess, i organisatorisk forstand, er et fenomen som består av et sett aktiviteter, som til sammen produserer et produkt eller en tjeneste (Iden, 2022). Men denne definisjonen må utvides dersom en ønsker å se på prosesser som et organisatorisk fenomen. En drøfting av Knudsen (2008) forklarer at en prosess oppstår ved at en arbeidsmetode repeteres. En gjentagende aktivitet utvikler seg til konseptet «prosess». En kan derfor si at prosesser handler om å utvikle vaner innad i en virksomhet, som permanent skal støtte virksomhetens helhetlige mål. Talwar (1993) definerer en prosess som en «sekvens av forhåndsdefinerte aktiviteter utført for å oppnå en forhåndsspesifisert type eller rekke av utfall». Ould (1995) mener det er to typer prosesser: 1) den typen som starter når det er nødvendig, og 2) den som opererer kontinuerlig. Prosesser kan faktisk betraktes som «aktivitetsstrengene som knytter driften til en virksomhet til kravene hos kundene» (IMI, 1994). De er generelt tverrfunksjonelle, horisontale, ligger utenfor den vanlige vertikale, hierarkiske selskapsstrukturen, og i få tilfeller har enkeltpersoner ansvar for hele prosessen.

Ifølge forskningen til Knudsen (2008) har prosesser tre sentrale kjennetegn: de er varige, de formerer seg, og de inneholder ferdige løsninger på gjentatte problemer. Prosessene er varige ettersom en prosess forblir selv om et enkeltindivid velger å forlate virksomheten. Det vil si at prosessen ikke forsvinner ved utskiftninger internt i organisasjoner. Prosesser formerer seg også når individer som skiftes ut tar med seg erfaringer fra den tidligere prosessen videre inn i en ny virksomhet. Samtidig inneholder prosessene ferdige løsninger som implementeres gjennom vanene som blir repetert for de gjentatte problemene (Knudsen, 2008).

Cohendet og Llerena tilføyer et nytt perspektiv på hvordan prosessen oppstår. Forskingen deres peker på hvordan en økende kjennskap til organisasjonen, gjør at en fordeler aktivitetene i prosessen på flere enkeltindivider (Cohendet & Llerena, 2008). Dette resulterer i et økt behov for koordinering av organisasjonen, som fører til et større behov for prosessledelse. Prosessledelse er ment for å samkjøre prosessene med strategiske mål og kundenes behov, men krever en endring i en bedrifts vektlegging fra funksjonell til prosessorientering.

2.1.2 Prosessledelse

Selv om prosessledelse er et fagområde med empirisk forskning, finnes det ulike definisjoner på begrepet. Prosessledelse er en disiplin for å lede organisatoriske prosesser. Bedrifter som lykkes med prosessledelse, vil kunne forvente økt effektivitet, mer tilfredsstilte ansatte, og ikke minst, mer fornøyde kunder (Iden, 2022). Coombs og Hull (1996) mener at det fremvoksende prosessledelses-paradigmet mangler sammenheng mellom teorier og praksiser, og det er preget av «en tilnærming til strategi som flytter fokus til de viktige iboende egenskapene til firmaet, snarere enn dets miljø alene». Hammer & Champy (1993) trekker frem i en forskning rundt prosessledelse, at virksomheter må tenke fundamentalt nytt med hensyn til hvordan de arbeider. For å kunne oppnå betydelige forbedringer viste forskningen at virksomheter også måtte søke radikale endringer i prosessen (Hammer & Champy, *Reengineering the Cooperation: A Manifesto for Business Revolution*, 1993). Elzinga et.al (1995) kommer med denne definisjonen av prosessledelse: «en systematisk, strukturert tilnærming til å analysere, forbedre, kontrollere, og administrere prosesser med mål for å forbedre kvaliteten på produkter og tjenester». Zairi (1997) utdyper dette i sin forskning ved å se på prosessledelse som en strukturert tilnærming for å analysere og kontinuerlig forbedre grunnleggende aktiviteter som produksjon, markedsføring, kommunikasjon og andre viktige elementer i et selskaps virksomhet. Prosessledelse innebærer at en virksomhet gjør inkrementelle og radikale endringer internt i virksomheten.

Iden (2022), definerer prosessledelse på to nivåer: prosess- og bedriftsnivå. Prosessnivået skal sikre at operasjonene innad i en prosess gjennomføres etter en standardisert metode. Dette innebærer at en dokumenterer og beskriver alle prosessene i virksomheten. Prosessens ulike roller skal ha tilgang til hele prosessen, hvem som gjennomfører de ulike prosessene, og hvordan operasjonene i prosessen er satt opp. Dette kan visualiseres i ved hjelp av en prosessarkitektur som er en samling av prosessene i virksomhetene og deres gjensidige

avhengigheter av hverandre (Eid-Sabbagh, Dijkman, & Weske, 2012). Det er avgjørende at ledelsen er motivert og medvirkende på bedriftsnivå. En entusiastisk ledelse skal gjøre det mulig å sette av nok ressurser til å implementere prosessledelse. DeToro og McCabe (1997) forteller at «under en prosess-styringsstruktur er prosesseiere, team og jobbutøvere tenkere og utførere når de designer arbeidet sitt, inspiserer resultatene deres og re-designer arbeidssystemer for å sikre forbedringer». Videre at DeToro et.al (1997) «team nå er ansvarlige for å møte kundenes krav, redusere syklustiden, senke kostnadene og forbedre omsetningen».

Det er prosesseier som har ansvaret for prosessen på prosessnivå i en prosessorientert virksomhet. Det finnes få definisjoner på begrepet prosesseier, men Danilova (2018) har utviklet en definisjon basert på tidligere forskning som vi mener er passende. Danilova mener at en prosesseier er: «en leder med ende-til-ende-ansvar for en prosess og den ytelse, resultater, inkrementelle forbedringer og innovasjon». Mens den direkte ledelsen av ansatte forblir hos funksjonelle ledere, koordinerer prosesseiere prosessaktiviteter og involverte i prosessen; altså ansatte fra ulike avdelinger som utfører prosessen (Dumas, La Rosa, Mendling, & Reijers, 2013). Prosesseieren har det overordnede ansvaret for at prosessen fungerer slik den var ment til å gjøre, og analyserer resultater rundt prosessens effekt. Iden (2022) mener en felles utfordring for prosesseieren er å knytte prosessens mål med organisasjonens hovedmål. Derfor er det viktig at prosesseieren har kontroll på informasjonsbehandlingen som nye prosesser ofte innebærer.

Matriseorganisering er noe som ofte er med på å forme prosessorienterte selskaper, hvor hovedfokuset på prosessene resulterer i at horisontale strukturer har større tyngde her enn i tradisjonelle organisasjonsstrukturer (Palmberg, 2010). Prosesser er “(...) designet for å være kundeorienterte, tverrfunksjonelle og verdibaserte. De skaper kunnskap, eliminerer sløsing og uproduktivt arbeid, fostrer produktivitet i verdensklasse og øker kundenes opplevelse av service” (Pritchard & Armistead, 1999). Kundefokuset gjør det tydelig hvilke aktiviteter som er viktige for kunden. Samtidig forsterkes også fokuset på hvilke aktiviteter i organisasjonen som er mindre verdiskapende, og helst bør avsluttes (Iden, 2022) (Hammer, 2010). Slik kan prosessledelse være med på å effektivisere organisasjonen vedrørende effektiv input, og verdifull output (Michelsen & Grindstad, 2015).

Så, fra det ovenstående, kan prosessledelse betraktes som: en kundefokusert tilnærming til systematisk styring, måling og forbedring av alle prosesser gjennom tverrfunksjonelt samarbeid i virksomheten og ansvarliggjøring av de ansatte.

2.1.3 Konsepter innenfor prosessledelse

I dette delkapitlet ønsker vi å trekke frem ulike konsepter innenfor prosessledelse som vi mener vil være relevant for vår forskning. Her vil vi trekke frem begrepene *standardisering*, *prosess-senter*, *iterativ prøving og feiling*, og *modelleringsverktøy*. Dette er konsepter som vil være nyttige til flere deler av vår forskning.

Standardisering

Deler av forskningen innenfor prosessledelse og digitalisering baserer seg på hvordan en virksomhet kan standardisere prosessen på en hensiktsmessig måte. De Vries (1999) har en holistisk definisjon på standardisering: «standardisering er aktiviteten hvor en etablerer og registrer et begrenset sett med løsninger på faktiske eller mulige matchingproblemer hvor en kan forvente at de involverte partene fortsetter et kontinuerlig arbeid over en bestemt tidsplan». Standardisering er noe en gjør for å skape entydige prosesser i en virksomhet. Årsaken til at en ønsker standardisering av prosesser er at det ifølge Ramakumar og Cooper (2004), i mange tilfeller fører til økt verdiskapning. Standardisering kan på denne måten samordne en prosess for å skape effektivitet og større fordeler.

Prosess-senter

Et prosess-senter lar bedrifter realisere en rekke fordeler gjennom etablering av organisasjonsstrukturer og prosedyrer for mer effektivt å utnytte og dele kunnskap, implementere konsistente standarder, optimalisere ressurser og administrere sentrale tjenester. Et prosess-senter kan spille en nøkkelrolle for å etablere en langsiktig visjon, metodisk måte å nærme seg prosessledelses initiativer på og oppnå prosessmodenhet. Prosess-senteret er et kompetansesenter som sitter midt i alle prosessinitiativer og drives av toppledelsen (ABPMP, 2019). Et prosess-senter kan ha mange ulike former. Det kan være alt fra en forent modell til en sentralt organisert struktur der nøkkelressurser, rammer, tjenester og verktøy administreres sentralt. Men i begynnelsen, når prosessmodenheten er lav, bør virksomheter etablere en sentral modell der utviklingsteamet, deres ressurser, tjenester og verktøy alle er en del av samme gruppe og administreres sentralt. Senere når modenhet er oppnådd, kan utviklingsteamene bevege seg sammen med forretningsgruppen, slik som i en forent (Markus & Jacobson, 2010).

Iterative prosessmodeller

Det er generelt akseptert at klassiske, sekvensielle prosessmodeller ikke egner seg for utvikling av moderne, markedsorienterte informasjonssystemer. Et tidsmessig skille mellom utviklingsfaser og påfølgende driftsfaser og vedlikehold viser seg ikke å være nyttig. Dette er fordi et helt nytt system kun er forståelig og realiserbart gjennom gjentatte looper. Alternative modeller for komplekse og dynamiske systemer de siste årene ble ofte fanget opp under begrepet iterativ prosessmodell (Kemper & Wolf, 2002). Iterative prosessmodeller er preget av gjentatte utviklingsblokker og en konsekvensutnyttelse av prototypiske metoder. Et grunnleggende mål med å bruke disse iterative modellene er å utvikle og drive et planlagt system suksessivt, dvs. modul for modul (Kemper & Wolf, 2002). I denne oppgaven vil iterative prosessmodeller bli brukt for å se på hvordan virksomheter kan forholde seg til digitaliseringsarbeid i prosessledelse. En iterativ metode er relevant for testing av nye digitale systemer gjennom prøving og feiling.

Modelleringsverktøy

For å visualisere og kartlegge prosesser kan en bruke modelleringsverktøy. Modelleringsverktøyet skal være til hjelp med å få en god oversikt over alle leddende og involverte i en prosess. Slik kan en virksomhet alltid gå tilbake til modellen av prosessen for hvis områder ved prosessen er uklare. Det finnes mange ulike typer modelleringsverktøy. Det finnes mindre avanserte verktøy som fysiske tavler og flippover, til mer avanserte verktøy som interaktive modelleringsverktøy på PC. Fordelen med sistnevnte er at en kan samle all data og informasjon på ett sted samtidig som en modellerer (Iden, 2022). Det er likevel viktig å nevne at det er prosessen og modellen som er viktigst, ikke typen modelleringsverktøy en benytter. I en studie utført av Danilova et.al (2022) viste det seg at 70% av virksomheter mente at det var nyttig med et felles modelleringsverktøy. Studier som er inne på samme tema utført av Spurr et al. (1994), Bradley et.al (1995), Cory (1995), Cheung & Bal (1998), og av Yu & Wrigth (1997), viste alle at modelleringsverktøy fort kunne bli utdatert etter hvert som prosesser og teknologi videreutviklet seg.

2.2 To rammeverk innenfor prosessledelse

En kan innføre prosessledelse i en virksomhet gjennom at ledelsen tar et overordnet perspektiv på organisasjonens prosesser, eller ved at individuelle prosesser velges ut og prosessorientertes (Jeston & Nelis, 2014). Uavhengig av utgangspunktet er det viktig at både ledelsen og de involverte i prosessen er bevisst hva prosessen omfatter, prosessenes posisjon i organisasjonen, og samspillet mellom de ulike prosessene. Det finnes flere måter å definere prosessledelse på, og flere forskere har ulik mening på hva begrepet består av. Derfor kommer denne oppgaven til å fokusere på to rammeverk som vi mener passer godt inn med dette forskningsprosjektet. Det første rammeverket er utviklet av professor ved Norges Handelshøyskole, Jon Iden. Idens rammeverk baserer seg på at prosessledelse ikke kan bestå uten fire kjennetegn; prosessbevissthet, kontinuerlig forbedring, prosessmåling og prosesseierskap (Iden, 2022). Det andre rammeverket er utviklet av to forskere innenfor prosessledelse, Rosemann & Von Brocke (2014). Dette rammeverket peker på at prosessledelse består av seks dimensjoner; strategi, styring, metode, teknologi, mennesker, og kultur. Vi vil nå gå igjennom disse to rammeverkene for å legge et grunnlag vår forskning.

2.2.1 Rammeverk av Iden

På et overordnet nivå kan prosessledelse karakteriseres av fire kjennetegn; prosessbevissthet, kontinuerlig forbedring, prosessmåling og prosesseierskap (Iden, 2022). Vi vil nå gjennomgå de fire kjennetegnene, samt prosessledelseskapasitet og prosessmodenhet, da dette også kan kobles til prosessledelse.

Prosessbevissthet

Et sentralt kjennetegn for prosessledelse er at prosessene skal være identifiserte, navngitte, og dokumenterte (Iden, 2022). Et viktig moment ved prosessorienterte organisasjoner er at både ledere og ansatte har kjennskap til prosessene og ser på det som grunnpilarer i virksomheten. For å kunne optimalisere en prosess så må de ansatte ha kunnskap om prosessene de selv er en del av, og hvordan deres samlede oppgaver og aktiviteter fungerer som en helhet i organisasjonen (Hammer, 2004) (Spanyi, 2006). Ved å dokumentere og identifisere prosessene, kan en visualisere de ved å bruke et prosesskart. Jo større forståelse de ansatte har av prosesskartet, jo mer prosessbevisste vil de være (Seethamraju, 2009).

Kontinuerlig forbedring

For at prosessene skal kunne fungere optimalt, er det nødvendig at de utvikles kontinuerlig (Hammer, 2007). Dette kalles prosessutvikling (Iden, 2022). En forskning gjort av Bakotic & Krnic (2017) viser at bedrifter som jobber med prosessutvikling har en sterk økning i både produktivitet og en reduksjon i kostnader. Uansett, ligger det en utfordring ved at verdiskapningen ved prosessutviklingen mangler målsetninger (Zellner, 2011).

Prosessutvikling kan igangsettes ved enten å utføre mindre endringer i prosessene, eller større justeringer (Seethamraju, 2009) (Hammer & Stanton, How Process Enterprises Really Work, 1999). Målet med prosessutvikling er generelt å forbedre virksomhetens prosesser på mange ulike områder. Dette kan innebære å øke kvaliteten på produkter og tjenester, redusere tidsbruk, kutte kostnader, skape motivasjon hos individene i virksomheten og styrke kundetilfredsheten (Bakotic & Krnic, 2017).

Prosessmåling

Prosessmåling innebærer at det skal settes konkrete mål til effektivitet og resultat for hver enkelt prosess. Disse målene skal følges opp systematisk og kontrolleres av prosesseier for å sørge for prosessens relevans (Iden, 2022). Det finnes ulike måleindikatorer og mål i litteraturen. Davenport & Beers (1995) nevner at prosessens relevans kan måles gjennom å innhente data om prosessers relevans. Dette kan innebære informasjon som gjelder innovasjoner i ny teknologi, data om konkurrentenes resultater, eller kundenes fremtidige behov og forventninger (Davenport & Beers, 1995). Harrington (1994) på en annen side, foreslår at det opprettes målinger koblet opp mot tre sentrale forhold: rasjonalitet, tilpasningsevne og effektivitet. Rasjonalitet definerer Harrington som hvor optimalisert prosessen er. Tilpasningsevnen er hvorvidt prosessen håndterer uforutsette hendelser eller spesielle henvendelser. Harrington nevner avslutningsvis at effektiviteten baserer seg på hvordan resultatene til prosessen møter forventinger og behov hos kunden.

Prosesseierskap

Hver prosess skal ha en leder, som har som hovedansvar å sørge for at prosessens ytelser og resultater er best mulige (Spanyi, 2006). Prosesseierrollen må ha en oversikt over de ulike aktivitetene i prosessen. Det vektlegges derfor at denne rollen har en ende-til-ende myndighet (Danilova K. B., 2018). Prosessledelse innebærer at virksomheten har flere prosesseiere som

har som ansvar å opprettholde funksjonene til prosessen i henhold til målene som er satt (Iden, 2022). Hammer og Stanton (1999) mener i sin forskning at prosesseieren er den sentrale forskjellen mellom en prosessledet organisasjon og en linjeorganisasjon. En prosessorientert organisasjon er avhengig av et etablert prosesseierskap for å utvikle effektive prosesser, sørge for en stabil fremgang i prosessene og utviklingen (Danilova K. B., 2019)

Ettersom prosessledelse drives på to nivåer; bedriftsnivået og prosessnivået (Iden, 2022), så er det viktig å presisere på hvilket av disse to nivåene prosesseieren har ansvar. Mens toppledelsen primært har ansvaret for prosessene i hele organisasjonen på bedriftsnivå, har prosesseieren ansvar for prosessene på prosessnivået. Nivåene kobles opp mot hverandre i prosessutviklingen.

Prosessledelseskapasitet/prosessmodenhet

Iden forklarer prosessledelseskapasitet som betydningen av organisasjonens samlede evne til prosessledelse (2022). Prosessledelseskapasitet er kun nyttig hvis organisasjonen vet hvordan og når en kan utnytte mulighetene kapasitetene har å tilby (Wong, 2013). Organisasjonskulturen må tilrettelegge for at prosessledelsen skal ha suksess, ellers kan virksomheten oppleve begrenset fremgang ved bruk av prosessledelse (Haffar, Al-Karaghoul, & Ghoneim, 2013). Dette vil si at en må ha et felles ønske i virksomheten for å gjennomføre prosessledelse. Prosessledelseskapasitet kan derfor brukes for å måle hvor langt virksomheter har klart å prosessorientere seg (Harmon, 2004). Dette kan også måles opp mot hvilken modenhet virksomheten har mot prosessledelse. I litteratur om prosessledelse referer det ofte til stadiene der en organisasjon går videre i å realisere et sluttmaal (Gencel, Buglione, & Abran, 2009) (McCormack K. &, 2001). Den organisatoriske modenheten indikerer en total vekst i de seks byggesteinene i prosessledelse (Rosemann & de Bruin, Application of a holistic model for determining BPM maturity., 2005). Modenhet er et mål for å evaluere evnene med hensyn til et bestemt domene, for eksempel prosesser eller prosessledelse (Rosemann & de Bruin, 2005). Hammer (2007) beskriver i denne sammenhengen modenhet som å sikre at prosesser er i stand til å levere høyere ytelse over tid, noe som realiseres ved å utvikle egenskaper knyttet til både den enkelte prosessen og hele organisasjonen. Følgelig innebærer en vekst i organisatorisk modenhet en vekst i prosesskapasitet (McCormack K. , 2007).

2.2.2 De 6 byggesteinene i prosessledelse – Rosemann & Vom Brocke

To av dagens kanskje mest fremtredende forskere innenfor prosessledelse, Rosemann og Vom Brocke, har utarbeidet et rammeverk for prosessledelse i den hensikt å samle tilgjengelig forskning for å utarbeide en universell modell. Dette rammeverket er videreutviklet på tidligere forskning utført av Rosemann og deBruin (2007). Forskningsprosjektet viser at for å lykkes med prosessledelse må det være seks byggesteiner i grunn; *strategi, styring, metode, teknologi, mennesker, og kultur* (Rosemann & Vom Brocke, *The Six Core Elements of Business Process Management*, 2014).

Strategi

En sentral byggestein for å lykkes med prosessledelse, er synkronisering med bedriftens strategier. Dette handler i korte trekk om at det er en klar sammenheng mellom prosessene som skal utbedres og bedriftens overordnede strategi. Prosessene må være designet, gjennomført, styrt og målt etter de strategiske prioriteringene i bedriften (Burlton, 2014).

Styring

Den neste byggesteinen til Rosemann og Vom Brocke (2014) viser til er styring. Hensikten her er å etablere passende og transparente ansvarsområder for de ulike nivåene av prosessledelse. Det er også sentralt å identifisere ansvarssentre og beslutningstakere når en jobber med prosessledelse. Rollene i prosessledelse vil være alt fra prosesseier til prosessanalytiker. Formålet med denne byggesteinen er å avklare roller og ikke minst rollens funksjon.

Metoder

Rosemann og Vom Brocke (2014) viser i sin forskning til metode som en annen viktig byggestein. Metode i denne sammenhengen er verktøy og teknikker som er tilgjengelig for å lykkes med prosessledelse. Metodene i prosessledelse brukes ofte til å visualisere dagens prosesser, så vel som visualisering av potensielle nye prosesser.

Teknologi

Teknologi refererer til programvare, maskinvare og informasjonssystemer som muliggjør og støtter prosessaktiviteter. Som antydnet, er vurderingen av IT som et av kjerneelementene i prosessledelse strukturert på en lignende måte som metoder i prosessledelse, og refererer også til prosessens livssyklusstadier. I likhet med metode-dimensjonen, fokuserer IT-komponentene på de spesifikke behovene til hver prosesslivssyklus og blir evaluert fra synspunkter som tilpasningsdyktighet, hensiktsmessighet av de seks kjerneelementene i prosessledelse, automatisering og integrasjon med relaterte IT-løsninger (f.eks. datavarehus, bedriftssystemer og rapportering). Ytterligere evalueringskriterier fanger opp egnetheten, tilgjengeligheten og bruken av slik IT innenfor hvert trinn.

Mennesker

Mens informasjonsteknologifaktoren dekker IT-relaterte ressurser, dekker faktoren "mennesker" de menneskelige ressursene. Mennesker som en byggestein i prosessledelse er definert som individer og grupper som kontinuerlig forbedrer og anvender sine prosess- og prosessledelsesferdigheter og kunnskap for å forbedre virksomhetens ytelse (Rosemann & Vom Brocke, *The Six Core Elements of Business Process Management*, 2014). Følgelig er dette en faktor som fanger opp prosessledelse-ene som gjenspeiles i den menneskelige kapitalen til en organisasjon og dens økosystem. Byggesteinen innebærer forholdet mellom prosessen og menneskene som er involvert i den. Her kan en trekke frem menneskenes kompetanse innenfor prosessledelse og hvordan menneskene håndterer prosessledelse i ulike virksomheter. I vår forskning er det også relevant for denne byggesteinen hvordan fokuset fra ledelsen påvirkes av digitalisering. Det som derfor er gjeldende i byggesteinen om «mennesker», er da alle aspektene ved menneskers relasjon, tilknytning, og samhandling med prosessene i en virksomhet.

Kultur

Prosessledelse-kulturen inkorporerer de kollektive verdiene og overbevisningene i forhold til den prosessentrerte organisasjonen. Selv om det ofte betraktes som en "myk faktor", viser komparative casestudier tydelig den sterke effekten av kultur om suksessen til prosessledelse (de Bruin T. , 2009). Kultur handler om å skape et tilrettelagt miljø som utfyller de ulike initiativene til prosessledelse. Det er imidlertid nødvendig å anerkjenne at virkningen av

kulturrelaterte aktiviteter har en tendens til å ha mye lengre tidshorisont enn aktiviteter i de fem andre dimensjonene. I denne masteroppgavens sammenheng trekker vi linjer mot virksomheters perspektiv på kultur. Dette innebærer hva slags holdninger en virksomhet organisatoriske kultur har mot eksempelvis prosessendringer. Kulturen i tilknytning dette er hvordan de ansatte forholder seg til prosessen og dens endringer. Noe annet vi trekker frem i vår forskning innenfor denne byggesteinen er også hvordan kulturen er lagt opp for samarbeid på tvers av enheter i en virksomhet. Dette er viktig med tanke på hvordan virksomheten klarer å håndtere en prosess med flere ledd. Et annet moment innenfor denne byggesteinen er også hvordan en virksomhet klarer å oppnå etterlevelse av prosessen. Etterlevelse er prosessen der en organisasjon sikrer at spesifikasjonene for implementering av forretningsprosesser, drift og praksis er i samsvar med et foreskrevet og/eller avtalt sett med normer (Governatori & Sadiq, 2009). En forskning gjort av Imgrund et.al (2018) viser at digitalisering kan benyttes for å oppnå den etterlevelsen av prosesser en virksomhet ønsker.

I vår forskning ønsker vi å vektlegge rammeverket til Vom Brocke. Intervjuguiden som ble brukt under forskningen bygger på de seks dimensjonene som Vom Brocke presenterer i sin teori. Vi mener at de seks dimensjonene dekker et bredere spenn i feltet om prosessledelse. En bredere tilnærming vil gjøre det lettere å uthente informasjon om forskjellige aspekter bedriftene har om sin evne til bruk av prosessledelse. Idens rammeverk mener vi også er viktig, og kan derfor være et godt holdepunkt å sammenligne med når vi har samlet opp funn etter intervjuene.

2.3 Digitalisering

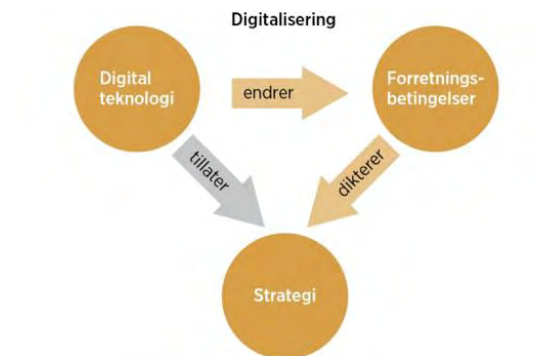
2.3.1 Digital teknologi

Det finnes et hav av digitale teknologier: kunstig intelligens, 5G-nettet, digitale tvillinger, sosiale medier og 3D-printing for å nevne noen (Iden, 2022). Digital teknologi skiller seg sterkt fra andre teknologier ved at den tillater muligheten for reprogrammering, homogenisering av data og selv-referanse (Yoo, 2010). I korte trekk betyr dette at digitale teknologier kan brukes til flere formål og ikke bare ett, slik det ofte er med andre teknologier. Homogenisering i denne sammenhengen handler om muligheten til å åpne for eksempel et dokument på flere maskiner – dokumentet er vanligvis homogenisert for alle typer datamaskiner. Standardisering omhandler i større grad at vi har internasjonale tallsystem som gjør at alle verdier vil være like,

uavhengig av mediet og opphav. Videre omtaler Yoo i 2013 at digitale teknologier er generative, som i korte trekk innebærer at det er teknologier som utvikles til et bestemt forhold, men som senere kan utnyttes til nye forhold (Yoo, 2013). En vanlig beskrivelse av digital teknologi er at det er en global, generell, generativ og generøs ressurs (Iden, 2022).

2.3.2 Digitalisering

Helt fundamentalt er digitalisering «et verb som betegner en transformativ prosess, der noe blir digitalt – en digital prosess, digital organisasjon eller digitalt samfunn» (Andersen & Sannes, 2017). Digitalisering er et komplekst begrep som kan forstås enklere visuelt:



Figur 1: Digitaliseringens kjerneelementer

Vi ser fra modellen at digital teknologi endrer forretningsbetingelser ved at kostnader vil endre seg, nye muligheter dukker opp og ikke minst nye konkurrenter. De teknologiske nyvinningene gjør også at bedrifter, og samfunnet i sin helhet, må endre sine strategier for å holde tritt med utviklingen. Et sentralt element i digitalisering, er at mange tenker at enten er en virksomhet digitalisert eller ikke digitalisert. Digitalisering handler om å kontinuerlig utvikle og innføre digitale løsninger basert på moderne digital teknologi (Danilova, Iden, & Eikebrokk, 2022). Nye digitale teknologier vokser stadig frem, og i lys av denne definisjonen har digitalisering, per i dag, kun en start og ikke en nødvendigvis en slutt. Fra et prosessutviklingsperspektiv kan digitalisering defineres som: «digitalisering er å benytte digital teknologi til å endre en eller flere av bedriftens prosesser» (Iden, 2022). Dermed blir digitalisering i prosessutvikling å bruke digital teknologi for å tilpasse seg endringene i forretningsbetingelsene eller å bruke digital teknologi for å effektivisere prosessene i bedriften.

2.3.2 Konsepter rundt digitalisering

I dette delkapitlet vil vi ta for oss noen konsepter vi mener kan ha tilknytning til oppgaven, men på lavere nivå. Vi vil ikke nødvendigvis bruke begrepene like aktivt senere i masterutredningen på lik linje som resten av litteraturen i litteraturkapitlet. Likevel berører forskningen vår områdene til hvert av disse konseptene, og vi mener derfor det vil være relevant å inkludere i dette kapitlet.

Digitisering

En vanlig forveksling i dagligtalen er digitalisering kontra digitisering. Digitalisering er, som vi har vært inne på, å benytte digital teknologi for å endre en eller flere av bedriftens prosesser. Digitisering derimot, er en teknisk prosess som innebærer å konvertere data fra et analogt format til en elektronisk database. På denne måten kan en gjøre dataen programmerbare, adresserbare, sporbare og kommuniserbare (Iden, 2022). Parvainen et al. definerte i 2017 digitisering som handlingen eller prosessen av å konvertere analoge data til digital form (Parviainen, Thihinen, Kariannen, & Teppola, 2017). Dette kan typisk være kundelister, fakturering og lignende.

Digital innovasjon

Innovasjon, eller invenire som det heter på latin, betyr å finne noe nytt i det som allerede eksisterer (Grue, 2019). Innovasjon er altså den første kommersialiseringen av en oppfinnelse (Fagerberg, 2003). Resultatet av en innovasjon vil ofte være et nytt produkt, en ny tjeneste, eller desto mer interessant en ny *forretningsmodell*. Ciriello, Richter & Schwabe (2018) definerer digital innovasjon som et nytt digitalt produkt eller tjeneste, som skaper verdi for adoptanter. Digital innovasjon handler i stor grad om å kombinere eksisterende digitale teknologier til å skape et nytt digitalt produkt eller tjeneste. Vi skiller gjerne digital innovasjon i tre deler; digital prosessinnovasjon, digital produkt/tjeneste-innovasjon og digital forretningsmodellinnovasjon. Viktigheten av å utvikle et nytt produkt eller tjeneste blitt redusert som følge av en økende trend i utvikling av digitale forretningsmodeller gjennom digital innovasjon (Ciriello, Richter, & Schwabe, 2018).

Digital transformasjon

En hyppig brukt definisjon på digital transformasjon er som følger: «Når digitalisering og digital innovasjon anvendes til å muliggjøre vesentlige endringer i måten en arbeider på, og som leder til en signifikant transformasjon av en organisasjon eller en hel industri» (Osmundsen, Iden, & Bygstad, 2018). Det finnes flere definisjoner på digital transformasjon, hvor blant andre Berghaus og Back i 2017 trekker frem redefinerings av strategi og endring i organisatoriske rutiner i sin definisjon av digital transformasjon (Berghaus & Back, 2017).

Dette visualiserer kompleksiteten av digital transformasjon, ved at en digital transformasjon ikke kun handler om investering i teknologi. Det er en kontinuerlig prosess i bedriften som krever investeringer i ferdigheter, prosjekter, infrastruktur og ikke minst opprydding i IT-systemer. Det krever samkjøring av datasystemer og ansatte, og er i praksis en radikal endring av hele driften (Davenport & Westermann, 2018)

Digital modenhet

For å forstå hvor godt en virksomhet håndterer nye metoder for bruk av digitale løsninger, kan en snakke om digital modenhet. Digital modenhet handler om hvordan organisasjoner systematisk forbereder seg på å tilpasse seg konsekvent til pågående digital endring (Kane, Palmer, Phillips, Kiron, & Buckley, 2017). Digital modenhet bygger på en psykologisk definisjon av ordet «modenhet» som er basert på en lært evne til å reagere på omgivelsene på en hensiktsmessig måte. Digital modenhet handler om å tilpasse organisasjonen til å konkurrere effektivt i et stadig mer digitalt miljø. Modenhet går langt utover det å implementere ny teknologi ved å samkjøre selskapets strategi, arbeidsstyrke, kultur, teknologi og struktur for å møte de digitale forventningene til kunder, ansatte og partnere. Digital modenhet er derfor en kontinuerlig og pågående prosess av tilpasning til et digitalt landskap i endring. Av den grunn bruker en begrepet «modning» i stedet for «moden» for å beskrive de mest avanserte selskapene en forsker på (Kane, Palmer, Phillips, Kiron, & Buckley, 2017).

Digitaliseringsverktøy

I dagens verden er teknologi overalt, og mennesker tilpasser seg teknologi i hverdagen. Siden begynnelsen av det 21. århundre har verden sett betydelige teknologiske fremskritt. Fremveksten av smarttelefoner, internett, datamaskiner, sosiale medier, nettsider og andre teknologiske løsninger har banet vei for utvikling av digitale verktøy som styrker muligheten

for digitalisering. Digitale verktøy har egenskaper som kan gjøre prosesser mer konsistente, sikre, effektive, og påvirkende (Paulus, Lester, & Dempster, 2014). I vår forskning blir dette begrepet brukt som en definisjon på digitale systemer, programmer og verktøy som kan gjøre digitaliseringsarbeid og digitalisering av prosesser enklere.

2.4 Prosessledelse og digitalisering

2.4.1 Forskjeller mellom prosessledelse og digitalisering

Isolert sett er prosessledelse og digitalisering to ulike fagfelt, men likevel er de to relatert. Digitalisering i dag handler i stor grad om å effektivisere eller forenkle prosesser (Osmundsen, Iden, & Bygstad, 2018). I en spørreskjemabasert studie fra forskningsprosjektet «Prosessledelse i en digital verden» fra 2022 viser at samtlige av informantene mente at prosessledelse er sentralt i digitalisering. På den andre siden svarte nesten alle at prosesstenking var en sentral del av det å lykkes med digitalisering (Danilova, Iden, & Eikebrokk, 2022). Resultatet av undersøkelsen underbygger tidligere forskning på at den agile arbeidsformen blir prioritert når bedrifter digitaliserer sine arbeidsprosesser. Agilitet betyr smidighet, fleksibilitet, eller letthet (Nilstun, 2018). Videre antyder forskningen på at virksomheter som vil forbedre sine prosesser, i større grad benytter seg av ny digital teknologi heller enn eksisterende tilgjengelig teknologi (Danilova, Iden, & Bygstad, 2022). For å utnytte tilgjengelig teknologi hevder digitaliseringsdirektoratet (2021) at virksomhetsarkitekturen er en nødvendighet. Scott Bernard (2012) tilbyr en akademisk definisjon på virksomhetsarkitektur: en analyse og dokumentering av en virksomhets nåværende og fremtidig tilstand fra både et strategisk-, forretningsmessig- og teknologisk perspektiv (Bernard, 2012).

Funnene i en omfattende studie gjennomført av Amy van Looy (2021) om sammenhengen mellom prosessledelse og digitalisering, samsvarer også med funnene for virksomheter i Norge. Også på et internasjonalt plan er prosessledelse å anse som en sentral faktor for å lykkes med digitalisering av bedrifter (van Looy, 2021). Videre indikerer forskning at prosessutvikling beveger seg vekk fra det klassiske konseptet med automatisering, og mer i en retning av hvor innovasjon står sentralt (Recker, 2015).

Det er viktig å understreke at det er vesentlige forskjeller mellom de to fagfeltene. Den mest sentrale, som vi tidligere har vært inne på, er formålet ved henholdsvis prosessledelse og digitalisering. Formålet med prosessledelse er å skape velfungerende ende-til-ende prosesser i bedrifter, mens digitalisering sitt formål er å innovere gjennom å utvikle nye digitale løsninger

(Iden, 2022). En annen sentral skilnad mellom de to fagfeltene er hvem som har forvaltningsansvar. I prosessledelse er det gjerne en utpekt prosesseier, mens i digitalisering er det ofte et utviklingsteam som eksperimenterer og innoverer. Prosesseieren er den som er ansvarlig for prosessens ytelse og resultater (Iden, 2022). Tidlige indikasjoner kan tyde på at prosesseier-rollen kan blir overtatt av DevOps-team som ofte er eier av digitaliseringsprosjekter (Iden, 2022).

2.4.2 Likheter mellom digitalisering og prosessledelse

Selv om litteraturen beskriver ulike forskningsdomener, argumenterer en for at prosessledelse og digitalisering deler iboende grunnleggende forutsetninger og egenskaper. Prosessledelse gir metoder og teknikker for å forbedre en bedrifts forretningsytelse, ved å optimalisere effektivitet og produktivitet, samtidig som kostnadene reduseres og samarbeid fremmes (Weske, 2012). Begge konseptene krever videre at virksomheter redegjør for tverrfunksjonelle gjensidige avhengigheter og dermed trekker på konseptet prosessorientering. Ved å legge til rette for automatisering og integrasjon, støtter teknologien prosessledelse ved å tilby evner for informasjonshåndtering, informasjonsbehandling og kommunikasjon (Sidorova, Torres, & Al Beayez, 2015). Ved å introdusere IT til en organisasjon kan en også utløse prosessledelse-initiativer, som bedrifter må tilpasse sin organisasjonsstruktur til systemets egenskaper for å utnytte dem optimalt for å oppnå de forventede fordelene. Mens teknologi er en sentral tilrettelegger for prosessledelse, er den også sentral for digitalisering, ettersom den driver den underliggende transformasjonsprosessen (Imgrund, Fischer, Janiesch, & Winkelmann, 2018).

2.5 Oppsummering

I kapitlet over har litteratur om konseptene prosessledelse og digitalisering blitt presentert. Vi har tatt for oss de elementene ved prosessledelse og digitalisering vi mener er relevante til vår forskning. Den mest fundamentale litteraturen forskningen vår bygger på er rammeverket til Rosemann og Vom Brocke. Dette rammeverket bygger på seks dimensjoner innenfor prosessledelse, som også ligger som et grunnlag for videre metode. Forskning vår skal derfor se på hvordan digitalisering påvirker de ulike dimensjonene i prosessledelse.

3. Metode

I det følgende kapitlet vil vi presentere hvordan vi gjennomførte den empiriske forskningen. Innledningsvis vil vi presentere og begrunne valg av forskningsdesign og metode. Videre skal vi presentere de ulike intervjuobjektene og hvorfor disse er viktige i vår forskning. Deretter ønsker vi å vise til hvordan vi gjennomførte datainnsamlingen og metoden for analysen. Ved slutten av kapitlet legger vi frem forskningens kredibilitet og overførbarhet, før vi avslutter med å kommentere etikken bak studiet.

3.1 Forskningsdesign

Oppgaven baserer seg på en kvalitativ forskningsmetode. Dette er fordi denne metoden passer bedre til forskning som skal gå mer i dybden. Forskningsstudiet ønsker derfor å finne svaret på om digitalisering påvirker utøvelse av prosessledelse. Hovedmålet for oppgaven blir derfor å innhente informasjon og erfaringer fra norsk arbeidsliv om begrepene digitalisering, prosessledelse, og deres potensielle innvirkning på hverandre. En eksplorerende forskningsmetode vil passe bra ettersom sammenhengen mellom digitalisering og prosessledelse er et mindre utforsket fagfelt. Det finnes allerede eksisterende litteratur på begrepene generelt, men denne oppgaven ønsker å se om digitaliseringens påvirkning på utøvelse av prosessledelse.

Ettersom forskningsspørsmålet er relativt bredt, hadde vi mulighet til å inkludere intervjuobjekter fra mange ulike sektorer. Fellesnevneren her var at alle jobbet eller hadde kjennskap til enten digitalisering eller prosessledelse i sin virksomhet. Denne brede tilnærmingen gjorde at vi kunne se større sammenhenger eller ulikheter på tvers av bransjer. Dette førte til at vi ønsket å gjennomføre semi-strukturert intervjubasert forskning. Ved å utforske ulike virksomheter i forskjellige sektorer kunne vi få perspektiver på digitalisering og prosessledelse fra ulike hold. Dette studiet tar for seg ni virksomheter, som både er i offentlig og privat sektor. Slik kunne vi innhente den bredden med data som vi ønsket. Hadde en kun fokusert på en enkelt virksomhet, ville en fått konkrete svar rundt den enkeltes virksomhets tilstand. Forskningen vår vil derfor se om det er ulike elementer som kan påvirke digitaliseringen.

3.2 Datainnsamling

3.2.1 Bakgrunn

Denne masteroppgaven er en del av et større forskningsprosjekt: «Prosessledelse i en digital verden» som er ledet av postdoktor Kjersti Berg Danilova og professor Jon Iden fra Norges handelshøyskole, sammen med professor Tom Roar Eikebrokk ved Universitetet i Agder (Danilova, Iden, & Eikebrokk, 2022). Utgangspunktet for vår masteroppgave har derfor vært å støtte opp under dette forskningsprosjektet, ved å foreta semi-strukturerte og kvalitative intervjuer av totalt ni informanter. I arbeidet mot intervjuet har vi tatt utgangspunkt i en intervjuguide som er utarbeidet av vår veileder mfl., og korrigert påstandene mot vårt eget prosjekt. Påstandene er utarbeidet med utgangspunkt i de seks byggesteinene i prosessledelse (Rosemann & Vom Brocke, 2014), og har til hensikt å besvare interessante temaer knyttet til kryssningen mellom prosessledelse og digitalisering.

3.2.2 Informantene

De seks første informantene er samlet inn basert på tilbakemelding fra et tidligere besvart spørreskjema i forbindelse med forskningsprosjektet «Prosessledelse i en digital verden». De resterende tre informantene er hentet inn ved hjelp av nettverket til de seks første informantene. Felles for alle informantene er at de, i ulik grad, har kjennskap til enten digitalisering og/eller prosessledelse. Totalt fordeler gruppen seg sektorvis til en tredjedel offentlig, og to tredjedeler privat. Flere av informantene fra privat sektor jobber likevel som innleide konsulenter i offentlige virksomheter.

Informant 1

Første informant jobber per i dag som konsulent i et internasjonalt konsulentselskap. Virksomheten oppgir at de tilbyr konsulent-, teknologi- og outsourcingtjenester. Konsulentselskapet er privat, men opererer både i privat og offentlig sektor. Informanten jobber i strategisk avdeling, med hovedfokus på media, kommunikasjon og teknologi. Vedkommende har tidligere jobbet tre år som intern konsulent i en av Norges største banker, hvor oppgavene dreide seg om RPA, markedsanalyser, Lean-metodikk og forretningsutvikling.

Informant 2

Den andre informanten jobber som prosjektleder innenfor kunstig intelligens og robotisering i en av Norges største banker, en bank som er delvis statseid. Virksomheten tilbyr et bredt spekter av tjenester i både lån, sparing, eiendomsmegling, forsikring og pensjon. Informantens arbeidsoppgaver handler i stor grad om å bistå i ulike digitaliseringsprosjekter internt. Informanten jobbet tidligere i et større konsulenthus som forretningsanalytiker, med oppgaver knyttet til prosesskartlegging, datainnsamling og forretningsanalyser.

Informant 3

Tredje informant jobber som forretningsutvikler i en stor norsk samle-bank, med geografiske skilnader innad. Banken er privateid. Arbeidsoppgaver innebærer forretningsutvikling og innovasjon. Banken tilbyr tjenester som blant annet lån, forsikring og pensjon. Videre sitter også informanten i en ledende stilling i Lean forum Norge. Tidligere har informanten jobbet som management konsulent i et konsulenthus, og prosjektleder i en annen bank.

Informant 4

Den neste informanten, nummer fire, jobber i et offentlig forvaltningsorgan som konseptutvikler. Tidligere jobbet informanten som digitaliseringsoffiser i en periode på fem år. Før dette har vedkommende erfaring fra andre offentlige forvaltningsorganer som rådgiver og prosjektleder. Informanten har erfaring med blant annet endringsledelse, informasjonsarkitektur, design thinking og forretningsmodeller.

Informant 5

Den femte informanten jobber 50% som rådgiver og prosjektleder for et av Norges største universiteter, målt i antall studenter. Informanten jobber per dags dato med blant annet utvikling, integrasjon og implementering av et nytt IT-verktøy for virksomheten. I tillegg jobber vedkommende for en privat virksomhet som spesialiserer seg i å øke kvalitet, effektivitet og likebehandling på tvers av læresteder. Tidligere har informanten jobbet innenfor det samme universitetet som seniorkonsulent med spesialisering i prosjektledelse, prosessanalyse og prosjektkoordinator.

Informant 6

Informant seks har en ledende rolle innenfor HR. Informanten har ansvar for HR-relaterte oppgaver knyttet til et stort antall ansatte, og har jobbet i denne stillingen i seks år. Av tidligere erfaring har informanten hatt ulike høytstående politiske verv, og i tillegg en høy stilling ved en annen offentlig utdanningsinstitusjon.

Informant 7

Den syvende informanten jobber i et internasjonalt og privat konsulentshus som senior forretningsanalytiker. Konsulentshuset er spesialisert på IT og rådgiving. Arbeidsoppgaver til informanten er i hovedsak bistand til ulike digitaliseringsprosjekter. Informanten har jobbet i konsulentshuset i omtrent tre år, samtlige som forretningsanalytiker, men på ulike nivåer.

Informant 8

Informanten har jobbet i et internasjonalt, privat konsulentshus i vel fem år. Informanten startet som konsulent og er nå manager i virksomhetens finanskonsulent-team. Vedkommende har erfaring med blant annet digital transformasjon, prosjektledelse, Lean og RPA. Videre har informanten jobbet både med privat og offentlig sektor.

Informant 9

Den siste informanten som ble intervjuet jobber som seksjonsleder i et norsk statsforetak. Virksomheten er et IKT-selskap som leverer digitale tjenester og infrastruktur til helsesektoren. Arbeidsoppgavene til informanten omhandler blant annet innsiktsarbeid, bruker- og systembehov, samt designkompetanse. Av tidligere erfaring har informanten jobbet som konsulent ved samme konsulentshus som informant syv.

3.2.3 Utvalget

Utvalget av informanter er ikke tilfeldig utvalgt. Seks av intervjuobjektene er valgt ut på grunn av deres respons på et tidligere utsendt spørreskjema i forbindelse med forskningsprosjektet «prosessledelse i en digital verden», hvor de samtykket til et oppfølgingsintervju (Danilova, Iden, & Eikebrokk, 2022). De tre resterende informantene er valgt ut basert på en anbefaling

fra de seks opprinnelige intervjuobjektene. Totalt ble syv personer fra spørreskjemaet spurt, hvor vi fikk respons av seks personer. Av «anbefalte informanter» fikk vi kontaktinfo på fem konkrete personer, hvor vi fikk respons av tre. Samlet sett utgjør dette derfor de ni informantene vi har i dette forskningsprosjektet. Flere av informantene hadde erfaringer fra samme virksomhet og dette var svært nyttig da disse virksomhetene var store og forskjeller på tvers av avdelinger var til en viss grad forventet. Naturlig nok, når vi etterspør personlig erfaring var det store forskjeller på tvers av virksomheter også. Informanter som vi antok ville være eksperter på digitalisering basert på stillingsbeskrivelsen, var gjerne mer opptatt av prosessledelse, og vice-versa.

3.2.4 Semi-strukturerte intervjuer

Når en skal gjennomføre kvalitative og eksplorerende forskning, er semi-strukturerte intervjuer en god metode (Saunders, et.al. 2009). Dataen i forskningen er primært hentet ut fra ni ustrukturerte intervjuer med fagpersoner fra næringslivet. Før intervjuene hadde vi allerede flere påstander som intervjuobjektet skulle ta stilling til, men den semi-strukturerte tilnærmingen vår gjorde det mulig å stille oppfølgingsspørsmål. Vi hadde fire hovedtemaer til intervjuene: *Prosessledelse og digitalisering, prosesseierskap, metodikk og digitalisering, og agil tilnærming til digitaliseringsarbeid*. Med fire overordnede temaer kunne vi sammenligne svarene til intervjuobjektene. Dette ville gjøre det lettere å gjennomføre de neste stegene av forskningen.

Da vi skulle gjennomføre intervjuene valgte vi å sette det opp slik at begge i masterparet skulle få holde intervjuer. Derfor hadde vi to roller under intervjuene; en intervjuer, og en som fulgte med. Slik kunne den som intervjuet fokusere på å stille påstandene under intervjuet og vurdere om noen av de kommende påstandene ble besvart. Den andre rollen skulle ha fokus på å komme med oppfølgingsspørsmål og følge med på kroppsspråket til intervjuobjektet. Slik kunne vi forstå når noen av påstandene virket uklare eller om intervjuobjektet trengte betenkningstid til å svare. Vi var begge til stede under hvert intervju, og vi var primært sett stasjonert ved NHHs fasiliteter. Som følger av at noen av intervjuobjektene holdt til andre steder enn Bergen, ble intervjuene hovedsakelig holdt via Teams. Ved enkelte tilfeller hadde intervjuobjektet mulighet til å stille opp fysisk.

På starten av hvert intervju ble det informert om at det ville bli tatt opptak av intervjuet og at all informasjon til oppgaven ville bli anonymisert. Slik kunne vi unngå å miste verdifull data og dette ville også hjelpe oss med transkriberingen i etterkant.

3.2.5 Forberedelser til intervjuet

Da vi skulle begynne med intervjuprosessen ønsket vi å være mest mulig forberedt. Først og fremst måtte vi planlegge selve intervjuene med informantene. Dette gjorde vi ved å sende en forespørsel til hver informant for å høre om de hadde muligheten til å stille til intervju. Denne forespørselen sendte vi på e-post. Fikk vi en positiv respons på dette startet vi deretter planleggingen av tidspunktet og lokasjon for intervjuet. Vi i masterparet uttrykte at vi var veldig fleksible på tidspunkt for å ha større sjanse til å få til et intervju. Dette var vi veldig forberedte på, og satt derfor intervjuene som første prioritet i egne kalendre. Da tidspunkt og lokasjon ble bekreftet av informanten, sendte vi enten en invitasjon til Teams, eller en invitasjon til fysisk intervju. Ved fysisk intervju booket vi et grupperom i tilknytning NHH hvis dette var ønskelig.

Vi måtte også sørge for at alt det tekniske var på plass og at vi visste at de verktøyene som eksempelvis digital transkribering fungerte som det skulle. Vi sørget for at Teams var en god måte å gjennomføre intervjuer på ved å prøve et mock-interview innad i masterparet. Ved denne forberedelsen kunne vi også se om lyd kvalitet var bra, at forbindelsen på nettverket som vi benyttet var stabilt, og at videoopptaket var på det nivået vi ønsket.

En annen viktig del av forberedelsene var å forberede seg på hva slags type rolle en skulle intervjuet. Med dette mener vi hva slags stilling informanten hadde, hva slags erfaring informanten hadde fra tidligere virksomheter, samt prøve å tenke på mulige oppfølgingsspørsmål vi kunne stille informanten. Her måtte vi gå ut ifra den informasjonen om informantene vi hadde fra før av, samt informasjonen som lå tilgjengelig på internett. I tillegg hadde vi enkelte oppfølgingsspørsmål til spesifikke roller. Eksempelvis ønsket vi gjerne at informanter med bakgrunn som konsulent forklarte litt hvordan deres syn fra utsiden og inn i en virksomhet var. Hensikten med de avsluttende spørsmålene var å undersøke hva informantene selv anså som interessant i prosessledelse og digitalisering basert på egne erfaringer. Vi avsluttet derfor intervjuene med et siste spørsmål til hver informant hvor vi ønsket at de skulle svare på hva de synes er det mest interessante i kryssningen mellom prosessledelse og digitalisering basert på deres praktiske erfaring.

Samtidig regnet vi med at informantene ikke nødvendigvis kjente til alle begrepene vi presenterte i påstandene. Derfor satt vi opp et dokument med ordforklaring for hvert av de begrepene. Slik kunne vi enkelt bla opp en presis definisjon av begrepet uten at vi tapte noe særdeles med intervjuetid.

<p><u>Prosessmåling:</u> Man setter konkrete mål til hver prosess, og ser om prosessen tilfredsstillende kravene som blir satt til prosessen. Ved prosessmåling reguleres og overvåkes prosessen.</p> <p><u>Prosess-senter:</u> En egen enhet for å koordinere prosessarbeidet. Senteret skal støtte ledelsen og prosesseierne med arbeidet rundt prosessledelse.</p> <p><u>Prosessrapportering:</u> Rapport på ytelsen til en prosess. Man rapporterer på det man måler i prosessmålingen.</p> <p><u>Modelleringsverktøy:</u> Verktøy for å sette opp en modell for prosesser. F.eks. Ris-modellen.</p> <p><u>Virksomhetsarkitektur:</u> En strukturert, helhetlig beskrivelse av en bedrift, og hvor prosesser har en svært sentral plass.</p> <p><u>Prosessarkitektur:</u> Den strukturelle utformingen av generelle <u>prosesssystemer</u></p>
--

Figur 2: Definisjoner for informanter

Figur 2 viser hvordan vi satt opp og definerte noen av de ulike begrepene som vi forventet at kunne skape forvirring for informantene. Dette dokumentet viste seg å være veldig viktig for at flertallet av informantene kunne svare på påstandene da enkelte av begrepene var fremmede for flere. Etter å ha mottatt en tydelig definisjon klarte samtlige informanter å gi et svar på påstanden.

3.2.6 Intervjuguide

Som et viktig hjelpemiddel til datainnsamlingen ble det utviklet en intervjuguide. Denne intervjuguiden ble utviklet av ansvarspersonene for et overordnet forskningsprosjekt ved navn «Prosessledelse i en digital verden». Påstandene og intervjuguiden er utarbeidet med utgangspunkt i den overnevnte NOKOBIT-undersøkelsen. Intervjuguiden baserer seg på svar fra denne kvantitative spørreundersøkelsen som ble gjennomført vinteren 2022 (Danilova, Iden, & Eikebrokk, 2022). Fra svarene i spørreundersøkelsen ble det utviklet en rekke påstander som ble grunnlaget for intervjuguiden.

Primært i intervjuet ble det fokusert på å besvare påstandene i intervjuguiden. Påstandene omhandlet temaet prosessledelse og digitalisering, og forskjellige vinklinger rundt dette. Under intervjuet presenterte vi påstandene med en innledning som eksempelvis «føler du at» eller «tenker du at» for å fremme intervjuobjektets perspektiv, men også for å lede opp til et «enten eller»-svar. Påstandene ville deretter bli fulgt opp med et spørsmål som «hvorfor» eller «på hvilken måte» for å kunne utdype svaret til påstanden, dersom det ikke ble gjort på av informanten selv.

Påstandene bestod av ulike perspektiver på forholdet til prosessledelse og digitalisering. Enkelte av påstandene tok for seg hvordan digitalisering påvirker selve virksomhetsarkitekturen og tankene generelt i en organisasjon. Andre påstander var mer rettet mot påvirkningskraften digitalisering utgjorde mot spesifikke roller og prosesseiere. Avslutningsvis hadde vi noen rettede påstander mot metodikken rundt digitalisering og prosessledelse. Slik klarte vi å få en god bredde på intervjuet for å besvare mest mulig spørsmål rundt forskningsspørsmålet. Ettersom vi også benyttet en semi-strukturert intervjustil, gjorde dette det mulig å få svar på spørsmål utover påstandene også.

Vi valgte å gjennomføre et intervju med en av virksomhetene ti dager før vi gjennomførte de resterende. Slik kunne vi få god tid til å justere på intervjuguiden, konkretisere noen av spørsmålene, og se på eventuelle utbedringer som måtte gjøres.

Generelt sett fikk vi god tid til å komme igjennom alle påstandene på den avtalte timen. Noe som var positivt og forventet, var at intervjuobjektene var villige til å gi store mengder informasjon om påstandene. Dette gjorde det lettere for oss, intervjuerne, å stille oppfølgingsspørsmål eller konsentrere oss på det som ble sagt av intervjuobjektet. Vi la også merke til at påstandene i intervjuguiden dekket et bredt område av det vi ønsket å forske på. Påstandene gjorde det også mulig å utforske nye vinklinger vi ikke hadde sett for oss skulle bli aktuelle før vi startet intervjuprosessen.

3.3. Metode for analyse

3.3.1 Databehandling

For å gjøre datainnsamlingen og behandlingen av den enkel, tok vi opptak av intervjuene underveis. Slik kunne vi gå tilbake i intervjuet for å se om det var noe verdifull data vi hadde oversett. Vi benyttet oss også av en transkriberingsfunksjon i Microsoft Teams. Denne viste

seg å være veldig nyttig da mange av intervjuene vi gjennomførte var over Teams. Denne funksjonen noterte ned alt som ble sagt under intervjuet. En ulempe med denne funksjonen var at den ikke registrerte alt korrekt. Derfor måtte vi manuelt korrekturrette alle intervjuene i etterkant. I tillegg registrerte også funksjonen alt av paraspråk intervjuobjektene talte. Dette gjorde at det ble en jobb i etterkant å luke ut alt av dobbeltregistreringer av ord eller ulyder. Uansett var transkriberingsfunksjonen til stor hjelp for denne delen av forskningen. Funksjonen var heller ikke forstyrrende for intervjuobjektet eller intervjuer under de semistrukturerte intervjuene.

For å kvalitetssikre all dataen, valgte vi begge å manuelt transkribere intervjuer. Vi delte antallet intervjuer å transkribere på to og gikk over hverandres i etterkant for å se om det var utydigheter. Vi skilte ut irrelevant språkbruk og ironiske talemåter for å tydeliggjøre meninger. Med en grundig dobbeltsjekk minsket mulighetene for å tolke intervjuobjektets meninger feil. Da vi begynte med innsamlingen av data hadde vi som mål å behandle dataen så fort intervjuet var over. Men vi la merke til at tidsrammen ble for liten mellom hvert intervju. Samtidig trengte vi en god pause etter et intervju for å samle tankene, ta en pust i bakken, og diskutere intervjuet vi nettopp hadde gjennomført. Dette gjorde at vi transkriberte flere av intervjuene dagen etter vi hadde gjennomført det.

3.3.2 Metode for dataanalyse

For å kunne analysere dataen på enklest mulig måte valgte vi å bruke koding som verktøy. Vi brukte to forskjellige kodemetoder for å både visualisere, men også tilgjengeliggjøre dataen fra den kvalitative forskningen. Den ene metoden var en fargekoding av svarene i Excel, mens den andre var en skriftlig kortkoding av hver påstand, i hvert intervju. Avslutningsvis i denne delen av databehandlingen skrev vi korte sammendrag om hver koding.

Fargekoding

Da vi skulle visualisere dataen fra intervjuene valgte vi å bruke en fargekoding. Dette gjorde vi for å kunne sammenfatte svarene på enklere vis. For å gjøre dette brukte vi programmet Excel. I forskningen har vi satt opp «de seks dimensjonene» fra teorigrunnet i hvert sitt ark, med hver påstand inn under riktig dimensjon. Deretter nummererte vi hver informant i

kronologisk rekkefølge i henhold til intervjuetid, med tallene 1 - 9. Tallene var konstante og vi endret aldri tallene etter de først var satt.

Ved selve fargekodingen valgte vi å sette opp fem alternativer til hvordan informantene svarte på påstanden. Svarene kunne bli kategorisert etter følgende farger:

Grønn = ja, **Rød** = nei, **Blå** = delvis, **Gul** = Usikker, Hvit = ikke svar

Denne fargekodingen ville da hjelpe oss senere ved analysen når vi skulle sette sammen svarene til funn for forskningen. Da kunne vi se hvilke påstander hvor svarene var varierende, og hvilke påstander som hadde samsvarende respons. Et viktig moment er at signifikansen i fargekodingen ikke nødvendigvis stemte overens med hvor interessant funnet var. Derfor måtte vi likevel gå igjennom hvert enkelt svar opp imot hverandre for å virkelig se hva som kunne være interessant i forhold til vår forskning. Men fargekodingen gjorde derimot denne prosessen helhetlig enklere og mer oversiktlig. Fargekodingen av én dimensjon kunne se lik ut som vist i figur 3.

METODER										
Påstand	Int 1	Int 2	Int 3	Int 4	Int 5	Int 6	Int 7	Int 8	Int 9	
16	Gul	Grønn	Grønn	Blå	Grønn	Gul	Rød	Gul	Grønn	Grønn
17	Grønn	Grønn	Hvit	Grønn	Grønn	Grønn	Grønn	Blå	Grønn	Blå
18	Grønn	Grønn	Rød	Grønn	Grønn	Grønn	Grønn	Blå	Grønn	Rød
19	Grønn	Blå	Grønn	Grønn	Blå	Grønn	Blå	Grønn	Grønn	Blå
20	Grønn	Blå	Grønn	Grønn	Grønn	Grønn	Blå	Grønn	Grønn	Blå

Figur 3: Fargekoding

Figur 3 viser dimensjonen om «metode». Her kan en se at ved påstand 16 var det varierende svar, mens ved påstand 20 var det større grad av enighet om påstanden. Fargekodingen gjorde det derfor enkelt i analyse-delen å se hvor svarene varierte, og hvor meningene var mer uniforme.

Kortkoding

For å få et godt innblikk i hva hvert intervju og hvert svar handlet om, valgte vi å gjennomføre en kortkoding av hvert intervju. Dette innebar at vi begge i masterparet gikk gjennom hvert enkelt intervju, skrev hvilken dimensjon svaret på påstanden tilhørte uavhengig av påstanden, og essensen i svaret.

Påstand 16

Byggestein:

Metode

Forkortning:

Teknologi krever stabile prosesser og bør ikke endres ofte.

Interessant fordi:

Når man kartlegger og utvikler gjøres store endringer, men det er tidlig i digitaliseringen.

Figur 4: Kortkoding

Figur 4 viser hvordan vi satt opp hver påstand under kortkodingen. Her satt vi opp hvilken byggestein svaret til informanten falt under uavhengig av påstandens opprinnelige dimensjon. Samtidig skrev vi ned en forkortning på svaret og det mest sentrale poenget i tankene rundt påstanden. For å gjøre det lettere for oss selv i analyse-delen skrev vi også ned hva som var interessant ved svaret i forhold til forskningsspørsmålet. Dette gjorde at vi kunne se tonen på svaret i fra fargekodingen og deretter få en forkortet versjon av svaret i kortkodingen. Slik gikk det veldig raskt å lete igjennom svarene etter funn som var relevant for oppgaven, og luke ut det som var mindre interessant i henhold til forskningsspørsmålet.

Sammendrag av koding

For å forsikre oss om at vi hadde fått med oss det viktigste av den innsamlede dataen, gikk vi over hverandres kortkoding. Her skrev vi derfor ned et sammendrag av hver dimensjon og påstandene tilhørende de respektive dimensjonene. Slik kunne vi da kortfattet lese over hva den enkelte informant hadde tatt opp under hver dimensjon, samtidig som vi hadde kortkoding som ga presist innhold hvis dette var nødvendig.

Metode (16, 17, 18, 19, 20)

- Endring av systemer skjer kun hvis det trengs. Det skjer ellers lite endringer. Hvis man ikke har modellert prosessen er kun digitaliseringen for show-off. På datasiden er det kritisk å standardisere prosesser, ellers blir det så å si umulig å gjennomføre digitalisering. Man prøver ofte flere arbeidsmodeller når man digitaliserer for å se hva som gir best effekt.

Figur 5: Sammendrag av overordnet koding

Figur 5 viser et eksempel på hvordan vi skrev et kort sammendrag av det en enkelt informant responderte under dimensjonen «metode». Tilhørende var da påstand 16, 17, 18, 19, og 20 som

vi kategoriserte under «metode». Denne fremgangsmåten fungerte primært som støtte til egen forståelse av dataen vi hadde innsamlet, og var med på å danne en oversikt over de generelle tankene hver informant hadde om «de seks dimensjonene».

3.4 Evaluering

Det er flere faktorer kvantitative og kvalitative analyser kan vurderes på, men vi velger å vurdere metoden i lys av Lincoln & Guba (1985) sine fire faktorer: kredibilitet, overførbarhet, pålitelighet og bekreftbarhet. Det skal også nevnes at de vanligste vurderingskriteriene er validitet og relabilitet i henhold til Saunders et.al (2019), men på grunn av en kompleks datainnsamling med ulike intervjuobjekter finner vi det hensiktsmessig å bruke fire vurderingskriterier.

3.4.1 Kredibilitet

Semistrukturerte intervju er en god måte å gå frem på av hensyn til analysen eksplorative natur. Som nevnt tidligere er prosessledelse og digitalisering to fagfelt som er forsket mye på hver for seg, men i begrenset grad i relasjon til hverandre. Ved å legge opp til et semistrukturert intervju gir dette muligheten til å la intervjuobjektene snakke fritt, og gir et helhetlig bilde over deres erfaring i praksis. En sentral del for kredibiliteten er intervjuguide, og hvordan den har blitt utarbeidet. Grunnlaget for de totalt 20 spørsmålene er de seks byggesteinene fra Rosemann og Vom Brocke (2014), og påstandene er på denne måten forankret i tidligere forskning på fagfeltet. Innenfor hver dimensjon er påstandene også basert på funnene som ble gjort i en kvantitativ fase av det overordnede forskningsprosjektet (Danilova, Iden, & Eikebrokk, 2022). En sentral faktor i sikring av kredibilitet er å bygge opp tillit til intervjuobjektet, og dette gjorde vi ved å innlede intervjuet med en kort introduksjonsrunde. Videre er det viktig at spørsmålene stilles på en ikke-ledende måte, for å få intervjuobjektets respons minst mulig påvirket av noen form for bias.

3.4.2 Overførbarhet

Overførbarhet har til hensikt å vurdere hvorvidt funnene fra denne kvalitative analysen kan generaliseres. Generelt sett vil ofte kvantitative analyser ha en bedre mulighet til å generaliseres siden utvalget er større, og dermed kan kvalitative likevel ha en lav grad av overførbarhet

(Saunders, Thornhill, & Lewis, 2019). På den andre siden, med totalt ni intervjuobjekter fordelt mellom offentlig og privat, som også opererer i forskjellige sektorer, kan dette være med å styrke overførbarheten. Selv om resultatene ikke kan generaliseres, kan de gi indikasjoner som kan legge grunnlag for videre forskning på temaet. Videre vil en detaljert beskrivelse av metoden som gis i dette kapittelet, styrke overførbarheten til studien, da leseren selv kan trekke konklusjoner når den metodiske tilnærmingen er gjennomgått grundig i dette metodekapittelet.

3.4.3 Pålitelighet

Pålitelighet handler om hvorvidt en annen studie ville fått tilsvarende resultat dersom de hadde benyttet samme fremgangsmåte (Shenton, 2004). Formålet med de semi-strukturerte intervjuene er å få frem intervjuobjektene sin personlige erfaring fra prosessledelse og digitalisering. Dette vil føre til en viss spredning i responsen, men likevel være interessant og et godt potensial for å tilføre noe til fagfeltet. Ettersom at studien er eksplorerende som følge av mangel på tidligere forskning er det derfor ikke intuitivt at en ny gruppe forskere ville fått samme respons, men det er sannsynlig at det ville være noen likhetstrekk. En annen utfordring med semi-strukturerte intervjuer er tid, altså at intervjuene har som formål å gi innsikt i hvordan situasjonen har vært og er i dag. Begge fagfeltene er som kjent i kontinuerlig utvikling, og det er absolutt sannsynlig at dersom tilsvarende analyse blir gjort fem år frem i tid, så vil resultatene være annerledes.

3.4.4 Bekreftbarhet

Bekreftbarhet er en sentral etisk utfordring når datainnsamlingen skjer ved intervju. Dette omhandler hvorvidt intervjuene får frem intervjuobjektene rette mening, og ikke er farget av forskernes verdisyn. Forskerfeil er typiske faktorer som påvirker hvordan forskerne opptrer (Saunders, Thornhill, & Lewis, 2019). Ettersom at intervjuene var eksplorerende av natur, ble det formulert påstander som intervjuobjektet skulle ta stilling til basert på egne erfaringer. Ved grundige forberedelser, samt kontinuerlig tilbakemelding i etterkant av intervjuene mellom masterparet, ble det tilstrebet å opptre så nøytralt så mulig. Det er også verdt å nevne at forskerne har lite erfaring fra prosessledelse og digitalisering i praksis, og således lettere å opptre nøytralt. Et bevisst valg vi gjorde var å ha intervjuguiden som en sjekklister, heller enn å ordrett lese av påstandene. Derfor var det sentralt å hele tiden være bevisst på å presentere påstandene nøytralt ladet. Videre ville vi unngå å gi konkrete tilbakemeldinger på spørsmål,

både av hensyn til den digitale transkripsjonen, men også for å ikke fremstå enig eller uenig i intervjuobjektets stilling til påstanden. Det ble kun stilt oppfølgingsspørsmål dersom det ble ansett som nødvendig, og dette var konsekvent «På hvilken måte», heller enn «så du føler altså at...». Intervjuobjektene ble også informert om at vi ikke ville gi konkrete tilbakemeldinger på deres tanker, men heller gå videre til neste påstand for å sikre at de fikk snakke mest mulig fritt.

3.5 Etikk

I henhold til forskningsrådet er det den individuelle forskeren sitt ansvar å gjøre seg kjent med, samt følge de etiske retningslinjene for datainnsamling (Regjeringen.no, 2022). Forskningsetikk kan defineres som «standarden som styrer din oppførsel i forhold til rettighetene til de som inkluderes i arbeidet ditt, eller påvirkes av det» (Saunders, Thornhill, & Lewis, 2019).

Alle intervjuobjekter har fått tilsendt et standardisert skriv med informasjon tilknyttet behandling av data, samt godkjenning for forskningsprosjektet av Norsk senter for forskningsdata (NSD). Videre har alle Informanter rett på fritt informert samtykke, i henhold til De nasjonale forskningsetiske komiteene (Fossheim, 2015). I korte trekk innebærer dette at deltakernes samtykke skal være frivillig og uten noe form for press fra verken forskerne eller andre. Samtykke skjer ved at de aksepterer et intervju, ved å samtykke til intervju. Alle deltakere har fått tilsendt et informasjonsskriv som omhandler både hva opplysningene skal brukes til, hvilke rettigheter en har som intervjuobjekt, og hvordan dataen blir behandlet. Videre henviser skrivet til noen sentrale instanser en kan kontakte for å trekke tilbake samtykke, få utlevert persondata eller øvrige spørsmål.

Innledningsvis i alle intervjuene har intervjuobjektene blitt påminnet om hvordan vi vil behandle deres data, inkludert hvem som får tilgang til dataen. Videre minner vi også på at de sier vil være anonymt, og at både navn og virksomhet vil være omtalt som tall eller bokstaver slik at informasjonen ikke kan spores tilbake til informanten. Videre minnet vi også på at de sier vil være anonymt, og at både navn og virksomhet vil være omtalt som tall eller bokstaver slik at informasjonen ikke kan spores tilbake til informanten. I lys av denne informasjonen ble alle informantene spurt om samtykke til at vi både gjorde opptak og digital transkripsjon, før

selve intervjuet starter. De ble også orientert om at alt vil være lagret i NHH sin digitale sky via Microsoft Teams, med gode sikkerhetsrutiner, og at opptakene ville bli slettet etter 20. desember 2022. Avslutningsvis i samtlige intervjuer ga vi de muligheten til å få tilsendt den fulle masteroppgaven, først og fremst dersom det var av interesse for de, men også for å vise hvordan deres informasjon har blitt lagt frem i masteroppgaven.

4.0 Analyse og funn

I dette kapitlet presenterer vi funnene fra datainnsamlingen. Funnene vil sees i lys av de seks dimensjonene fra Rosemann og Vom Brockes rammeverk fra 2021 som vi presenterte i teoridelen. I hver dimensjon vil vi trekke frem funn og sitere intervjuobjektene for å underbygge funnene. Denne delen vil kun inneholde presentasjon av funn, før vi i neste kapittel vil gå mer i dybden og diskutere funnene. I analysedelen vil vi presentere informantene etter deres nummerering på følgende måte: Informant X.

4.1 Strategi

Den første byggesteinen vi tar for oss handler om strategi-dimensjonen. I delkapitlet 4.1.1 skal vi presentere funnene rundt hvordan digitalisering påvirker virksomheters fokus på prosessledelse. Videre skal vi i 4.1.2 se på informantenes tanker rundt digitaliserings innvirkning på prosessmål og virksomhetsmål. Som siste delkapittel i strategi-dimensjonen, vil vi i 4.1.3 trekke frem funnene tilknyttet hvorvidt digitalisering styrker behovet for et prosess-senter.

4.1.1 Styrker digitalisering virksomhetens fokus på prosessledelse?

Intervjuene ble åpnet med påstandene tilknyttet dimensjonen om «strategi». Den første påstanden vi presenterte for informantene, er om digitalisering styrker virksomhetens fokus på prosessledelse. Generelt mente informantene at digitalisering styrker fokuset på prosessene. Majoriteten pekte på hvordan teknologien som ofte blir brukt i digitaliseringsarbeid gjør det enklere for prosesseiere å ha en god oversikt over prosessen. Informantene mente også digitalisering ville gjøre det mer effektivt med tanke på å nå prosessmålene. På den andre siden hevdet flere av informantene at det kunne være vanskelig i enkelte tilfeller ettersom noen virksomheter ikke har en klarhet rundt begrepet prosessledelse.

Informant 4 underbygger at digitalisering styrker fokuset på prosessledelse ved sitatet:

«Ja. Det er et ubetinget ja. Men også utfordrende fordi man har kanskje ikke definert begrepet prosessledelse, eller man har ikke definert ansvaret for prosessene. Så ja, men du møter en utfordring fordi vi gjerne er skrudd sammen slik at vi har dokumenterte rutiner». (Informant 4)

Andre informanter greier ut om hvordan prosessmodenheten må være på plass for at digitalisering skal ha en effekt som styrker fokuset på prosessledelse. Det blir vektlagt at fokus på digitaliseringsarbeid i seg selv ikke er nok til å få utnyttet teknologien på ønsket måte. Det er flere elementer rundt prosessledelse som påvirker virksomhetens fokus, og at digitalisering kun er et av disse elementene. Det blir nevnt at økonomi, organisering, og kultur er noen av de andre faktorene som også spiller en rolle for utøvelse av prosessledelse. Alt dette går under hvor mottakelig virksomheten er for digitaliseringsarbeid, også kalt digital modenhet. Så selv om digitalisering kan styrke fokuset på prosessledelse, mener flere informanter at det er andre elementer som må på plass for at teknologi kan påvirke på denne måten.

Selv om et marginalt flertall mente at digitalisering styrket fokus på prosessledelse, var det likevel klare motstridende tanker. En av informantene peker blant annet på hvordan teknologien i et digitaliseringsarbeid skaper en distanse mellom de ansatte og prosessen. Fokuset faller heller på teknologien som skal implementeres enn selve prosessen. Informant 3 mener derfor at mye av verdien som prosessen opprinnelig skulle skape, faller vekk ved å introdusere teknologi. Hen utdyper videre at når teknologien introduseres i prosessene, vil dette føre til et økt fokus på de digitale redskapene, og dermed flytte fokuset vekk fra prosessarbeidet. Teknologien skal på samme måte som en ansatt være en del av en prosess, og ikke grunnlaget for prosessen hevdes det.

Informant 3 utdyper videre at implementeringen av teknologi fører til at virksomheten får et innsnevret fokus. Hen legger trykk på at virksomheten heller burde ha et fokus på hvordan prosessen kan ha nytte av digitaliseringsarbeidet for å nå prosessmålene. Likevel mener hen at digitalisering fører til et fokus på hvordan en kan implementere teknologien, fremfor dens funksjon i prosessens helhet.

Generelt stiller majoriteten av intervjuobjektene seg positiv til at digitalisering styrker fokuset på prosessledelse. Flere av intervjuobjektene stiller seg bak argumentet for at digitaliseringen krever at modenheten er på plass. Samtidig er det også et behov for å forstå hvorfor en ønsker å digitalisere, og dette er ikke alltid tilfellet hos de fleste virksomheter. Mange virksomheter har fokus på prosessen, men majoriteten av informantene gir uttrykk for at flere virksomheter driver med digitaliseringsarbeid fordi det er «(...) *kult å digitalisere.*» (Informant 2) – også kalt digitale «*fashionistas*». (Westerman & McAfee, 2012).

4.1.2 Gjør digitalisering at virksomhetsmål og prosessmål blir mer samordnet?

Den neste påstanden vi presenterte for intervjuobjektene var om digitalisering spiller en rolle for at prosessmål og virksomhetsmål blir mer samordnet. Her var det en større splittelse i hvor stor grad en mente digitalisering synkroniserte målene. Den ene siden argumenterte for at digitalisering førte til en større forståelse for prosessmålene i virksomhetssammenheng. Informantene mente at denne forståelsen kom av en bedre oversikt en kan få gjennom digitalisering av prosessen. Den motsigende parten mente at teknologien økte fokuset på hva teknologien kunne utrette, og ikke hva prosessen som teknologien ble implementert i, kunne gjøre i det større bildet.

For informantene som stilte seg positive til påstanden, ble det hyppig trukket frem perspektivet på struktur og oversikt. Majoriteten mente det var viktig å ha en ende-til-ende-oversikt og gjøre prosessen entydig for å skape en samordning. Ved å bruke digitalisering i prosessen, kan dette gjøre det enklere å oppnå den oversikten en ønsker.

Informant 7 underbygget dette ved å svare følgende:

«Ja, med en helhetlig tankegang på det, så tenker jeg at det å standardisere ting og strukturere ting på en gjennomtenkt måte gjennom digitalisering, vil kunne gjøre det at hele organisasjonen er mer sammenstilt og, kall det "alignet" da mot de samme målene og drar i samme retning.» (Informant 7).

Optimalt sett, så mener informantene at digitalisering vil føre til en samordning. Men dette forutsetter at en tar tak i selve prosessen, og ikke i digitaliseringen.

Likevel er det enkelte av informantene som stiller seg tvilsomme til hvorvidt påstanden stemmer. Enkelte mener at teknologien får større fokus enn målene for prosessen. Andre trekker frem målene ved endring gjennom digitalisering, istedenfor hva prosessen kan utrette. På denne måten kan det se ut som informantene har en forskjellig oppfatning av hva prosess- og virksomhetsmål er.

Informant 3 nevner at en heller blir distansert til prosessen og dens mål når hen sier:

«Det er ikke nødvendigvis gitt hva som er et mål, så hvis prosessmålet er på en måte selve outputen til kunden: Så opplever at nei, de har ikke det da (...) fordi at det blir teknologien eller digitaliseringen som til syvende og sist er det som får fokus. Og ikke prosessen.» (Informant 3)

Fra de tvilende informantene kommer det også frem at kompetanse for de involverte rollene er nødvendig for at målene skal bli mer samordnet. Digitalisering kan bli brukt som et verktøy for å samordne målene, men da må kunnskapen om teknologien og kjennskap til prosessen være god nok. Dette er ofte ikke tilfellet i flere virksomheter som driver med digitaliseringsarbeid i prosesser. Derfor blir det vektlagt at i en ideell verden kunne digitalisering samordnet virksomhetsmål og prosessmål, men i praksis stemmer ikke dette.

Generelt ser vi mange samstemte svar ved denne påstanden også. Uansett, er det viktig å merke seg at det er en uenighet i hvorfor det er slik. Enkelte nevner at styrende dokumenter er gjeldene for prosessen, og at teknologien heller kommer som et supplement ved siden av. På denne måten blir digitaliseringsarbeidet et element for å nå de satte prosess- og virksomhetsmålene.

4.1.3 Styrker digitalisering behovet for et prosess-senter?

Under denne påstanden la vi merke til at mange av informantene hadde lite kjennskap til begrepet «prosess-senter». Likevel var det majoriteten som hadde erfaringer med konseptet etter å ha fått begrepet definert. Majoriteten svarte at digitalisering styrker behovet for prosess-senter bortsett fra to informanter som hadde ingen kjennskap til det i praksis.

Informantene som stilte seg positive til påstanden, underbygget dette ved å se på hvordan teknologi gjør prosessene mer komplekse. Denne kompleksiteten krever at en har større kompetanse hos de rollene som har direkte innvirkning på prosessen. En må samle kunnskapen for å analysere prosessen og implementere teknologien på best mulig vis. Samtidig nevner informantene at en må ha riktig kompetanse. En trenger naturligvis digitalisering- og programmeringskompetanse, men også kunnskap om prosessene en skal jobbe med.

Likevel nevner enkelte informanter at konseptet prosess-senter er noe alle virksomheter burde implementere i prosessledelse. Informant 7 var klar i sin tale på at en trenger ansatte med kompetanse som følger opp prosessene:

«Ja, jeg vil jo argumentere for at man trenger et prosess-senter uansett om man digitaliserer eller hel-integrerer eller har manuelle prosesser, så må man ha kontroll på prosessene sine, at du trenger prosesseiere, du trenger prosessdrivere, du trenger noen som kan prosessledelse.» (Informant 7)

Informant 7 la imidlertid også til at viktigheten av overføringer av kompetanse ved eventuelle utskiftninger i prosess-senteret. Om en ansatt i et prosess-senter velger å slutte i virksomheten, må erfaringene overføres til etterfølgeren. Hvis ikke det skjer hevdes det at prosessen står i fare for å ikke bli oppdatert med årene, ettersom den nye i rollen ikke har forutsetning for å vite hvordan prosessen skal ledes.

Dette leder også til et annet moment flere trekker frem: etterlevelse av prosesser. Prosess-senterets rolle i virksomheten skal gjøre det mulig å oppnå en god etterlevelse av prosessen. Har en virksomhet en fastsatt gruppe som har kjennskap til konkrete retningslinjer prosessen skal følge, kan prosessen forvaltes på tiltenkt måte. Prosess-senteret sin funksjon kan være med på å kutte unødvendige kostnader, ved å bistå med kompetanse innenfor virksomhetens interne prosesser, men også prosessledelse generelt.

4.2 Styring

Styring av prosessledelse handler om å etablere passende og transparente roller for de ulike nivåene av prosessledelse. Videre er fokuset også rettet mot design av beslutningstaking og belønningssystemer. Vi vil i delkapittel 4.2.1 se på digitaliserings innvirkning på prosess- og virksomhetsarkitektur. Videre vil vi i 4.2.2 se på funnene knyttet til om digitalisering gjør det viktigere å definere prosessmål og til slutt i 4.2.3 prosesseierskapets betydning ved digitalisering.

4.2.1. Øker digitalisering behovet for en virksomhetsarkitektur?

Av alle de totalt 20 påstandene, er påstand nummer tolv den eneste påstanden samtlige informanter er helt enige om: Digitalisering styrker behovet for en virksomhetsarkitektur. Informantene trekker frem flere faktorer som gjør at dette behovet blir styrket. Flere legger vekt på en økende kompleksitet i prosesser, mens andre trekker frem et økende behov for kontroll som en sentral faktor. Av begrunnelser skiller kanskje informant 6 seg ut ved å hevde at virksomhetsarkitekturen burde være utgangspunktet for alt digitaliseringsarbeid:

«Ja, det er helt udiskutabelt og det ser vi jo etter hvert som vi får flere digitale system og tyngre sant, det som er kraftigere system, så vil jeg nesten si det såpass sterkt at en virksomhetsarkitektur burde vært utgangspunkt for digitaliseringsarbeidet på en helt annen måte enn det, det er i hvert fall til nå har vært i vår sektor.» (Informant 6)

I likhet med majoriteten av informantene, så begrunner informant 6 dette med en økt kompleksitet som følge av digitalisering. Tyngre digitale systemer krever en større grad av oversikt og kontroll. Videre komplementeres det at en virksomhetsarkitekt har et overordnet ansvar, hvor hen mener at gapet mellom virksomhetsarkitekt og løsningsarkitekt blir for stort. Deretter forteller informant 4 en ny stillingstittel de selv har iverksatt: «informasjonsarkitekten». Hensikten er å fungere som et mellomledd fra virksomhetsarkitekturen og løsningene. Dette eksemplifiseres ved at virksomhetsarkitekten har tegnet rundkjøringen, men ikke sett på den helhetlige infrastrukturen rundt.

4.2.2 Gjør digitalisering at det blir viktigere å definere prosessmål?

Hvorvidt digitaliseringen styrker behovet for å definere mål for prosesser er det delte meninger om. Enkelte informanter knytter det sammen med LEAN-arbeidsmetodikk og den økonomiske kostnaden ved å digitalisere uten mål. Det blir trukket frem at målsettingene skal være basert på hva som gir verdi for kunden, samtidig som det må konkretiseres hva en egentlig har lyst å få ut av prosessen. Videre trekkes den økonomiske kostnaden knyttet til digitalisering frem, og det ble påpekt at det er sentralt å analysere hvilke prosesser som gir mest tilbake i form av gevinster.

I likhet med de andre tre intervjuobjektene som svarte at digitalisering delvis gjør det viktigere å definere mål for prosesser, trekker Informant 7 frem digitalisering som et av flere verktøy for å belyse behovet for prosessmål:

«Jeg vil ikke si at digitaliseringen i seg selv gjør at det blir enda viktigere, men kan være et verktøy for å belyse det behovet der for å ha et visst forhold til målsettingene prosessene.» (Informant 7)

Majoriteten av informantene mener at målsetting for prosesser er viktige uansett. Likevel mener samtlige at digitalisering, i ulik grad, gjør det viktigere å definere mål for prosesser. Kostnaden ved å digitalisere uten mål og mening er så stor, at klare og definerte prosessmål er svært sentrale, både i digitalisering og generelt i virksomheten.

4.2.3 Styrker digitaliseringen behovet for å etablere prosesseierskap?

Alle intervjuobjektene mener at digitalisering styrker betydningen av å etablere eierskap for prosesser. Igjen svarer informantene spredt om hvor sentral digitalisering er for eierskap av prosesser. Likevel er det en klar enighet mellom alle informantene at prosesseierskap er viktig uansett. Informant 6 mener at prosesseierskap er en nødvendighet for digitaliseringsarbeidet:

«(...) så vil jeg nesten si at det er nesten umulig å drive godt digitaliseringsarbeid hvis ikke du har det». (Informant 6)

Formuleringer som *essensielt*, og *umulig hvis du ikke har det*, tyder på at prosesseierskap er noe som settes høyt både i private, offentlige, digitaliserte og mindre digitaliserte virksomheter. Det er derfor svært interessant at ingen av informantene konsekvent har utnevnte prosesseiere i sine prosesser. Dette ble spurt som et oppfølgingsspørsmål. Flere informanter har det i enkelte prosessprosjekter, men ingen har altså dette på plass i samtlige prosesser de jobber med - på tross av en klar enighet om at digitalisering styrker betydningen av eierskap for prosesser. På spørsmål om hvorfor det ikke er etablert, er det ulike formuleringer av mangel på ressurser, eller mangel på forståelse for betydningen av prosesseierskap høyere oppe i virksomhetshierarkiet. Eksempelvis her fra informant 1:

«Det handler som regel om at prosesseier ikke har et incentiv for å holde på den rollen og er fulltidsansatt på andre områder – og dermed blir dette en slags side-jobb.» (Informant 1)

Naturlig nok er det ikke alltid informantene vi snakker med som har ansvaret for fordelingen av ressurser i virksomheten de jobber i, eller er innleid i, og ressurser til prosessene risikerer derfor å bli nedprioritert. Basert på informantenes tilbakemelding trekkes mangel på ressurser frem som en avgjørende faktor til at en ikke har prosesseiere.

4.3 Metode

I dette delen av analyse skal vi presentere funn i påstandene rundt metode-dimensjonen. Først vil vi presentere funn i 4.3.1, angående om prosessene endres oftere enn tidligere. Deretter vil vi legge frem informantenes tanker rundt digitaliserings påvirkning i kartleggingsfasen i delkapittel 4.3.2. Så skal vi se på funnene ved sammenhengen mellom digitalisering og standardisering av prosesser i 4.3.3. Avslutningsvis vil vi presentere hva informantene svarte på påstanden om hvordan digitalisering påvirker prosessforbedring i delkapittel 4.3.4. Her blir det trukket frem om digitalisering gjør at prosessforbedring i større grad krever iterativ prøving og feiling.

4.3.1 Gjør digitalisering at prosessene endres oftere enn tidligere?

Ved denne påstanden ønsket vi å få frem hvordan digitalisering kan påvirke hyppigheten av prosessendringer. Teknologi inkluderer et nytt element i prosessen som gjør at både tid, justering og utfall endrer seg. Det vi ønsket å finne ut her var om digitaliseringen førte til en hyppigere endring i prosessene.

Ved denne påstanden var det en anelse av forskjellige tanker rundt hvorvidt det skjer en endring. Informantene som stilte seg positiv til påstanden, vektla hvordan digitalisering resulterte i mer komplekse prosesser. Og videre at en mer kompleks prosess krever en bedre oversikt over helheten. Slik blir prosesseiere og de ulike rollene i prosessen mer observante på hvilke tiltak eller utbedringer som må gjøres når prosessen ikke fungerer slik den er tiltenkt, samt hvilke ringvirkninger en eventuell endring medfører.

Et annet poeng flere av informantene tok opp var hvordan teknologi hele tiden utvikler seg. Dette må en også ta høyde for når en driver med digitaliseringsarbeid. Ettersom en implementert teknologi kan utvikle potensialet til prosessen etter hvert som en finner ut mer om teknologien, er det naturlig større sjanser for at endringer finner sted.

Informant 8 underbygger dette poenget:

«Har et mer dynamisk miljø for prosessene, i og med at teknologien hele tiden endrer seg og fremover så utvikler ting seg hele tiden. Det er mye raskere tempo enn tidligere da, så da ville jeg tenkt at prosessene må følge etter.» (Informant 8)

Prosessene blir påvirket av de elementene som spiller en sentral rolle, som i dette tilfellet er teknologien. Når prosessen baserer seg mye på digitaliseringsarbeidet blir det naturlig at prosessen må følge etter den naturlige dynamikken digitaliseringen innebærer.

Likevel var det enkelte av informantene som var skeptiske til påstanden. Her ble det pekt på hvordan teknologien kan ha begrensninger på hvor dynamisk prosessen kan bli. Samtidig krever ofte teknologien en stabilitet fra prosessens side for å ikke skape teknisk ustabile forhold. Dette kan da virke mot sin hensikt, og resultere i en mindre effektiv prosess.

Informant 7 underbygger dette argumentet:

«Ikke i min erfaring, så det er jo fordi at vi jobber med en teknologi, som i utgangspunktet krever stabile prosesser» (...) «Digitaliseringen i seg selv for vår del er ikke noe som endrer prosessen. Sånn sett da er det gjerne eksterne krav (...)». (Informant 7)

Informant 7 trekker frem at det gjerne også kan være eksterne krav som eksempelvis forretningsregler som begrenser hvorvidt en prosess kan endres. Det poengteres også hvordan de største endringene allerede burde være gjort i fasen hvor en går fra manuell til digital prosess. Kartleggingen av en prosess som skal gjennomgå digitaliseringsarbeid bør derfor være nøye planlagt slik at en slipper hyppigere endringer. Likevel er det viktig å merke seg at dette kun er relevant for enkelte teknologier.

En av informantene nevnte i midlertidig at andre faktorer enn selve teknologien skapte endringer. Det ble lagt frem at virksomhetens budsjett ofte kuttet i sammenheng med digitaliseringsarbeid. Siden teknologi krever mer ressurser og hensyn enn før, har dette mye å si for hvor ofte en må justere budsjettet. En følge av dette er at virksomheter kontinuerlig må endre sine prosesser, og i den anledning trenger virksomhetene ansatte til å følge opp og regulere overgangen fra manuelle til digitale prosesser.

Påstanden om at digitalisering fører til oftere endring i prosesser hadde et bredt spekter av svar. Der enkelte mente at prosessene krever lite dynamikk, trakk andre informanter frem at teknologi skaper mye endringer generelt. Dette kan variere fra ulike virksomheter og i grad av modenheten virksomhetene innehar.

4.3.2 Gjør digitalisering det viktigere å kartlegge og modellere prosesser?

Ved denne påstanden var tilnærmet alle informantene enige om at digitalisering gjorde det viktigere å kartlegge og modellere prosesser. Det var derimot ulike synspunkt på hvorfor kartleggingen var viktig.

Enkelte av informantene poengterte at dette var et kriterium for å få til vellykkede digitaliseringsprosjekt. Denne delen av et digitaliseringsarbeid er nødvendig for å ha en forståelse for hvorfor en ønsker å implementere teknologi. Ved å kartlegge og modellere prosessene får en virksomhet en tydelig, og viktig oversikt over prosessen, og arbeid som teknologien skal utføre. Gjør en ikke dette kan det føre til at de involverte ikke har den tilstrekkelige forståelsen for 1) hva deres rolle skal gjøre i forhold til teknologien, og 2) hva slags rolle teknologien spiller for prosessen i sin helhet. Enkelte informanter gikk så langt som å si at digitalisering er verdiløst hvis en ikke kartlegger prosessen.

Informant 4 svarte følgende på påstanden:

Ja, jeg vil si, jeg tror nesten uten unntak, så de vellykkete digitaliseringsprosjektene har modellert og sett på prosessen. Hvis du ikke har gjort det jeg så, er det bare litt sånn show off. (Informant 4)

Videre nevnes det også at kartleggingen av prosessen skaper fundamentet for prosessen, ved at en hele tiden gjennom prosessen har en overordnet plan over hvordan den skal gjennomføres. Videre hevdes det at digitaliseringens posisjon skal plasseres i denne fasen, ved å kartlegge hvilke digitale teknologier som skal anvendes i prosessarbeidet.

Informantene ønsket også å trekke frem andre fordeler en oppnår ved oversikten en får ved kartlegging og modellering. Tidsperspektivet er noe som blir nevnt av flere informanter. Dette momentet faller innenfor prosjektplanleggingen heller enn kartleggingen av prosesser. Likevel, er dette noe som kan spille en rolle når virksomheter skal kartlegge prosessarbeid. Det neste enkelte trakk frem var kostnadsperspektivet. Digitalisering kan føre med større kostnader ved en prosess enn ved en manuell prosess. Derfor er det viktig å kartlegge disse utgiftene slik at virksomheten har en formening om hva prosjektet vil koste. Dette gjør det mer forutsigbart å planlegge prosessen videre.

Informant 2 underbygger dette argumentet i sitt svar:

Ja, det må vi gjøre på forhånd for å definere scope og for å si til utvikleren «dette er prosessen vi skal produsere for å forsvare businesscase». Så man må jo regne ut sånn cirka da timeline og finne ut hvor lang tid det vil ta dette her og hvor mye koster det. (Informant 2)

Andre informanter retter heller fokuset mer mot kunden og hvilken betydning kartleggingen har for kundeopplevelsen. Her beskriver en av informantene hvordan digitalisering kan skape en fragmentert kundeopplevelse:

Automatisering. Og videre at jo mer digitaliserende en prosess er, desto mer potensiale har du for en fragmentert kundeopplevelse. At det blir dissonans mellom den typer informasjon som man deler med kunden. (Informant 1)

Samtlige mener at kartleggingen bør gjøres i forkant av et digitaliseringsarbeid, og at digitaliseringen gjør at det blir viktigere å gjennomføre kartlegging av prosesser. Det blir generelt argumentert for oversikten virksomheten burde ha over hvordan prosessen skal operere. Dette mener samtlige blir spesielt viktig ved digitalisering fordi dette arbeidet gjør prosessen mer komplisert.

4.3.3 Gjør digitalisering at standardisering av prosesser blir mer viktig?

Noe som gikk igjen i flere av svarene vi fikk fra informantene var tanker rundt standardisering av prosesser. Standardisering av prosesser gjør prosessen mer entydig og skal resultere i at arbeidsoppgavene i en prosess forblir konstante. Hvis en ønsker å oppnå stabile resultater fra prosessen, er standardisering nærmest en nødvendighet hevder flertallet av informantene.

Informant 4 begrunner dette argumentet slik:

Ja. Det ser vi veldig i forhold til deling av data. Hvis du ikke har standardiserte prosesser, så er det nærmest umulig vi ser det i digitaliseringen av helsesektoren. (Informant 4).

Det blir trukket frem viktigheten av det å ha klare definisjoner på begreper, normer og verdier på ulike momenter. Det legges også et trykk på hvor kritisk det er å ha strukturert informasjon

hvis en i det hele tatt skal få noe utbytte av prosessen. Det at prosessen blir mer kompleks ved bruk av teknologi, gjør det derfor enda viktigere å gjøre prosessen standardisert. Hvis ikke en standardiserer mener enkelte at en digitalisering av en prosess ville «gitt fint lite».

Selv om flere av informantene stilte seg bak påstanden, var det fortsatt enkelte som var skeptiske til om standardisering av prosesser ble viktigere gjennom digitaliseringsarbeid. Her ble det trukket frem tanker om at standardisering er noe som burde finne sted selv uten teknologi. Digitaliseringsarbeidet burde ikke ha noe innvirkning på om en virksomhet standardiserer prosessene sine. Standardisering er noe som skaper en stabil prosess og burde gjøres i prosessledelse generelt.

Informant 3 underbygger argumentet slik:

«Nei det synes jeg ikke. Fordi at jeg synes det at før digitalisering, hvis du kan si det sånn da, så er det noe med at standardisering er viktig for å jobbe med forbedringsarbeid generelt sett, om du bruker digitale løsninger for å forbedre eller ikke.» (Informant 3)

Et annet poeng som blir trukket frem av majoriteten er hvordan digitalisering er en «enabler» for standardisering av prosesser. Teknologi kan gjøre det lettere å forme prosessene til en mer entydig løsning. Dette kan føre til flere positive effekter. Det blir trukket frem at standardisering må til for å skape en styrket effektivisering i prosesser. Får en satt ulike operasjoner i system, kan dette være med på å øke verdien av det arbeidet som blir utført. Informantenes tanker indikerer derimot på at mange av disse operasjonene blir utført på ulike måter. Dette mener hen ikke er optimalt i henhold til ønsket resultat av prosessen.

Majoriteten av informantene pekte på standardisering av prosesser som et kritisk moment som blir viktigere ved digitalisering. Informant 3, som svarte annerledes enn resten, la også trykk på at det er viktig, men at viktigheten består uavhengig om digitaliseringen finner sted. At standardisering er et viktig element i prosessledelse, er det en generell enighet om.

4.3.4 Gjør digitalisering at prosessforbedring baserer seg mer på iterativ prøving og feiling?

Avslutningsvis under denne byggesteinen presenterte vi en påstand om hvorvidt digitalisering førte til at forbedring av prosesser ble mer basert på iterativ prøving og feiling. Alle informantene stilte seg positiv til denne påstanden, og mente at digitalisering førte med en «prøve og feile»-fase.

Majoriteten la derfor trykk på at teknologien måtte prøvekjøres og utbedres etter funksjonalitet i prosessen. En kan da se hvordan teknologien fungerer i forhold til de ønskede prosessmålene. Flertallet var enige om at dette var den mest gunstige måten å jobbe på for å oppnå de effektene en ønsket ved digitaliseringsarbeidet. En virksomhet må være tilpasningsdyktige i en slik prosessforbedring.

Informant 6 underbygger dette på følgende vis:

«Ja, det er også kjempeviktig, og det kan jeg også si at det er. Det er et reelt behov for å jobbe på den måten.» (Informant 6)

Informant 6 argumenterer for dette ved å vise til eksempler hen har erfart ved prosjekter i sin stilling. Her trekkes det frem utvikling av nye arkivsystemer hvor brukeren måtte inkluderes for å se hva som fungerte godt og hva som ikke fungerte. Denne løsningen ble utviklet av virksomheten selv, som gjorde at prøving og feiling ble nødvendig.

Informant 3 støtter påstanden, men hen fremhevet at det var alternativer for virksomheter som ville starte digitaliseringsarbeid. Informant 3 pekte på at en kunne benytte seg av skreddersydde teknologier til sin virksomhets prosesser:

Kjøper du et program for eksempel, eller en hylleware som en digital løsning som allerede er laget, så vil det jo ikke være en iterativ prosess hos selskapet (...) Men hvis du sier at du har egne utviklere og skal lage en digital løsning? Så vil det jo være og så kjøre en discovery fase? (...) hvor du absolutt trenger den iterative fasen. (Informant 3)

Informant 3 legger frem at det finnes metoder for å ikke jobbe iterativt. Har en allerede en prosess som ikke krever at en utvikler en ny løsning, er det mulig å kjøpe teknologien som trengs for å forbedre prosessen. På denne måten er det ikke slik at digitaliseringen nødvendigvis fører til at prosessforbedringen baserer seg på iterativ jobbing ifølge informant 3.

4.4 Teknologi

I denne delen av kapitlet skal vi trekke frem funn fra teknologi-dimensjonen. I første del av dimensjonen vil vi i 4.4.1 legge frem funn på hvilken i grad digitalisering gjør det enklere å oppnå etterlevelse av prosesser. Videre vil vi presentere hvorvidt digitalisering gjør prosessmåling og prosessrapportering enklere i delkapittel 4.4.2. Avslutningsvis vil vi i 4.4.3 se på funnene fra intervjuene om hvorvidt digitalisering styrker behovet for et felles modelleringsverktøy.

4.4.1 Gjør digitalisering etterlevelse av prosessen enklere å oppnå?

I denne delen av intervjuet gikk vi over på dimensjonen om digital teknologi. Den første påstanden i denne dimensjonen tok for seg om digitalisering gjør etterlevelse av prosessen enklere å oppnå. Etterlevelsen av prosessen er definert som hvordan prosessen klarer å oppnå prosessmålene etter å ha blitt iverksatt, som tidligere presentert i teori-delen. Et problem som ofte skjer ved etterlevelsen av prosesser er at ansvarsrollene blir for distanserte til selve prosessen. Et av kjernepoengene til informant 5 gjennom intervjuet var å fremheve viktigheten av å kartlegge prosessen på riktig sted i virksomhetshierarkiet.

Informant 5 argumenterte slik:

«Ja, for kartlegger prosessen på for høyt nivå, for eksempel involvere mellomledere og ledelse framfor de som faktisk jobber aktivt med i prosessen. Så flytter du da eierskapet opp et nivå for høyt, og da mister du etterlevelsen sånn når du setter noe i drift.» (Informant 5)

Hen legger fokus på å ha prosesseiere på riktig sted i organisasjonen, og på et nivå i hierarkiet som ligger nærmest mulig prosessen. Dette vil øke ansvarsfølelsen for prosesseieren, som kan føre til en bedre etterlevelse av prosessen. Samtidig vektlegger flere informanter at fokuset på kunden eller sluttbrukeren er viktig. Hvis en ikke samhandler med de som skal benytte seg av prosessen kan dette hemme etterlevelsen av arbeidet. Hvis ikke brukerens behov møtes kan det føre til lite utvikling. Dette gjelder spesielt i prosesser hvor brukere påvirkes av de ulike leddene i prosessen. Hvis en digital prosess ikke svarer til brukerbehovet, vil det være vanskeligere for de ansatte å etterleve prosessen. Da kan en fort gå tilbake på gamle måter å operere en prosess, og etterlevelsen vil derfor feile. En bruker av prosessen bør derfor være involvert i utviklingen av prosessen, slik at en kan sørge for at forbedringene er brukervennlige.

Samtidig vil digitalisering, som nevnt tidligere, gjøre måling enklere gjennom data. En vil derfor få et tydeligere bilde på hvor i prosessen oppgaver gjennomføres godt, og hvor oppgaver gjennomføres mindre godt. Dette skaper et incentiv til å gjennomføre oppgavene på en god måte. Likevel er det en risiko for at moralen i virksomheten faller hvis en ansatt føler et konstant press på å prestere på høyt nivå. Dette kan føre til at produktiviteten faller og at en jobber imot hensikten til digitaliseringen.

Alle informantene stiller positivt til denne påstanden. Et generelt moment under etterlevelse er hvordan prosessen er kartlagt på forhånd, kompetansen til de ansatte som har roller i prosessen, og at ansvaret blir tildelt de som jobber direkte med prosessen. Et annet moment som også blir nevnt er at standardiseringen av prosessen er viktig for å gjøre etterlevelsen så god som mulig. Vet den enkelte ansatte akkurat hva slags oppgaver en skal gjennomføre, mener tilnærmet alle informantene at dette vil gjøre etterlevelsen mer oppnåelig.

Samtidig nevner noen av informantene at digitalisering kan føre til at ansatte som tidligere hadde arbeidsoppgaver som har blitt digitalisert, har et mindre incentiv til å opprettholde etterlevelsen av prosessen. En har blitt byttet ut i fordel for en mer effektiv eller verdiskapende løsning, og dette kan påvirke både holdning og moral.

4.4.2 Gjør digitalisering prosessmåling og prosessrapportering enklere?

Alle informantene var positive i svarene om digitalisering gjorde måling og rapportering av prosesser enklere. Her mente informantene at tall og data ble lettere tilgjengelig ved bruk av teknologi. Informantene trakk frem at en lettere kan få en oversikt over prosessen og hvordan den opererer til et hvert tidspunkt ved digitalisering. Dette kan være med på å luke ut eventuelle feil, og gjøre prosessforbedring enklere å gjennomføre.

Informant 7 påpeker dette kontant ved å svare:

Ja, det vil jeg si. Strukturering av prosessen i data og datapunkter, og kunne generere innsikt basert på det er betraktelig mye enklere med en digital prosess enn en hel-manuell. (Informant 7)

Innsikten om prosessen er noe som kommer frem hos flere av informantene. Konkrete tall og data på hvordan prosessen opererer blir mer synliggjort ved bruk av teknologi. Det blir nevnt at måling blir enklere på spesifikke områder, og hva en ønsker å måle i prosessen blir mer tydelig. Flere av informantene la trykk på argumentet om viktigheten av å definere hva en skal

måle. En kan måle mange elementer i prosessen, men det er viktig å fokusere på de elementene som er viktig for prosessmålet. Som virksomhet eller prosesseier må en forstå hva dataen som blir mer tilgjengelig sier. Ønsker en å måle tidsperspektivet ved en prosess, har en mulighet for å motta presise data på dette gjennom digitalisering. Og når en får denne dataen kan en handle deretter.

Det ble også tatt opp hva slags måling som fungerer godt i Norge. Ettersom norsk arbeidsliv er mer tillitbasert enn ellers i verden, kan en hyppig måling av ansatte og prosess føre til svekket tillit mellom ledelse og ansatte. Informant 5 argumenterer for at tilliten kan være en årsak til høy produktivitet, som da ville blitt redusert ved mer måling. Her blir det argumentert for at digitalisering vil gjøre det enklere, men at det strengt tatt ikke er nødvendig i flere virksomheter.

Alle stilte seg bak påstanden om at digitalisering gjør det enklere å måle prosesser og drive prosessrapportering. Det som gikk igjen var tilgjengeliggjøringen av data om prosessen, statistikk på feil i prosessen, og hvordan en kan ha bedre oversikt over prosessen i sin helhet. En oversikt, som ifølge flertallet av informantene, blir viktigere med digitalisering.

4.4.3 Styrker digitalisering behovet for et felles modelleringsverktøy?

Vi forsto tidlig at konseptet modelleringsverktøy virket fremmed for enkelte. For å gjøre det enklere for informantene presenterte vi en standardisert definisjon fra ordforklaringsdokumentet vi hadde forberedt. Dette oppklarte definisjonen av begrepet for mange, og gjorde det enklere å ta stilling til påstanden. Vi opplevde en varierende respons på denne påstanden, og det ble stort sett trukket frem at detaljnivået var sentralt.

Det ble vist noe skepsis til hvorvidt et felles modelleringsverktøy er viktig for en virksomhet. Dette er som følge av at en prosess kan være veldig detaljert, og komplekse prosesser kan derfor trenge ulike måter å bli modellert på. Derfor må en være tilbøyelig for å benytte ulike modelleringsverktøy ut ifra hva som vil passe prosessen best.

Informant 3 svarer på denne påstanden:

«det finnes jo veldig mange ulike måter å modellere. Det kan kalles å dokumentere en prosess på ikke sant (...) Det blir veldig detaljert - på detaljnivå som man veldig sjelden egentlig tar seg tiden til å dokumentere prosessene på(...) Jeg vil ikke si at det betyr at du bør ha et felles verktøy nei.» (Informant 3)

På en annen side mener andre informanter at behovet for et felles modelleringsverktøy er der, men at det ikke er en direkte nødvendighet som følger av digitalisering. Det viktigste for en virksomhet er å ha forståelse for hvordan prosessen fungerer og henger sammen.

Informant 2 nevner følgende:

«vi bruker jo styrken ja, på en måte. Men det er ikke et must egentlig så lenge vi skjønner hvordan prosessen er. Men ja litt kanskje.» (Informant 2)

Majoriteten av informanter peker på hvordan en entydig løsning innad i virksomheten er effektivt. På en annen side argumenterer de derimot for at prosessene trenger det. Selv uten digitalisering er et felles modelleringsverktøy noe som ikke ansees som kritisk for at en prosess skal lykkes, nettopp fordi det er forskjellige detaljnivå.

4.5 Mennesker

I dette delkapittelet skal informantene besvare påstander knyttet til dynamikk i sine respektive virksomheter, og videre hvilke menneskelig kompetanse bedrifter innehar og hvordan dette påvirker oppfølgingen i bedrifter. I delkapittel 4.5.1 vil vi presentere funn knyttet til ledelsens oppmerksomhet til virksomhetens prosesser og videre i delkapittel 4.5.2 hvorvidt digitalisering styrker behovet for kompetanse i prosessledelse.

4.5.1 Gjør digitalisering at ledelsen gir økt oppmerksomhet til prosessene?

Overordnet sett har informantene delte meninger om hvorvidt digitalisering gjør at ledelsen gir prosessene økt oppmerksomhet. Et eksempel som trekkes frem var et dyrt prosjekt en virksomhet gjennomførte for noen år tilbake ved innføringen av et nytt elektronisk

lønnssystem. Lønnssystemet førte med seg negativ medieomtale som gjorde at ledelsen måtte forsvare det nye systemet i media, og på denne måten økte ledelsens oppmerksomhet mot denne prosessen. På sett og vis, viser dette at oppmerksomhet fra ledelsen ikke er ensbetydende positivt. Dette ble komplementert ved at oppmerksomhet fra ledelsen ikke nødvendigvis er det rasjonelle.

To av informantene trekker frem at digitalisering gjør det mulig å lettere måle prestasjonen til de ansatte ved hjelp av Key Performance Indicators, heretter KPI. Videre trekkes det også frem at digitalisering gjør det lettere å gi ledelsen mer informasjon, som igjen vil øke deres oppmerksomhet mot prosessene i bedriften. På den andre siden ser vi at enkelte informanter mener at prosessene får oppmerksomhet på kort sikt, men blir glemt på lang sikt når de er «ferdigdigitalisert».

«Så er hvert fall min subjektive erfaring (...) at det er fort gjort å glemme prosessene når de er digitalisert fra ledelsens side at det nå bare da ruller og går i bakgrunnen egentlig, litt avhengig av hvilket verktøy du har valgt, selvfølgelig» (Informant 7)

Informant 3 hevder at digitaliseringen gjør at ledelsen mister fokuset på prosessen, og utfyller videre med at dette skyldes et økende fokus på teknologien. Videre mener Informant 3 at dette sterke fokuset på teknologien isolert, fører til at ledere blir distansert til selve prosessen.

4.5.2 Styrker digitalisering behovet for kompetanse i prosessledelse?

Det virker å være en relativ unison enighet blant informantene om at digitalisering styrker behovet for kompetanse i prosessledelse, da ingen sa seg direkte uenig i påstanden.

I virksomheten til Informant 4 har de hatt et relativt stort fokus på prosessledelse, og informanten trekker frem at virksomheten nå føler seg etterspurt i markedet fordi prosessledelse er effekten av at en begynner å jobbe annerledes. Videre trekkes det frem at de har gjort spesifikke tiltak for å utdanne sine ansatte i prosessledelse, fordi de kan trekke ut flere gevinster ved at en jobber annerledes enn før, og trekker inn nye digitale verktøy som et eksempel.

Informant 8 deler tanken om at dette er noe kundene trenger, og beskriver dette rent konkret:

«(...) når man snakker med kunder om hvilke behov de ser at de trenger i årene fremover, hva som blir de største utfordringene. Og så er det jo ofte kompetanse man svarer, og det henger jo tett med at man blir mer digitale.» (Informant 9)

Flere av informantene snakker om prosessledelse som det menneskelige delen av digitaliseringen, og poengterer hvor viktig det er å beholde det menneskelige. Informant 9 opplever at det ikke er teknologien som stopper de, men det menneskelige rundt, og legger trykk på dette i sine tanker rundt prosess-kompetanse.

Informant 3, som den eneste respondenten som mente at digitaliseringen kun delvis styrker behovet for kompetanse i prosessledelse, argumenterer for at det er behov for kompetanse i prosessledelse, men ikke utelukkende på grunn av digitalisering. Hen trekker frem at digitaliseringen er en av flere faktorer som har gjort at behovet for kompetanse øker, og utfyller videre at digitalisering er med å gjøre bilde mer komplekst.

4.6 Kultur

I dette delkapittelet skal informantene svare på påstander knyttet til kultur. Dette innebærer blant annet samarbeid, kundefokus og etterlevelse av prosesser, og hvilken innvirkning digitalisering har på dette. Hensikten er å finne ut om deres virksomhet tilrettelegger for prosessledelse og nye initiativer. I delkapittel 4.6.1 presenteres funn knyttet til digitaliseringens påvirkning på samarbeid tvers av enheter i prosessarbeidet, før vi i delkapittel 4.6.2 og 4.6.3 tar for oss funnene knyttet til kundefokus og etterlevelse i prosessarbeidet.

4.6.1 Styrker digitalisering evnen til samarbeid på tvers av enheter i prosessarbeidet?

Under denne påstanden ble det klart at alle informantene mener, helt eller delvis, at digitalisering styrker evnen til samarbeid på tvers av enheter. På den ene siden argumenteres det for at digitalisering kan øke kompleksiteten, men på andre siden at det vil muliggjøre nye kommunikasjonskanaler. Flere av informantene trekker igjen frem at digitalisering er en av flere faktorer som tilrettelegger for bedre samarbeid på tvers av enhetene. Enkelte av

informantene hevder at digitalisering kan tillate økt samarbeid på tvers av enheter og omtaler det som den største effekten de har, men de klarer ikke å utnytte ressursen godt nok. Dette begrunnes med lav modenhet i virksomhetene, men også virksomheter eller andre enheter de samarbeider med. Lav digital modenhet trekkes frem som en mulig faktor, og begrunnes med at de har for lite kjennskap til hvilke gevinster og effekter digitalisering kan gi.

Videre viser responsen at tilnærmet alle informantene mener digitalisering styrker, eller delvis styrker, evnen til samarbeid på tvers av enhetene. Flere av informantene trekker frem digitale møter som en sentral faktor, og den nye måten og jobbe på via Teams som en forsterkende effekt på evnen til samarbeid på tvers av enheter. Likevel anerkjenner flere av informantene at denne typen samarbeid også medfører noen utfordringer, og enkelte trekker også frem kompetanse som et stikkord for å bruke ressursene riktig. En av informantene trekker frem standardisering som kjernen i sin begrunnelse for hvorfor digitalisering styrker samarbeidet. Hen vektlegger at en digitalisering vil føre til at rett informasjon går mellom ulike ledd til riktig tid. Informant 9 er klar på at digitalisering styrker evnen til samarbeid på tvers av enheter og bruker et eksempel fra kjølvannet av pandemien:

«Og det er jo ikke så liksom avhengig av at jeg trenger å vite hvem den ene personen er, eller var, jeg kan hive ut et spørsmål som er felles for alle enheter i vår organisasjon. Og så svarer den riktige personen.» (Informant 9)

Felles kommunikasjonskanaler gjør at en lettere får svar på det en trenger i virksomheten, uten å måtte vite eksakt hvem som skal spørres. Sammen med digital møtevirksomhet, trekkes dette frem som fremmede faktorer for evnen til samarbeid på tvers av enheter i virksomheten.

4.6.2. Styrker digitaliseringen fokuset på kunden eller brukeren i prosessarbeidet?

Majoriteten hevder at digitalisering helt, eller delvis, styrker fokuset på kunden i prosessledelse. Informant 4 viser til et eksempel på hvordan digitaliseringen har styrket fokuset på brukeren i prosessen. Virksomheten hen jobber i, et offentlig forvaltningsorgan, introduserte en pilot til sine innbyggere på epost. I piloten fikk mottakerne fiktive penger (2 millioner), hvor

de selv kunne velge hvordan de ville fordele pengene til utbygging av område de tilhørte. Informant 4 utbroderer videre om hvilke effekter de opplevde at dette ga:

«Da får du en direkte brukerinvolvering og vi opplevde jo at prosenten av de som engasjerte seg var mye, mye høyere enn det vi noensinne tidligere har gjort». (Informant 4)

Her ser vi et konkret eksempel på hvordan noen av informantene mener at digitale verktøy øker kundefokuset. Likevel er det ikke slik at alle informantene deler Informant 4 sitt syn. I underkant av halvparten av informantene retter fokuset mot at et kontinuerlig kundefokus er sentralt, uavhengig av digitalisering. Det argumenteres for at digitalisering kan gjøre det lettere å samle informasjon, men at dette kun er en del av det å ha et elementært kundefokus. Informant 3, som den eneste, mener at kundefokuset faller bort da selve digitaliseringen tar for mye oppmerksomhet fra kundene. Videre begrunnes det med at det «zoomes» i for stor grad inn på den digitale løsningen, heller enn kunden, og at dette videre gjør at en fokuserer i større grad på seg selv heller enn sluttbruker.

4.6.3 Styrker digitaliseringen de ansattes vilje til å etterleve prosessendringer?

Flertallet av informantene mener digitaliseringsarbeidet styrker de ansattes vilje til å etterleve prosessendringer. Flere informanter trekker frem *involvering av ansatte* i prosessendringer som en komplementerende faktor til digitalisering, for at ansattes vilje til etterlevelse skal styrkes. Informant 6 forklarer at dersom de ansatte får en prosess tredd over hodet på seg, så blir deres perspektiv ikke ivaretatt, og på den måten vil motivasjonen for etterlevelse svekkes. Informant 1 underbygger videre at det er sentralt at prosessendringen er i de ansattes interesser, og ikke for å «kutte hoder».

Informant 9 på sin side, mener at digitaliseringen har en positiv innvirkning fordi det er lettere å spore hva de ansatte gjør, og hvordan de etterlever prosessendringen.

«(...) i og med at man har den synligheten av den transparensten som systemer og digitale verktøy legger til rette for og uten at det skal være noe sånn «Politi-fokus» rundt det, så ja.» (Informant 9)

Digitalisering, sammen med transparens ved digitale systemer og involvering av ansatte ved prosessendringer eller prosessplanlegging virker å være sentralt for de ansattes vilje til å etterleve prosessendringer.

4.7 Oppsummering av funn

I første delkapittel tok vi for oss byggesteinen strategi. Her peker funnene i retning av at digitalisering øker fokuset på prosessledelse. Likevel er det enkelte som mener at digitaliseringen i seg selv tar for mye fokus, og følgelig fører til et minkende fokus på prosessledelse. Videre ser vi at digitaliseringen øker behovet for et prosess-senter, og avslutningsvis at digitalisering er en av flere faktorer som gjør at prosess- og virksomhetsmål blir mer samordnet.

Analysen knyttet til styring og metodikk fremhever noen sentrale poenger. Kompleksiteten som digitaliseringen medfører styrker betydningen av en virksomhetsarkitektur for oversikt og kontroll. Videre på oversikt og kontroll er det flere som trekker frem prosesseierskap som en sentral faktor i prosessarbeidet, men likevel er dette noe de færreste av informantene har på plass i alle prosesser. Funnene tyder på at den agile arbeidsformen med iterativ prøving og feiling er utbredt, og en viktig faktor i prosessarbeidet. Kartlegging og modellering av prosesser er samtlige informanter enige om at er en avgjørende faktor for å lykkes med prosessarbeidet i en digital verden.

Når det gjelder etterlevelse av prosesser viser informantene til at digitaliseringen forenkler dette ved å standardisere digitale prosesser. Digitalisering gjør det mulig å rapportere og måle prosesser ved at brukerne i prosessen kan måles på standardiserte KPI'er blant annet. Videre indikerer våre funn at det ikke er et utpreget behov for et felles modelleringsverktøy, da det er ulik grad av detaljnivå på prosessene, og verktøyet må dermed tilpasse hver prosess. Under byggesteinen mennesket ser vi at det er et klart ønske om å øke kompetansen i prosessledelse, hvor digitaliseringen er en av flere trender som styrker dette behovet. Overordnet sett er det delte meninger om hvorvidt digitaliseringen gjør at fokuset på prosessledelse fra ledelsen øker.

Våre funn viser at digitaliseringen styrker evnen til samarbeid på tvers av enheter, og flere informanter trekker frem de digitale møtekanelene som Zoom, Meets og Teams. Enkelte fremhever også de digitale kommunikasjonskanalene, som gjør det lettere å kunne få hjelp av

riktig person ved å bruke en felles kommunikasjonskanal. Funnene indikerer videre at digitaliseringen styrker fokuset på kunden i prosessarbeidet, men her er likevel informantene i større grad delt.

Oppsummering av funn: tabell

Under har vi utformet en tabell for å gjøre oppsummeringene av funn innenfor hver påstand, kort og konsist. Dersom majoriteten er positiv til påstanden blir dette kategorisert som «Ja», det er da viktig å være bevisst på at dette ikke nødvendigvis gjelder alle informantene. På. Videre henviser «delte meninger» til når informantene er omtrentlig likt fordelt på hver sin side. Kommentarene har til hensikt å trekke ut sentrale begrunnelsene under påstandene.

<u>Påstand</u>	<u>Overordnet svar</u>	<u>Stikkord</u>
<i>Digitalisering styrker fokuset på prosessledelse</i>	Ja, ett av flere elementer.	Teknologi, digitalisering=kompleksitet, prosessmodenhet
<i>Digitalisering gjør at prosessmål og virksomhetsmål blir mer samordnet</i>	Delte meninger	JA: Forståelse for prosessmål, samkjørte mål NEI: Selve teknologien får for mye fokus, distansert fra prosessen
<i>Digitalisering styrker behovet for et prosesssenter</i>	Ja	Digitalisering=kompleksitet, kompetanse, videreføring av erfaringer, etterlevelse
<i>Digitalisering (bruk av digital teknologi) gjør prosessmåling og prosessrapportering enklere</i>	Ja	Tall og data lettere tilgjengelig
<i>Digitalisering (bruk av digital teknologi) gjør etterlevelse av prosessen enklere å oppnå</i>	Ja	Prosesseier må ha nærhet til prosessen, brukerbehov, forenkle prosessmåling
<i>Digitalisering styrker behovet for et felles modelleringsverktøy</i>	Nei	Ulike detaljnivå krever ulike modelleringsverktøy.
<i>Digitalisering gjør at ledelsen gir prosessene økt oppmerksomhet</i>	Delte meninger	Ja: lettere å måle prestasjon, Nei: prosesser blir glemt på lang sikt når de er «ferdigdigitalisert».

<i>Digitalisering øker behovet for kompetanse i prosessledelse</i>	Ja	Trekke ut flere gevinster, kunden trenger kompetanse som følge av digitalisering, prosessledelse er den «menneskelige» delen av digitalisering.
<i>Digitalisering styrker evnen til samarbeid på tvers av enheter i prosessarbeidet</i>	Ja	Digitale kommunikasjonskanaler, standardisering
<i>Digitalisering styrker fokuset på kundene/brukerne i prosessarbeidet</i>	Ja	Brukerinvolvering.
<i>Digitalisering styrker ansattes vilje til å etterleve prosessendringer</i>	Delte meninger	Dersom ansatte involveres i prosessarbeidet.
<i>Digitalisering øker behovet for en virksomhetsarkitektur</i>	Ja	Kompleksitet, behov for oversikt og kontroll.
<i>Digitalisering gjør det viktigere å definere mål for prosesser</i>	Delte meninger	Viktig uansett, viktig pga kostnad ved digitalisering.
<i>Digitalisering styrker betydningen av å etablere eierskap for prosesser</i>	Ja	«Essensielt» → Likevel ingen som har det i alle prosesser, ressursmangel.
<i>Digitalisering gjør at prosessene endres oftere enn tidligere</i>	Delte meninger	Ja: digitalisering medfører kompleksitet, behov for oversikt. Nei: Digitalisering begrenser hvor dynamisk prosessen kan bli, teknologi krever stabilitet.
<i>Digitalisering gjør det viktigere å kartlegge og modellere prosesser</i>	Ja	Oversikt, plan, kostnader, kundeopplevelse.
<i>Digitalisering gjør standardisering av prosesser mer viktig</i>	Ja	Entydighet, klare normer og verdier.
<i>Digitalisering gjør at prosessforbedring baserer seg mer på iterativ prøving og feiling</i>	Ja	Teknologi må prøves og utbedres kontinuerlig.

5. Diskusjon

I dette kapitlet vil vi trekke frem funnene fra analysen og diskutere dette i lys av teorien vi presenterte i litteratur-kapitlet. Vi vil her skape et grunnlag for konklusjonen til forskningsspørsmålet for oppgaven. Derfor ønsker vi diskutere hvordan digitalisering påvirker prosessledelse i nåtidens virksomheter ut fra funn i forskningen.

5.1 Digitaliseringens innvirkning på prosessledelse

Det vi ønsket å få ut av forskningen vår var et tydeligere svar på hvordan digitalisering påvirker prosessledelse. Som et verktøy som kan føre til effektivisering av prosesser og skaper verdi, har digitalisering blitt en fundamental del av prosessledelse. Vi vil derfor i denne delen av diskusjonen trekke sammen delene hvor digitalisering fungerer innvirkning på utøvelse av prosessledelse.

I funn fra forskningen vår ser vi at digitalisering har påvirkningskraft på prosessledelse. Likevel ser vi i flere tilfeller at digitalisering kun er en bit av noe større. Flere fundamentale elementer innenfor prosessledelse må også være på plass hvis digitalisering skal få sin fulle effekt.

For det første viser funn fra forskningen vår at digitalisering gjør det viktigere å standardisere prosesser. Slik samsvarer vår forskning med studien gjennomført av Danilova et.al (2022), hvor det også ble funnet ut at standardisering ble viktigere ved digitalisering. Dette kan være som følger av at implementering av teknologi i prosessen, gjør prosessen mer kompleks. Slik blir det viktigere å få en entydig måte å operere en prosess på. Likevel blir det lagt trykk på hvordan standardisering av prosesser er viktige uansett om en driver med digitaliseringsarbeid eller ikke. Ved gjøre prosesser standardiserte har en et større potensiale for å effektivisere prosessarbeidet. Dette funnet støtter forskningen gjort av Ramakumar & Cooper (2004) som viser at standardisering fører til større verdiskaping. Digitalisering påvirker denne standardiseringen ved å muliggjøre det i større grad. Våre funn viser at teknologi kan være med på å «strømlinjeforme» en prosess ved å bruke nye teknikker og metoder å gjennomføre prosessen. Digitalisering har derfor både evnen til å gjøre det enklere å standardisere en prosess, men teknologien i seg selv kan også kreve at prosessen er mer standardisert.

Videre vil vi også trekke frem funnene på hvordan digitalisering kan påvirke prosessrapportering og prosessmåling. Overordnet viser funnene fra forskningen at rapportering og måling i prosessene blir lettere gjennom teknologi. Digitaliseringsarbeid gjør

data mer tilgjengelig og tilrettelegger for hyppigere målinger av prosessen. Her er det likevel viktig å vite hva en ønsker å måle og hvilke måleparametere en har. Ettersom en oftere mottar rapporter om tilstanden til prosessen, vil de ulike rollene i prosessen kunne raskere ta tak i justeringene som må utføres. Dette underbygger teorien til Iden hvor prosessledelse forsterker fokuset på hvilke aktiviteter i organisasjonen som er mindre verdiskapende, og helst bør avsluttes (Iden, 2022). Teknologien kan på denne måten gjøre det enklere å vedlikeholde prosessen.

Et annet funn fra forskningen er hvordan digitalisering påvirker etterlevelse av prosessen, og om viljen hos de ansatte til å etterleve prosessendringer styrkes med teknologi. Som det ble trukket frem tidligere i dette delkapitlet er teknologi med på å standardisere prosesser. Dette har en direkte påvirkning på hvor enkelt det er for de ansatte å etterleve prosessen. Teknologi blir også som nevnt brukt til å gjøre prosessmålinger enklere. Målingene gjør at prosesseierne kan se hvor det blir gjort en lavere innsats i prosessen. Ifølge våre funn er dette et insentiv for de ansatte i virksomheten til å legge inn den forventede innsatsen i arbeidet. Hvis ikke forventet innsats blir lagt inn, får prosess-senteret opp klare data på hvor prosessen presterer på lavere nivå. På denne måten under bygger våre funn Imgrund et.al (2018) forskning som viser at digitalisering kan benyttes for å oppnå den etterlevelsen av prosesser en virksomhet ønsker.

Samtidig er det viktig å merke seg at teknologi kan være med på å skape reaksjoner hos de ansatte. Digitaliseringsarbeid kan føre til at enkelte roller i en prosess mister sine operasjoner til fordel for teknologi. Dette kan føre til misnøye og deretter lavere innsats fra den ansatte som har mistet sitt virke.

Vi vil også diskutere funnene på hvorvidt digitalisering påvirker fokuset på kundene og brukerne. Her er det viktig å vite hva forskjellen på hva kunde og bruker er. Kunde er i denne forstand en sluttkunde som benytter seg av produktet eller tjenesten prosessen utvikler. Brukeren er derfor i denne sammenheng en rolle som drifter og jobber med prosessen. Iden mener at virksomheter som lykkes med prosessledelse, vil kunne forvente økt effektivitet, mer tilfredsstilte ansatte, og ikke minst, mer fornøyde kunder (Iden, 2022). I første omgang viser funn fra forskningen at kundefokuset er noe som blir påvirket positivt av digitalisering. En får høyere engasjement i prosessen ved inkludering av kundens preferanser i prosessledelse. Ved bruk av teknologi blir kunde/brukerfokuset enda viktigere for å kunne tilfredsstille sluttbrukeren. Prosessen blir mer komplisert som gjør at kunden vil bruke lengre tid på å forstå

sluttproduktet. Derfor må virksomheten simplifisere prosessen slik at kunden kan dra nytte av det prosessen tilfører.

Uansett, viser våre funn at teknologien kan skape en distanse mellom de ansatte og prosessen. Fokuset kan i stor grad ende opp på teknologien til fordel for kunden. Dette kan påvirke prosessen i negativ forstand. Funn i vår forskning viser derimot at det negative utfallet av å ha for stort fokus på teknologi, kan forhindres ved å inkludere brukeren. Hvis en skal drive digitaliseringsarbeid i en prosess så må brukeren involveres i mye større grad i utviklingsarbeidet. Brukeren eller kunden er den som til syvende og sist skal fasilitere eller benytte seg av prosessens sluttprodukt.

Vår forskning bygger også opp under studien gjort av Imgrund et al. (2018), som hevder at digitalisering kan benyttes til å styrke etterlevelse av prosesser. Videre indikerer våre funn at dersom digitalisering skal styrke etterlevelse, må brukerne av prosessen være involvert i prosessarbeidet. Dette er gjeldende ettersom kunden er den rollen av prosessen som er viktigst. Likevel viser våre funn at kundefokuset er noe som burde ligge fundamentalt i virksomheten. Har en for lite fokus på sluttbruker, vil en ikke nå et av de viktigste målene for prosessen. Nemlig å tilfredsstille kunden og brukerne.

5.2 Digitalisering og målsetting i en agil tilnærming

Funnene fra forskingen vår viser at planleggingsfasen er viktig når en skal implementere teknologi i prosesser. Dette faller da innenfor hvordan en virksomhet velger å kartlegge digitaliseringen av prosessen mot målene for virksomheten og prosessen. Iden mener en felles utfordring for prosesseieren er å knytte prosessens mål med organisasjonens hovedmål (Iden, 2022). Våre funn viser at digitalisering påvirker samordningen av prosessmål og virksomhetsmål. Teknologien kan fungere som et verktøy som skaper en entydig prosess og synkroniserer målene til virksomheten.

Likevel er det verdt å merke seg at det er en mulighet for at en blir for distansert til prosessen gjennom digitalisering. Slik kan det føre til at virksomhetens fokus blir på selve teknologien, heller enn hva prosessen skal utrette. Dette kan da være et argument for Idens teori om prosesseierens utfordring med å knytte prosessmål og virksomhetsmål. Prosesseieren kan bli for distansert fra prosessmålene fordi teknologien tar fokuset. Våre funn viser at målsetting er en viktig del av prosessarbeidet, og i virksomheten generelt sett. I likhet med Zellner (2011),

viser våre funn at verdiskaping blir utfordrende dersom prosessarbeidet mangler klare målsetninger.

For å nå disse målene viser våre funn at en god kartlegging av prosessen er viktig. Dette gjelder både for visualisering gjennom bruk av modelleringsverktøy og den generelle planleggingen av prosessen. Ettersom prosessene blir mer komplekse ved digitalisering, blir kartleggingen viktigere av flere grunner. Først og fremst må en bruke kartleggingen til å skape enda tydeligere mål for prosessen. Ettersom teknologi kan skifte fokuset vekk fra prosessen, blir målsettingen viktigere. Videre er kartlegging viktig for å få et bilde på hvor store kostnadene i digitaliseringsarbeidet kan bli. Må det gjøres kutt i en prosess som følge av digitalisering, kan dette påvirke sluttresultatet for selve prosessen. Sist så er kartlegging viktig for å ha en helhetlig forståelse for hvorfor en har prosessen i utgangspunktet. Dette i følge med hvorfor en digitaliserer. Er ikke dette med i planleggingsfasen, har en lite forutsetning for å ha den oversikten som kreves underveis i prosessen. Ifølge våre funn fører dette til at en mister mye forståelse for prosessens eksistens.

Digitalisering er et verktøy flere virksomheter bruker for å effektivisere. En faktor til effektivisering er hvorvidt en virksomhet er samkjørt. En skulle derfor tro at et felles modelleringsverktøy for visualisering av prosesser er noe som ville gagne en virksomhet. Forskningen gjort av Danilova et.al (2022) viser at 70% av deres respondenter mener et felles modelleringsverktøy er nødvendig. Likevel viser funnene våre at dette nødvendigvis ikke er den mest gunstige løsningen. Prosesser har ulike detaljnivå og krever derfor forskjellige metoder for modellering. Hvis ikke det blir brukt riktige verktøy kan det ifølge våre funn resultere i at en mister verdifull informasjon om hvordan prosessen skal operere. Derfor er det viktig for virksomheten å bruke modelleringsverktøy som er tilpasset detaljnivået til hver enkelt prosess for å optimalisere verdiskapningen. Dette kan underbygge forskningen til Spurr et al. (1994), Bradley et al. (1995), med flere, som viste at modelleringsverktøy fort kunne bli utdatert etter hvert som prosesser og teknologi videreutviklet seg.

En annen del av planleggingsfasen i prosessledelse, er å se på hvordan en ønsker å jobbe med prosessene. Kemper et.al (2002) nevner at en iterativ modell er nyttig når en skal implementere nye systemer. Funn fra vår forskning underbygger dette og viser at iterativ prøving og feiling er metoden en bør bruke hvis en ønsker å drive med digitaliseringsarbeid. Når en virksomhet utvikler en prosess som er tilknyttet en teknologi har en «discovery-fase» hvor virksomheten

må se hvordan teknologien kan fungere i prosessen. Dette er reelt uavhengig teknologien, men ifølge våre funn tyder det på at dette skjer i større grad ved digitalisering.

Ettersom prosessen blir mer kompleks, er det flere ledd hvor teknologien må justeres. Men dette er ikke en nødvendighet hvis en allerede har en prosess som er kompatibel med en allerede utprøvd teknologi. For samtidig kommer det også frem i våre funn at en virksomhet har muligheten til å kjøpe ferdig utviklede teknologiske løsninger som kan passe enkelte prosesser. Selv om dette er en mulighet, må en likevel ta høyde for at teknologien må prøves på den spesifikke prosessen. En kan aldri med total trygghet vite om en spesifikk teknologi vil passe akkurat slik en forventer. På denne måten kan en derfor anta at en må inn i en «discovery-fase» for å se hva slags utbedringer en må gjøre på teknologien for at den skal passe prosessen på ønsket måte. Dette kan sees i kontekst med det Danilova et.al (2022) sier om bruk av teknologi hvor: «virksomheter i større grad benytter seg av ny digital teknologi heller enn eksisterende tilgjengelig teknologi (Danilova, Iden, & Bygstad, 2022). Våre funn viser at virksomheter vil heller utvikle sin egen teknologi gjennom iterativ prøving og feiling, enn å bruke allerede utviklede digitale løsninger.

Denne iterative prøvingen og feilingen kan også komme av hyppigere endringer i prosessene som følger av digitalisering. Det kan også gå andre veien ved at virksomheter som driver med iterativ prøving og feiling opplever hyppigere endringer i prosessene. Våre funn viser at teknologi skaper dynamiske miljøer for prosesser. Disse dynamiske miljøene stammer fra at teknologi utvikles hele tiden. Derfor kan en aldri være helt sikker på i hvilken grad teknologien kan påvirke en prosess. En viderekommen teknologi kan passe bedre for enkelte prosesser enn andre. Det kommer derimot også frem i våre funn at enkelte teknologier krever at prosessene er stabile. Derfor er ikke denne økte hyppigheten av endringer i prosesser nødvendigvis noe som må skje ved digitaliseringsarbeid. Men inntrykket fra våre funn viser at en majoritet av teknologi som blir brukt i prosessledelse, er i kontinuerlig utvikling. Dette fører til at virksomheter som regel vil oppleve endringer i større grad ved bruk av teknologi. For å kunne møte utfordringene ved disse hyppige endringene i prosessene er det derfor viktig at virksomheten er organisert på en tilpasningsdyktig måte.

5.3 Digitaliseringens innvirkning på samarbeid, oversikt og prosesskompetanse i virksomheter

Teknologiske nyvinninger åpner for nye måter å jobbe på. Det siste tiåret har en sett store endringer i hvordan virksomheter utøver digitalisering og prosessledelse på organisatorisk nivå.

Digitaliseringen medfører et hav av nye digitale verktøy som kan benyttes for samarbeid. Informantene trekker frem digitale samarbeidskanaler som Teams, Zoom og Google Meets som for alvor gjorde sitt inntog under pandemien. Våre funn indikerer at digitaliseringen styrker *mulighetene* for samarbeid på tvers av enheter, men det er ikke nødvendigvis ensbetydende med at det også styrker *evnen* til samarbeid. Vi opplever et økende utvalg av digitale samarbeidskanaler, men det er varierende hvordan virksomheter i arbeidslivet klarer å utnytte disse, og dermed avgjør evnen digitalisering har til å styrke samarbeidet på tvers av enheter i prosessarbeidet.

Rent konkret siktet informantene til at ujevn kjennskap til gevinstene knyttet til digitalisering og samarbeid på tvers av enheter. Dette gjorde at flere opplever det som nedprioritert av et eller flere ledd i samarbeidsrelasjonen. På den andre siden viser forskning (Yoo, 2013), at digitaliseringen utvikles i rekordfart. Dette kan være en forsterkende faktor for læring om potensielle gevinster i digitalisering, da mange blir tvunget til å benytte ny digital teknologi. Ikke bare møtevirksomhet, men også for svar på enkle spørsmål, kan digitale kommunikasjonskanaler være en styrke for de ansatte.

Vi ser en klar trend i at behovet for en virksomhetsarkitektur styrkes som følge av digitaliseringen. Våre funn viser at digitaliseringen helt klart styrker kompleksiteten i virksomheten, og følgelig er en sentral driver til det økende behovet for virksomhetsarkitektur. I likhet med digitaliseringsdirektoratet (Digitaliseringsdirektoratet, 2021), knytter flere informanter virksomhetsarkitektur til kontroll og oversikt, og flere kategoriserer det som avgjørende for å ta i bruk nye digitale verktøy. Med grunnlag i funnene fra vår forskning, kan det virke som flere tenker at virksomhetsarkitektur og prosessarkitektur er det samme. Flere mente at svaret på om hvorvidt digitaliseringen styrker behovet for en prosessarkitektur ville være likt som spørsmålet om digitalisering styrker behovet for en virksomhetsarkitektur. Virksomhetsarkitektur mener riktignok majoriteten av informantene at må være på plass uansett, og at digitaliseringen er en faktor som styrker dette behovet.

Der virksomhetsarkitekturen vil gi en oversikt over bedriftens prosesser, tar prosessarkitekturen for seg sammenhengen mellom prosesser. Prosessarkitektur kan derfor gå under virksomhetsarkitekturen. Våre funn peker i retning av at flere mener virksomhetsarkitekturen er en nødvendighet ved innovasjon, da innovasjon i mange tilfeller vil øke kompleksiteten og videre øker behovet for oversikt og kontroll. Våre funn viser at det er en gjennomgående kjennskap til virksomhetsarkitekturen og at dette er noe de fleste virksomheter har på plass. Ser vi på prosessarkitekturen derimot, indikerer våre funn i retning av at dette ikke er noe deres virksomhet legger tilstrekkelig ressurser til. Generelt sett oppfattes det som at en tenker på prosessarkitektur som en «undergren» av virksomhetsarkitektur, og det resulterer derfor i en hybrid mellom prosess- og virksomhetsarkitektur. Dette er ikke nødvendigvis negativt, men er en grei observasjon å gjøre seg for videre forskning.

Digitaliseringen påvirker prosessledelse ved at det øker kompleksiteten i virksomhetsarkitekturen. Dette underbygger funnene til Cohendet og Llerena fra (2008), ved at kjennskap til virksomhetens prosesser gjør at det fordeles på flere enkeltindivider, som igjen øker behovet for kontroll og oversikt. Videre ser vi at digitalisering også øker kompleksiteten i prosessene, hovedsakelig fordi det tillater bruk av ny teknologi, som igjen krever økt kompetanse. På denne måten indikerer våre funn at digitalisering er en komplementerende faktor for et økende behov for kompetanse i prosessledelse.

Slik vi oppfatter det, er prosessarkitekturen, inkludert prosesseiere, prosess-senterne og ledelse av prosesser noe som blir for lite vektlagt. Som vi skal se i neste delkapittel viser våre funn at informantene er enig i at prosesseierskap er viktig. Likevel viser oppfølgingsspørsmålet om prosesseiere er noe de faktisk har, en annen realitet.

5.4 Prosesseierskap

På tross av at flere informanter intuitivt ikke hadde erfaring med prosess-sentre, så viser det seg at dette er noe majoriteten mener at digitalisering er med å styrke behovet for. Våre funn peker i retning at prosess-senter er et konsept flere virksomheter har kjennskap til. Vi ser derimot at de bruker annen terminologi, eller ikke definerer det så konkret. Enkelte kaller det for et digitaliseringscenter, andre kaller det for digitaliseringsgrupper, og noen knytter det til prosesseierrollen. Funnene i analysen indikerer likevel en enighet om at digitaliseringen faktisk styrker behovet for et prosess-senter. Dette være seg en individuell person eller gruppe ansatte med kompetanse i prosessledelse og digitalisering, som har ansvar for prosessen. Prosess-

senteret blir oppfattet som et viktig element i prosessledelse og at det generelt sett blir relatert til gode strategiske rutiner som styrker etterlevelse av prosesser. I likhet med Knudsen (2008) bekrefter våre funn viktigheten av å bevare strategiske rutiner som tilrettelegger for etterlevelse av prosessen, selv om en ansatt i prosess-senteret slutter.

Våre funn viser at en generelt sett knytter behovet for prosesseiere i sammenheng med at digitalisering styrker behovet for et prosess-senter. Videre, viser våre funn at eierskap av prosesser viktig – uavhengig av digitalisering. Likevel viser vår forskning at digitaliseringen igjen, er en av flere faktorer. Ettersom informantene verdsetter prosesseierskap så sterkt uansett, har vi ikke grunnlag for å si at digitalisering er en betydelig styrkende faktor for å etablere prosesseierskap. Uansett, kan det tenkes at dette vil variere på tvers av virksomheter, og henger trolig sammen med prosessmodenhet, ved at virksomheter som har erfaring med prosesser, vil ha prosesseierskap som en grunnpilar i prosessarbeidet.

På tross av et ønske om å ha prosesseiere, viser våre funn at virksomheter ikke allokterer nok ressurser til å etablere dette. Basert på begrunnelser knyttet til mangelen av prosesseierskap, tror vi dette henger sammen med strategiske beslutninger og en mangel på forståelse for potensielle gevinster ved prosessarbeidet fra ledelsen. Det komplementeres av våre funn knyttet til hvorvidt digitaliseringen gjør at ledelsen gir økt prosessene økt oppmerksomhet. Dette kan forklare hvorfor flere virksomheter ikke lykkes med prosessarbeidet, og underbygger videre Hammer og Stanton sin forskning fra (1999) som kategoriserer prosesseierskap som grunnlaget for stabil fremgang i prosessene og virksomhetens utvikling. Iden (2022) hevder at ledelsen i virksomheter må tilrettelegge for nye prosess-initiativ for å lykkes i prosessarbeidet. Vår forskning derimot tyder på at prosessene i dagens virksomheter ikke får nok oppmerksomhet og ressurser fra ledelsen, og det er dermed ikke organisasjonskulturer som legger til rette for prosessarbeid. Uansett, er det viktig å påpeke at denne avhenger delvis av hvorvidt ledelsen allerede viste stor oppmerksomhet til prosessene eller ikke. Det vil si at dette kun stemmer hvis prosessene uansett ikke får oppmerksomhet.

Et sentralt funn fra vår forskning er at ledelsen i virksomhetene har for lite kjennskap til gevinsten av prosessarbeid i virksomheten. Dermed blir prosessarbeidet gjennomført på et underskudd av ressurser. Enkelte informanter går langt i å hevde at digitaliseringen til og med tar vekk både fokuset og ressurser fra prosessene, og på denne måten påvirker digitalisering prosessledelse også på et negativt vis.

6. Konklusjon

I denne delen ønsker vi avslutningsvis å trekke frem de mest sentrale funnene fra vår forskning, samt se på begrensninger med forskningen, og utdype hvor i fagfeltet vi mener at det trengs ytterligere forskning.

6.1 Svar på forskningsspørsmålet

Denne studien har til hensikt å besvare det overordnede forskningsspørsmålet:

“På hvilken måte kan digitalisering påvirke utøvelse av prosessledelse i dagens virksomheter?”

Fra studien fremkommer det at digitalisering påvirker prosessledelse i dagens virksomheter på ulike måter. Et fremtredende funn er at prosessledelse påvirkes av den økende kompleksiteten digitalisering medfører. Digitaliseringen fører til at de ansatte i dagens virksomheter trenger oversikt og kontroll i større grad, og ser til prosessledelse for håndteringen av ny teknologi. Vår forskning viser at det er en klar trend ved at behovet for både kompetanse og ressurser til prosessledelse er økende. Likevel indikerer forskningen vår at dette fortsatt er et område i virksomheter som lider av mangel på ressurser. Dette bekreftes i våre funn da informantene fra deres erfaring mener det ikke allokeres nok midler for å etablere prosess-senter og prosesseierskap. Forskningen vår viser at den økende kompleksiteten forårsaket av digitalisering, medfører at ansatte i større grad trenger klare ansvarsområder i prosessarbeidet. Informantene fra vår forskning jobber alle til daglig med prosesser, og har sett dette behovet selv, men sliter med å få gjennomslag lenger opp i virksomhets-hierarkiet. Videre fører digitalisering heller ikke til økt oppmerksomhet mot prosessene fra ledelsen, og er derfor ikke en faktor som styrker prosessfokus i virksomhetene.

Vår forskning viser videre at kartlegging av prosesser er avgjørende for å lykkes med prosessarbeidet. Prosesskartlegging er en grunnpilar i prosessarbeidet, og virksomheter virker å ha kommet et stykke på veien. Forskningen vår indikerer at prosesskartlegging er sentralt for alle prosesser, og behovet er økende som følger av kompleksiteten og mulighetene digitaliseringen tilfører virksomheter. Likevel viser vår forskning at virksomheter ikke trenger standardiserte måter å kartlegge prosessene på, ved å bruke felles modelleringsverktøy.

Prosesser kan ha forskjellige krav og behov som forutsetter at virksomheten må tilpasse seg prosessen for å nå de overordnede målene. Digitaliseringen påvirker prosessledelse gjennom at kartleggingen og en generell plan for prosessen må være tydeligere for de involverte i prosessen. Kompleksiteten som teknologi medfører, kan gjøre virksomhetsmålene og prosessmålene uklare. Derfor bør en ved bruk av digitaliserte prosesser ha større fokus på kartleggingsdelen i prosessledelse.

Etterlevelse av prosesser er en av de mest sentrale delene i prosessarbeidet. Resultatet av vår forskning viser at ansatte i virksomheter søker standardiserte prosesser, da dette vil være med å sikre god etterlevelse. Videre viser vår forskning at standardisering gjøres lettere ved bruk av teknologi. Digitalisering påvirker derfor prosessledelse på to måter innenfor valg av strategi. For det første, gjør digitalisering som nevnt tidligere, prosessen mer kompleks. Dette gjør at en må tenke annerledes innenfor prosessledelsen. For det andre, kan digitalisering løse denne utfordringen ved å muliggjøre standardisering av prosesser. Slik er digitalisering et element som både tilbyr en utfordring, men også en løsning for en effektiviserende teknikk i prosessledelse.

6.1.1 Praktiske implikasjoner

Rent praktisk for virksomhetene vil mangel på kompetanse i leder-stillinger gjøre at prosessene i bedriftene ikke vil få nok oppmerksomhet. Vi vet fra tidligere forskning at prosessledelse bidrar til gevinstrealisering og hindrer unødvendig bruk av ressurser (Iden, 2022). I et lengre perspektiv vil mangel på prosesskompetanse i lederstillinger føre til redusert gevinstrealisering og unødvendig ressursbruk for virksomheter. Videre ser vi at virksomhetene er avhengig av å bruke virksomhetsarkitektur som et verktøy for å øke nytten av digitale verktøy. I praksis betyr dette at virksomheter må allokere mer ressurser til prosess- og virksomhetsarkitektur da de ansatte søker oversikt og kontroll i større grad som følge av kompleksiteten digitalisering medfører.

6.2 Begrensninger ved forskningen

Majoriteten av våre informanter har allerede svart på en tidligere spørreundersøkelse tilknyttet til overordnede forskningsprosjektet «Prosessledelse i en digital verden» (Danilova, Iden, & Eikebrokk, 2022). Dette setter en begrensning i generaliserbarheten av forskningen fordi dette

til dels representerer en homogen gruppe som alle deler en interesse for prosessarbeid. En annen begrensning ved forskningen er at vi ikke har hatt muligheten til å intervju flere i samme virksomhet. Det er plausibelt at dersom vi hadde intervjuet ulike roller i virksomhetene ville vi fått ulike perspektiver. Videre så er samtlige av informantene relativt likt lokalisering i virksomhetshierarkiet, da kun en av informantene hadde en høyere stilling i sin virksomhet.

6.3 Forslag til forskning

I kjølvannet av denne forskningen og analyse av funn, ser vi et stort forbedringspotensial i utøvelsen av prosessledelse uavhengig av digitalisering. Samtidig ser vi et økende behov for kompetanse i prosessledelse som en følge av digitaliseringen. Vi anbefaler å forske ytterligere på kompetansenivået i prosessledelse på ledernivå i virksomheter, da vi sitter igjen med et inntrykk om at dette er en flaskehals for flere som jobber tettere med virksomhetens prosesser. Det vil være interessant å undersøke hvorvidt ledere faktisk ser gevinstene med å bruke ressurser på prosessledelse.

Videre mener vi det vil være interessant å undersøke hvilke faktorer som gjør at etterlevelse av prosessen blir enklere. I vår forskning peker enkelte på prosess-senter, mens andre på standardisering. Vi vil derfor anbefale å gå i dybden på hva som konkret tilrettelegger etterlevelse, dette tror vi kan bidra til fagfeltet og ikke minst prosessarbeidet i virksomheter.

Avslutningsvis vil vi anbefale å forske mer på betydningen av hver byggestein i Rosemann & vom Brocke (2021) sin forskning. Hvorvidt noen av byggesteinene er viktigere enn andre kan være sentralt å utforske. Vi vet fra vår forskning at enkelte virksomheter lykkes relativt sett med prosessarbeidet, selv om de ikke har alle byggesteinene på plass. Det vil derfor være interessant å måle betydningen av hver byggestein i prosessarbeidet mot hverandre.

6. Bibliografi

- ABPMP. (2019). *Guide to the Business Process Management Common Body of Knowledge* (4 ed.). Chicago: Association of Business Process Management Professionals.
- Andersen, E., & Sannes, R. (2017, 06). Hva er digitalisering. *Magma.no*.
- Bakotic, D., & Krnic, A. (2017). Exploring the relationship between business process improvement and employees' behavior. *Journal of Change Management*(30(7)), pp. 1044-1062. doi:<https://doi.org/10.1108/JOCM-06-2016-0116>
- Berg, H., Holgeid, K., Jørgensen, M., & Volden, H. G. (2021, 04). *Hvordan lykkes med digitalisering?* Trondheim: Ex ante akademisk forlag (NTNU).
- Berghaus, S., & Back, A. (2017, 12 10). Disentangling the Fuzzy Front End of Digital Transformation: Activities and Approaches. *International Conference of Informations Systems*.
- Bernard, S. (2012). *An Introduction to Enterprise Architecture* ((3) ed.). Bloomington, IN 47403: Author House.
- Bradley, P. B. (1995). Computers in Industry. In P. B. Bradley, *Business process re-engineering (BPR) – a study of the software tools currently available* (25 (3) ed., pp. 309-330). Science Direct. doi:[https://doi.org/10.1016/0166-3615\(94\)00044-Q](https://doi.org/10.1016/0166-3615(94)00044-Q)
- Burlton, R. (2014). Delivering business strategy through process management. In J. V. Brocke, & M. Rosemann, *Handbook on business process management* (pp. 45-78). Berlin: Springer Heidelberg.
- Cheung, Y., & Bal, J. (1998, Desember 01.). Process analysis techniques and tools for business improvements. *Business Process Management Journal* , pp. 274-290. doi: <https://doi.org/10.1108/14637159810238174>
- Ciriello, R., Richter, A., & Schwabe, G. (2018, 12 01). Digital innovation. *Business & Information System Engineering*, pp. 60, 563-569. doi:<https://doi.org/10.1007/s12599-018-0559-8>
- Cohendet, P., & Llerena, P. (2008). *The role of teams and communities in the emergence of organizational routines*. Edward Elgar Publishing Ltd: Cheltenham.
- Coombs, R., & Hull, R. (1996). *The Wider Research Context of Business Process Analysis*. Warwick Manufacturing Group. doi:<https://doi.org/10.1111/j.1468-005X.1995.tb00011.x>
- Cory, T., & Quinn, P. (1995). *Business Process Modelling Tool Products*. Uxbridge: Sodan.
- Danilova, K. B. (2018). Making Process ownership work: Evidence from a global Delphi study. In Wiley, *Knowledge and Process Management* (25 (3) ed., pp. 153-167). doi:<https://doi.org/10.1002/kpm.1568>
- Danilova, K. B. (2018). *Process owners in business*. Bergen: Business Process Management Journal.
- Danilova, K. B. (2019). Process owners in business process management: A systematic literature review. *Business Process Management Journal*.
- Danilova, K. B., Iden, J., & Bygstad, B. (2022). *The Evolving Strategies of Chief Digital Officers. Balancing Lightweight and Heavyweight IT during the Digital Transformation*. Hawaii, USA: Proceedings from the 55 Hawaii International Conference on System Sciences (HICCS).

- Danilova, K. B., Iden, J., & Eikebrokk, T. R. (2022). *Prosessledelse og digitalisering*. Bergen.
- Davenport, T. H., & Beers, M. C. (1995). Managing Information about Processes. *Journal of Management Information Systems*, pp. 57-80.
doi:<https://doi.org/10.1080/07421222.1995.11518070>
- Davenport, T., & Westermann, G. (2018, 03 09). Why So Many High-Profile Digital Transformations Fail. *Harvard Business Review*.
- de Bruin, T. (2009). *Business process management : theory on progression and maturity*. Queensland: Queensland University of Technology.
- de Bruin, T. a. (2007). *Using the Delphi Technique to Identify BPM Capability Areas*. ACIS 2007 PROCEEDINGS.
- de Vries, H. J. (1999). *Standardization*. Boston: Kluwer Academic Publishers. doi:10.1007/978-1-4757-3042-5
- Digitaliseringsdirektoratet. (2021). Virksomhetsarkitektur. *Prosjektveiviseren*.
- Dumas, M., La Rosa, M., Mendling, J., & Reijers, H. (2013). *Fundamentals of business process management*. Berlin: Springer Heidelberg. doi:10.1007/978-3-642-33143-5
- Eid-Sabbagh, R.-H., Dijkman, R., & Weske, M. (2012). Business Process Architecture: Use and Correctness. In A. Barros, A. Gal, & E. Kindler, *Business Process Management* (pp. 65-81). Berlin-Heidelberg: Springer.
- Elzinga, D. J., Horak, T., Chung-Yee, L., & Bruner, C. (1995). Business Process Management: Survey and Methodology. In D. H.-Y. Elzinga, *IEEE Transactions on Engineering Management* (pp. Vol. 24 No. 2, pp. 119-28.). doi:10.1109/17.387274
- Fagerberg, J. (2003). Innovation: A Guide to the Literature. *Senter for innvasjon og kultur, UiO*, 3.
- Fossheim, H. (2015). *Samtykke*. Retrieved from De nasjonale forskningsetiske komiteene: <https://www.forskningsetikk.no/ressurser/fbib/personvern/samtykke/>
- Gencel, C., Buglione, L., & Abran, A. (2009). Improvement Opportunities and Suggestions for Benchmarking. In A. Abran, R. Braungarten, R. Dumke, J. Cuadrado-Gellego, & J. Brunekreef, *Software Process and Product Measurement* (pp. 144-156). Berlin: Springer, Heidelberg. doi:10.1007/978-3-642-05415-0_11
- Governatori, G., & Sadiq, S. (2009). The Journey to Business Process Compliance. In J. Cardoso, & W. van der Alst, *Handbook of Research on Business Process Modeling* (p. 29). Queensland. doi:10.4018/978-1-60566-288-6.ch020
- Grue, J. (2019, 11 29). *Inventio. snl.no*.
- Haffar, M., Al-Karaghoul, W., & Ghoneim, A. (2013). The mediating effect of individual readiness for change in the relationship between organisational culture and TQM implementation. In J. K. Eskildsen, *Total Quality Management & Business Excellence* (25 (5-6) ed., pp. 693-706). doi:<https://doi.org/10.1080/14783363.2013.791112>
- Hagen, T. R. (n.d.). *sintef.no*. Retrieved from digitalisering: <https://www.sintef.no/fagomrader/digitalisering/>
- Hammer, M. (2004). Deep Change. *Harvard Business Review*(82(4)), pp. 84-93.
- Hammer, M. (2007). The Process Audit. *Harvard Business Review*, pp. 111-123.

- Hammer, M. (2010). What is Business Process Management? In: vom Brocke, J., Rosemann, M. (eds). *Handbook on Business Process Management. Introduction, Methods and Information Systems*, pp. 3-16. doi:https://doi.org/10.1007/978-3-642-45100-3_1
- Hammer, M., & Champy, J. (1993). *Reengineering the Cooperation: A Manifesto for Business Revolution*. New York: Harper Collins publishers.
- Hammer, M., & Stanton, S. (1999). How Process Enterprises Really Work. *Harvard Business Review*, pp. 108-118.
- Harmon, P. (2004). *Business Process Change - A Manager's Guide to Improving, Redesigning, and Automating Processes*. Morgan Kaufmann Publishers. Retrieved from www.bptrends.com
- Harrington, H. (1994). *Business Process Improvement - The Breakthrough Strategy for Total Quality, Productivity, and Competitiveness*. McGrawHill.
- Iden, J. (2022). Prosessledelse. In J. Iden, *Ledelse og Utvikling av Prosesser*. Bergen: Fagbokforlaget.
- Imgrund, F., Fischer, M., Janiesch, C., & Winkelmann, A. (2018). Approaching Digitalization with Business Process Management. (pp. 9-10). Würzburg, Germany: University of Würzburg.
- IMI. (1994). *Business Processes - an IMI Briefing's briefing paper*. Swindon: EPSRC.
- Janiesch, C. I. (2018). Connected Customer sucht . *Homo Connectus: Einblicke in die Post-Solo-Ära*.
- Jeston, J., & Nelis, J. (2014). *Business Process Management* (3 ed.). London: Elsevier. doi:<https://doi.org/10.4324/9780203081327>
- Kane, G. C., Palmer, D., Phillips, A. N., Kiron, D., & Buckley, N. (2017). *Achieving Digital Maturity*. Deloitte.
- Kemper, H.-G., & Wolf, E. (2002). *Iterative Process Models for Mobile Application*. Stuttgart/Cologne: Association for Information Systems AIS Electronic Library.
- Knudsen, T. (2008). Organizational routines in evolutionary theory. *Handbook of Organizational Routines*.
- Kolbjørnsrud, V. (n.d.). *e24.no*. Retrieved from e24.no/digitale-satsinger: <https://e24.no/annonsorinnhold/betalt-innhold/bak-tallene/digitale-satsinger-uber-airbnb-og-netflix-er-kanskje-de-mest-kjente-eksemplene/23834433/>
- Legner, C. E. (2017). Digitalization: Opportunity and Challenge for the Business and . *Business & Information Systems* , pp. 301-308.
- Lincoln, Y. S., & Guba, E. G. (1985). *Naturalistic inquiry*. Newbury Park, CA: Sage Publications.
- Markus, L., & Jacobson , D. (2010). Handbook on Business Process Management: Strategic Alignment, Governance, People and Culture Vol.2. In M. o. Markus, *Business Process Governance* (pp. 201-222). Berlin: Springer-Verlag.
- McCabe, T., & DeToro, I. (1997). Quality Progress,. In I. a. DeToro, *How to stay flexible and elude fads* (30 (3) ed., pp. pp. 55-60).
- McCormack, K. &. (2001). *Business process orientation: Gaining the e-businesscompetitive advantage*. Florida: St. Lucie Press.
- McCormack, K. (2007). Business process maturity: Theory and application. In K. McCormack, *Introduction to the theory of business process orientation* (pp. 1-18). South Carolina: Booksurge Publishing.

- Michelsen, M., & Grindstad, S. (2015). Motivasjonsfaktorer hos prosesseiere.
- Microsoft. (n.d.). *E24*. Retrieved from E24.no: <https://e24.no/annonsorinnhold/betalt-innhold/bak-tallene/ny-rapport-slik-lykkes-norske-bedrifter-med-digitalisering/24143649/>
- Nilstun, C. (2018). *Store Norske Leksikon*. Retrieved from <https://snl.no/agilitet>
- Osmundsen, K. S., Iden, J., & Bygstad, B. (2018). *Hva er digitalisering, digital innovasjon og digital transformasjon?* Retrieved from Researchgate: https://www.researchgate.net/publication/329443799_Hva_er_digitalisering_digital_innovasjon_og_digital_transformasjon
- Ould, M. (1995). *Business Processes: Modelling and Analysis for Re-engineering and Improvement*. Chichester: John Wiley & Sons.
- Palmberg, K. (2010). Experiences of implementing process management: a multiple-case study. *Business Process Management Journal*, pp. 93-113. doi:<https://doi.org/10.1108/14637151011017967>
- Parviainen, P., Thihinen, M., Kariannen, J., & Teppola, S. (2017, 01). Tackling the digitalization challenge: How to benefit from digitalization in practice. *Researchgate.com*, pp. 63-77. doi:<https://doi.org/10.12821/ijispm050104>
- Paulus, T., Lester, J., & Dempster, P. (2014). *Digital Tools for qualitative research*. London: Sage Publications.
- Pritchard, J.-P., & Armistead, C. (1999). Business Process Management - Lessons from European Business. *Business Process Management Journal*, pp. 10-35. doi:<https://doi.org/10.1108/14637159910249144>
- Ramakumar, A., & Cooper, B. (2004). Quality. In A. a. Ramakumar, *Process standardization proves* (43 (2) ed., pp. 42-45,). United States, Troy: BNP Media.
- Recker, J. (2015). Evidence-Based Business Process Management. In J. vom Brocke, & T. Schmeidel, *BPM - Driving Innovation in a Digital World*. Sveits: Springer. doi:https://doi.org/10.1007/978-3-319-14430-6_9
- Regjeringen.no. (2022). Etikk i forskningen. Oslo, Oslo, Norge.
- Rosemann, M., & de Bruin, T. (2005). *Application of a holistic model for determining BPM maturity*. Retrieved from <http://www.bptrends.com/>
- Rosemann, M., & Vom Brocke, J. (2014). The Six Core Elements of Business Process Management. In *The Handbook on Process Management* (pp. 105-122). Berlin: Springer Heidelberg.
- Saunders, M., Thornhill, A., & Lewis, P. (2019). Qualitative research methods. In M. Saunders, A. Thornhill, & P. Lewis, *Research Methods for Business Students* ((8) ed., p. 239).
- Saunders, M., Thornhill, A., & Lewis, P. (2019). *Research methods for business students*. . Essex: ITC Slimbach.
- Sebastian, I. R. (2017). How Big Old Companies Navigate Digital Transformation. *MIS Quarterly Executive* 16, pp. 197-213.
- Seethamraju, O. M. (2009). Role of process knowledge in business process improvement methodology: A case study. *Business Process Management Journal*(15(6)), pp. 920-936. doi:<https://doi.org/10.1108/14637150911003784>

- Shenton, A. K. (2004). Strategies for Ensuring Trustworthiness in Qualitative Research Projects. *Education for Information*.
- Sidorova, A., Torres, R., & Al Beayez, A. (2015). The Role of Information Technology in Business. *Handbook on Business Process Management*, pp. 421-444. doi:10.1007/978-3-642-45100-3_18
- Singh, A. H. (2017). How Chief Digital Officers Promote the Digital Transformation of their Companies. *MIS Quarterly Executive*, pp. 1-17.
- Spanyi, A. (2006). *More for less - The Power of Process Management*. Tampa: Meghan-Kiffer Press.
- Spurr, K., Layzell, P., Jennison, L., & Richards, N. (1994). *Software assistance for business re-engineering*. Chichester: John Wiley and Sons Ltd.
- Talwar, R. (1993). Long Range Planning. In R. Talwar, *Business re-engineering - a strategy-driven approach Vol. 26 No. 6* (pp. 22-40.).
- Thomas Kohlborn, D. O. (2014). *Ten principles of good business process management*.
- van Looy, A. (2021). A quantitative and qualitative study of the link between business process management and digital innovation. *Information and Management*(2), pp. 1-15. doi:https://doi.org/10.1016/j.im.2020.103413
- Weske, M. (2012). *Business Process Management: Concepts, Languages, Architectures*. Berlin: Springer - Heidelberg. doi:https://doi.org/10.1007/978-3-642-28616-2
- Westerman, G., & McAfee, A. (2012). *The Digital Advantage: How Digital Leaders Outperform Their Peers in Every Industry*. Massachusetts: MITSloan Management and Capgemini Consulting.
- Wong, W. P. (2013). Business-process management: a proposed framework for future research. In J. K. Eskildsen, *Total Quality Management & Business Excellence* (24 (5-6) ed., pp. 719-732). doi:https://doi.org/10.1080/14783363.2013.776773
- Yoo, Y. (2010). Computing in Everyday Life. In *A Call for Research on Experiential Computing* (34 (2) ed., pp. 213-231). *MIS Quarterly*. doi:https://doi.org/10.2307/20721425
- Yoo, Y. (2013). The Tables Have Turned. In *How Can Information Systems Field Contribute to Technology and Innovation Management Research?* (pp. 227-236). *Journal of the Association for Information Systems*. doi:10.17705/1jais.00334
- Yu, B., & Wright, D. (1997, August 01.). Software tools supporting business process analysis and modelling. *Business Process Management Journal* , pp. 133, 150. doi:https://doi.org/10.1108/14637159710173096
- Zairi, M., & Sincalir, D. (1997). Business Process Management,. In M. Zairi, *Business process management: a boundaryless approach to modern competitiveness* (3 (1) ed., pp. pp. 64-80.).
- Zellner, G. (2011). A structured evaluation of business process improvement approaches. *Business Process Management Journal*, pp. 203-237. doi:https://doi.org/10.1108/14637151111122329
- Zuboff, S. (1988). *In the age of the smart machine*. New York: Basic Books.

Appendix

Vedlegg 1: Intervjuguide.

Vi er opptatt av forholdet mellom prosessledelse eller prosesstenkning og digitalisering. Vi vil i denne sammenheng be deg ta stilling til og utdype dine tanker rundt en rekke påstander. Til noen av påstandene har vi også oppfølgingsspørsmål for å gå nærmere inn i temaet.

- 1. Digitalisering styrker virksomhetens fokus på prosessledelse**
 - 2. Digitalisering gjør at prosessmål og virksomhetsmål blir mer samordnet**
 - 3. Digitalisering styrker behovet for et prosess-senter.**
 - 4. Digitalisering (bruk av digital teknologi) gjør prosessmåling og prosessrapportering enklere**
 - 5. Digitalisering (bruk av digital teknologi) gjør etterlevelse av prosessen enklere å oppnå**
 - 6. Digitalisering styrker behovet for et felles modelleringsverktøy.**
 - 7. Digitalisering gjør at ledelsen gir prosessene økt oppmerksomhet**
 - 8. Digitalisering øker behovet for kompetanse i prosessledelse.**
 - 9. Digitalisering styrker evnen til samarbeid på tvers av enheter i prosessarbeidet**
 - 10. Digitalisering styrker fokuset på kundene/brukerne i prosessarbeidet**
 - 11. Digitalisering styrker ansattes vilje til å etterleve prosessendringer**
 - 12. Digitalisering øker behovet for en virksomhetsarkitektur**
 - 13. Digitalisering øker behovet for en prosessarkitektur**
 - 14. Digitalisering gjør det viktigere å definere mål for prosesser**
 - 15. Digitalisering styrker betydningen av å etablere eierskap for prosesser**
- Vi har her noen oppfølgingsspørsmål tilknyttet prosesseierskap:*
- (15) Oppfølgingsspørsmål: Har dere oppnevnt prosesseiere? /**
- 16. Digitalisering gjør at prosessene endres oftere enn tidligere.**
 - 17. Digitalisering gjør det viktigere å kartlegge og modellere prosesser**
 - 18. Digitalisering gjør standardisering av prosesser mer viktig**
 - 19. Digitalisering gjør at prosessforbedring baserer seg mer på iterativ prøving og feiling**
 - 20. Anvender dere en agil tilnærming i digitaliseringsarbeidet?**

Figur 6: Intervjuguide