

# MASTEROPPGAVE

Emnekode: BE323E

Navn / kandidatnr.:

Hege Gjerde Bussesund / 20

Dan Ørjan Ekeli Midtun / 128

---

## Digital transformasjon i to casebedrifter

---

Dato: 29.05.2020

Totalt antall sider: 142

## **Abstract**

The purpose of this study was to gain insight into how company leaders and project managers exert influence on the digital transformation processes in two companies. Bases of the study were three digitalisation projects in two case companies. Theory that has been considered as important for our focus on digital transformation has been related to the leader's business- and technology understanding, change management and project methodology. A qualitative research design has been used. The study revealed that management in the case companies are mainly driving the digital transformation through digitalisation of existing processes. Additional findings showed that it is important for the management level to develop a digital strategy that is rooted in the company's organisation. The study also shows that one of the influences the leaders in both companies had on the digitalisation projects in the sense of change management was the creation of a guiding coalition to drive the project in the organisation. Furthermore the study discovered how the leaders that implemented the project methodology had an influence on the digitalization projects and then again on the digital transformation. With regards to of our findings it seems reasonable to conclude that the leaders exerted an influence on the digital transformation processes in both case companies in a positive manner with their business- and technology understanding and use of change management and project methodology.

## **Forord**

Denne masteravhandlingen markerer slutten på vårt MBA-studie i ledelse og økonomi ved Nord Universitet. For oss har det vært tre lærerike og interessante år, men det har også vært krevende å kombinere studier, jobb og familieliv. Vi har funnet stor motivasjon i at vi har vært to om denne studien.

Arbeidet har vært givende og lærerikt spesielt på bakgrunn av vår interesse for fagområdet som vi har studert. Det har vært interessant å få forståelse og innsyn i hvordan ledelsen påvirker den digitale transformasjon i de to ulike sektorene.

Vi ønsker å takke vår veileder, Are Severin Ingulfsvann, for å ha hjulpet oss gjennom hele prosessen, og for god og konstruktiv veiledning i form av gode tilbakemeldinger underveis i arbeidet som har ført oss frem i riktig retning. Vi ønsker også å rette en takk til de to casebedriftene og alle respondentene, som har satt av tid og vist engasjement for vårt forskningsprosjekt.

Til slutt vil vi rette en stor takk til våre familier for støtte og gode bidrag.

Vi ønsker deg en riktig god lesning.

Bergen

Mai 2020



Dan Ørjan Ekeli Midtun



Hege Gjerde Bussesund

## Sammendrag

I denne casestudien har vi undersøkt hvordan ledelsen i to selskaper som driver i ulike sektorer påvirker den digitale transformasjon ved å studere tre gjennomførte digitaliseringsprosjekt. Digital transformasjon er et omfattende begrep, som har fått mye omtale de siste årene. Forskning viser at digital transformasjon blir sett på som en kontinuerlig prosess for virksomheter og organisasjoner, som berør mange elementer som ikke kan utvikles over kort tid. Formålet med studien er å få mer innsikt i hvordan ledelsen i praksis påvirker digitaliseringsprosjekt, som del av den digitale transformasjonen selskapet er i. Det teoretiske rammeverket som er sentralt for vår studie, er lederens forretnings- og teknologiforståelse, endringsledelse og prosjektmetodikk.

Datagrunnlaget bygger på ni dybdeintervjuer med ansatte fra de to casebedriftene, for å avdekke hvordan ledelsen har påvirket utfallet av de gjennomførte digitaliseringsprosjektene. Informantene er enten prosjekteier, leder eller bruker av prosessene som er digitalisert. Vi har et hermeneutisk vitenskapelig ståsted og valgt en kvalitativ metode. Dette innebærer en fortolkende tilnærming av intervjuene. Informantenes forståelse og oppfatning av gjennomføringen av digitaliseringsprosjektene er studiens empiriske grunnlag, som videre er drøftet opp mot oppgavens teoretiske rammeverk.

Studien avdekker at ledelsen i casebedriftene driver frem den digitale transformasjonen ved å digitalisere eksisterende prosesser ved å ta i bruk ny teknologi. Det ser ut til at ledelsen i liten grad påvirker dagens forretningsmodell. Videre finner studien viktigheten med at ledelsen utarbeider og forankrer en digital strategi og videreutvikler virksomhetens digitale modenhet. Vi har avdekket at casebedriftene i vår studie ikke er digital transformert i henhold til hvordan fenomenet beskrives av dagens forskning, men synliggjør at de er på ulike stadier av denne omstillingen. Det vil være rimelig å anta basert på våre funn at ledernes forretnings- og teknologiforståelse påvirker virksomhetenes digitale transformasjon, som følge av at ledelsen klarer å videreutvikle virksomheten ved å ta i bruk ny teknologi for å digitalisere og effektivisere driften i tillegg til å skape verdi.

Våre funn, viser at det kan være en fordel om ledelsen som gjennomfører en digital transformasjon, sikrer at virksomheten har god struktur og rutiner for endring. Studien viser videre at et rammeverk for endring, som Kotter sin åttestegsmodell kan være et hjelpemiddel for ledere, som skal gjennomføre en digital transformasjon. Våre funn viser også at ledelsen i casebedriftene har benyttet alle trinnene i Kotter sin åttestegsmodell i større eller mindre grad.

En av de sterkeste påvirkningene ledelsen har utøvd er å utforme en sterk retningsgivende koalisjon for digitaliseringsprosjektene som skal drive prosjektene fremover i organisasjonen. Som igjen kan være en positiv faktor for den videre digitale transformasjonen. Avslutningsvis avdekker våre funn at ledernes valg av prosjektmetodikk i form av en fungerende justerings- og forbedringssyklus påvirker det digitale produktet i positiv retning. Sikrer ledelsen at digitaliseringsprosjektene gjennomføres etter en slik metode, viser våre funn at det vil øke sannsynligheten for at man lykkes med digitaliseringsprosjektet og den videre reisen med å digitalt transformere virksomheten. Ut fra våre funn har ledelsen i begge sektorene-påvirket den digitale transformasjonen positivt ved bruk av forretnings- og teknologiforståelse, endringsledelse og prosjektmetodikk.

## **Executive summary**

Digital transformation is a term that has received increased attention in recent years. Research shows that digital transformation is of major importance for innovation in the business sector. It is an evolutionary process that involves many elements and skills in companies, goes beyond new technologies and information systems, and is built over a long period of time. In this case-study we have investigated the implementation and management of digital transformation in two companies, one manufacturing company and one insurance company. The bases for the study were three digitalization projects that were implemented and finished in each company. The purpose of this study was to gain insight into how the leaders in each company and the project management had exerted influence on the digitalisation projects, and then more broadly the digital transformation of the companies. The theory that we have seen as essential for our focus on digital transformation has been related to leader's business- and technology understanding, change management and project methodology.

A qualitative research design has been used in this Master's thesis. More specifically, the qualitative data material is based on semi-structured interviews with nine employees from the two companies. The informants were project owners, project managers, top management of the company and end users of the digitised process. The analysis of these interviews builds on a hermeneutic approach, meaning that we have interpreted the informants experience and understanding of the digitalisation projects from the implementation phase to the closure phases of each project. The study revealed that the management in the case companies are mainly driving the digital transformation through digitalisation of existing processes. This implies that management only to a small degree change the existing business model.

Additional findings showed that it is important for the management level to develop a digital strategy that is clear and deeply rooted in the company's organisation and also capable of further developing the company's digital maturity. The study also revealed that the companies are not fully digital transformed, and the corporations are also on different individual levels of digital transformation according to the presented theory in this thesis. Based on our findings we have revealed that the leader's business- and technology understanding has influenced the case companies digital transformation through investing in new technology as a mean to further develop the companies and to increase the efficiency and profitability of existing processes. The findings also show that it will be favourable if the management ensure that the company has a good structure and routines for change management during the digital transformation. The study reveals that Kotter's eight steps model can be a structure for change management that can have a positive impact on the digital transformation. More specifically,

we found that all eight steps were used in the case companies as a part of the digitalisation projects. However, companies differed in how much they used each step, and in their commitment to them. One of the influences the leaders in both companies had on the digitalisation projects in the sense of change management was the creation of a guiding coalition to drive the project in the organisation. Furthermore the study discovered how the leaders implemented the project methodology and had an influence on the digitalisation projects and then again on the digital transformation. The study also discloses the positive influence from the leaders use of the improvement and adjustment cycle in the digitalisation projects. With regards to of our findings it seems reasonable to conclude that the leaders have exerted an influence on the digital transformation processes in both case companies in a positive direction with their business- and technology understanding and use of change management and project methodology.

## Innholdsfortegnelse

Abstract .....	i
Forord .....	ii
Sammendrag.....	iii
Executive summary .....	v
Innholdsfortegnelse .....	vii
1.0 Innledning.....	1
1.1 Problemstilling .....	3
1.1.0 Forsknings spørsmål .....	3
1.1.1 Avgrensninger og definisjon av begrep .....	5
2.0 Litteraturkapittel.....	5
2.1 Digital transformasjon.....	6
2.1.0 Hvordan definerer litteratur digital transformasjon?.....	6
2.2 Forretnings- og teknologiforståelse.....	8
2.3 Endringsledelse .....	15
2.3.0 Hva er endring? .....	16
2.3.1 Planlagt endring.....	16
2.3.2 Endringsagent.....	20
2.3.3 Gevinstrealisering.....	22
2.3.4 Endringskapasitet .....	23
2.4 Prosjektmetodikk.....	25
2.4.0 Lean - Six Sigma- Lean Six Sigma .....	25
2.4.1 Agil metode .....	27
2.5 Oppsummering av teoretisk rammeverk .....	34
3.0 Metode.....	35
3.1 Forskningsdesign.....	36
3.2 Datainnsamlingsutvalg .....	39
3.3 Datainnsamlingsteknikk .....	40
3.4 Dataanalyse .....	42
3.5 Reliabilitet og validitet.....	43
3.6 Refleksjon over egen rolle som forsker.....	45
3.7 Etske problemstillinger .....	46
4.0 Empiri.....	47
4.1 Forretnings- og teknologiforståelse.....	48
4.2 Endringsledelse .....	59
4.3 Prosjektmetodikk.....	75
5.0 Analyse av funn.....	83
5.1 Forretnings- og teknologiforståelse.....	84
5.1.0 Oppsummering av funn vedrørende forretnings- og teknologiforståelse.....	90
5.2 Endringsledelse .....	92
5.2.0 Planlagt endring.....	92
5.2.1 Endringsagent.....	98
5.2.2 Gevinstrealisering.....	99
5.2.3 Endringskapasitet .....	100
5.2.4 Oppsummering av funn vedrørende endringsledelse .....	101
5.3 Prosjektmetodikk.....	103
5.3.0 Oppsummering av funn vedrørende prosjektmetodikk .....	109
6.0 Konklusjon .....	110



Litteraturliste .....	115
Vedlegg .....	119
Vedlegg 1: Intervjuguide- leder/prosjektleder .....	119
Vedlegg 2: Intervjuguide- ansatt .....	126
Vedlegg 3: Godkjenning fra NSD .....	131

## Tabelliste

Tabell 1 Roller informantene har i prosjektet og i organisasjonen. ....	40
Tabell 2 Koblingsnøkkel, sektor og rolle i organisasjonen .....	42
Tabell 3 Sitat fra informanter vedrørende digitaliseringsstrategi.....	49
Tabell 4 Sitat fra informanter vedrørende digitale transformasjon .....	50
Tabell 5 Sitat fra informanter vedrørende forretningsforståelse hos ledelse .....	51
Tabell 6 Sitat fra informanter vedrørende teknologiforståelse.....	54
Tabell 7 Sitat fra informanter vedrørende investeringsvilje.....	55
Tabell 8 Sitat fra informanter vedrørende gevinstrealisering.....	57
Tabell 9 Sitat fra informanter vedrørende suksesskriterier for å lykkes med digitalisering ....	59
Tabell 10 Sitat fra informanter vedrørende forståelse for viktigheten av endringen .....	61
Tabell 11 Sitat fra informanter vedrørende retningsgivende koalisjon.....	64
Tabell 12 Sitat fra informanter vedrørende visjon og strategi om endringene.....	66
Tabell 13 Sitat fra informanter vedrørende hvordan kommunisere strategi og visjon.....	68
Tabell 14 Sitat fra informanter vedrørende myndiggjøre ansatte til å handle.....	69
Tabell 15 Sitat fra informanter vedrørende planlegge og realisere gevinster .....	71
Tabell 16 Sitat fra informanter vedrørende å unngå at endringsprosessen stagnerer.....	73
Tabell 17 Sitat fra informanter vedrørende implementering og forankring.....	75
Tabell 18 Sitat fra informanter vedrørende prosessforbedring .....	75
Tabell 19 Sitat fra informanter vedrørende agil / lean / Six Sigma / Lean Six Sigma.....	79
Tabell 20 Sitat fra informanter vedrørende ansikt til ansikt kommunikasjon.....	80
Tabell 21 Sitat fra informanter vedrørende konsulenter og tap av kompetanse.....	82
Tabell 22 Sitat fra informanter vedrørende involvere de som jobber i prosessene.....	83
Tabell 23 Faktorer for hvordan lederens forretnings- og teknologiforståelse påvirker utfallet av en digital transformasjon. ....	92
Tabell 24 Faktorer for hvordan lederne benytter endringsledelse for å påvirke utfallet av den digitale transformasjonen. ....	103
Tabell 25 Faktorer for hvordan lederne benytter prosjektmetodikk for å påvirke utfallet av digitaliseringsprosjektene som inngår i en digital transformasjon.....	109
Tabell 26 Oppsummering av hovedfunn som viser hvordan forskningsspørsmålene svarer ut oppgavens problemstilling .....	113

## Figurliste

Figur 1 Det digitale transformasjonshuset .....	5
Figur 2 Digital modenhetsmodell (Westerman et al., 2012) .....	12
Figur 3 De tre grunnleggende faser i en organisasjonsutviklingsprosess Lewins trestegsmodell referert i Jacobsen og Thorsvik (2013, s. 403).....	17
Figur 4 Kotter sin åttestegsmodell basert på artikkel av (Kotter, 2017) .....	18
Figur 5 Endringskapasitet (Meyer & Stensaker, 2011, s. 17) .....	24

Figur 6 Deming Circle basert på bok av (J Liker, 2004, s. 264).....	27
Figur 7 Scrum Prosessen basert på (Boehm Barry, 2003, s. 46).....	30
Figur 8 SAFe agil prosess (Leffingwell, 2018).....	32
Figur 9 Westerman et al. (2012) sin digitale modenhetsmodell hvor casebedriftene er innplassert.....	89

## 1.0 Innledning

Vi er inne i en spennende tid med digital transformasjon på dagsorden innen flere sektorer i samfunnet. Vår motivasjon for å ta fatt på denne avhandlingen er vår interesse for hvordan ledelsen kan påvirke den digitale transformasjonen på forskjellige måter, blant annet i form av forretnings- og teknologiforståelse, endringsledelse og prosjektmetodikk. Vi ser at virksomheter og organisasjoner står overfor krav til nytenkning, forenkling, forbedring og fornying av deres leveranser. Dette medfører andre krav til lederegenskaper (DigitalisationNorwegian, 2017). Det kan være avgjørende å følge med på den teknologiske utviklingen og gripe mulighetene som ny teknologi kan gi (Carlin et al., 2015). Endringer i omgivelsene skjer kontinuerlig, noe som igjen medfører at strategi, forretningsmodeller og arbeidsprosesser må endres i takt med digitaliseringen av samfunnet (Kane, Phillips, Copulsky & Andrus, 2019).

Kodaks undergang er kanskje det mest kjente eksempelet på manglende evne til å se behovet for å ta digital omstilling på alvor. Ledelsen til den japanske konkurrenten Fujifilm møtte samme utfordring med å tilpasse sin forretning i takt med den nye teknologien. Det medførte radikale endringer av selskapets eksisterende forretningsmodell. En artikkel publisert i Forbes Magazine 2016 omtaler at 84 prosent av respondentene i en undersøkelse mener at motstand mot endring er en av de avgjørende faktorene for at man ikke lykkes med den digitale transformasjonen. Artikkelen konkluderer videre med at årsaken er svikt i en rekke bedriftsinitiativer og strategier i tillegg til at ledelsen ikke klarer å bistå de ansatte til å endre seg (Sainger, 2018).

Flere av dagens ledere ønsker suksessoppskriften til de store teknologiselskapene som Apple, Facebook, Google og Amazon. I foajeen til Google har de plassert et stort dinosaurskjelett med følgende sitat; «*Big is nothing. You can still die out.*» Dette hovedmomentet må være på toppen av listen når ledelsen skal forklare behovet for den digitale transformasjonen for sine ansatte. Det er viktig at ledelsen formidler et budskap slik at de ansatte får en forståelse for endringen (Meffert & Swaminathan, 2018).

Meffert og Swaminathan (2018) mener at ledere som utfordrer det etablerte ved å tenke nytt i tillegg til å greie å se hva fremtiden vil bringe, har en større sannsynlighet for å lykkes. Det er ikke bare nyetablerte selskaper som lykkes med den digitale transformasjonen.

Administrerende direktør Markus Langes for krystall imperiet Swarovski (grunnlagt i 1888) formidlet i 2012 at hvis selskapet skal forbli vellykket, må det forvandles til et

teknologiselskap. Selskapet nyter i dag godt av å ha et vellykket onlinesalg, i tillegg til å ha moderne produksjonsteknikk med bruk av de nyeste teknologiene på markedet. Fokus på innovasjon har også vært en viktig satsning. Det har de gjort ved å etablere et eget oppstartslaboratorium (Meffert & Swaminathan, 2018).

Det er sentralt å ha en fremoverlent leder for å lykkes. Et godt eksempel er Bosch-administrerende direktør Volkmar Denner som dannet et eget team for å utfordre bedriftens egen forretningsmodell. Med følgende motto; «*Better that we find our weaknesses than allow others to*». Selskaper som lykkes med å overføre styrkene sine til å utnytte ny teknologi vil kunne beholde ledelsen i markedet. Det er avgjørende å avdekke hvor den nye teknologien kan hjelpe selskapet mest, og hvordan den kan bidra til å fornye selskapet (Meffert & Swaminathan, 2018).

Sannes og Andersen (2017) har utført analyse av en internasjonal undersøkelse med 372 IT-direktører i store selskaper hvor de har sett på norske virksomheter sammenlignet med andre land, og resultatene er nedslående. Norske bedrifter ser på seg selv som verdensmestre i digitalisering, men i virkeligheten ligger de langt bak sine utenlandske konkurrenter. Sannes og Andersen (2017) viktigste råd er å følge med på den digitale endringen. Dette vil innebære at virksomheter må gjennomføre en opprydding, og en investering av IT-plattformen som understøtter forretningsutviklingen. Skal virksomheten høste gevinst av IT-investeringer i tillegg til å lykkes med endringsreisen, er man avhengig av samhandling mellom IT-funksjonen, ledergruppen og forretningsområder. Utfordringen med en digital endringsreise, er at det ikke er en tradisjonell planlagt endring, men heller en prosess hvor målet blir formet underveis. Slik situasjonen er i dag og i tiden fremover, vil virksomheter være i kontinuerlig endring. Teknologitvillingen vil medføre en betydelig omstilling for næringslivet. Man vil bryte med dagens forretningspraksis fordi man finner nye måter å gjøre ting på (Sannes & Andersen, 2017). Ledere med en åpen kultur hvor digitalisering og endringsarbeid blir anerkjent som muligheter for vekst og fornying, har en større sannsynlighet med å lykkes med sin forretningsstrategi. Ledere med en fremoverlent holdning og et åpent sinn lykkes i større grad med å få medarbeiderne gjennom en digital endringsprosess. Et godt brukt utsagn sier at «*kultur spiser strategien til frokost*» (Hovland, 2019).

Henriette, Feki og Boughzala (2015) avdekket at det var manglende forskning om realisering av digitale transformasjonsprosjekter i deres systematiske litteraturstudie av digital transformasjon. Med det forstår vi at det er lite forskning på hvordan man gjennomfører og

styrer en digital transformasjon i en virksomhet. På bakgrunn av det, oppfatter vi at det er grunnlag for å si at det er lite fokus på de interne forhold som ledelsen i virksomhet står overfor i forbindelse med en digital transformasjon. Ved å unnlate å se på de indre forhold som ledelsen i virksomheter står overfor i forbindelse med endringen, kan en risikere å overse viktige aspekter ved den digitale transformasjonen. Dette betraktes som en svakhet og gjør det vanskelig for ledere å få forståelse av begrepet, og hvordan de best mulig kan drive virksomheten gjennom transformasjonen de står ovenfor. Flere forskere mener at digital transformasjon resulterer i endring av bedriftens etablerte forretningsmodell. Det innebærer at endringene den digitale transformasjonen medfører, er omfattende og vil endre virksomhetens identitet og kjerne. Det er mangel på forskning om hvordan ledelsen i virksomheter bør gjennomføre en digital transformasjon (Oda Egenæs, 2019).

På bakgrunn av ovennevnte redegjørelse er det grunnlag for å mene, at hvordan ledelsen påvirker den digitale transformasjonen vil være avgjørende for hvordan selskapet lykkes i fremtiden. Med dette som bakteppe, kan vi anta at kravene til dagens ledere blir stadig større. Hensikten med denne avhandlingen er å se nærmere på hvordan lederne påvirker gjennomføring av digitaliseringsprosjekter i mindre skala opp mot en større sammenheng i lys av den digitale transformasjonen.

## ***1.1 Problemstilling***

*«Hvordan påvirker ledelsen den digitale transformasjonen i to ulike sektorer?»*

### ***1.1.0 Forskningsspørsmål***

For å svare ut og avgrense problemstillingen har vi valgt å dele den inn i tre forskningsspørsmål. Vi har studert hvordan to casebedrifter innen to ulike sektorer har realisert sine digitaliseringsprosjekter ved at vi har sett på forhold som ledelsen i selskapene står overfor ved gjennomføring av selskapenes digitale transformasjon. Først vil vi redegjøre for lederens forretnings- og teknologiforståelse. Dette for å avdekke om deres forståelse vil kunne ha påvirkning på den digitale transformasjonen, som selskapet er i. Greier ledere å utfordre dagens forretningsmodell i takt med den fremvoksende teknologien? Har dagens ledere tilstrekkelig teknologiforståelse til å følge med på digitale trender, slik at selskapet lykkes med den digitale satsingen?

*FS1: «Hvordan påvirker lederens forretnings- og teknologiforståelse utfallet av en digital transformasjon?»*

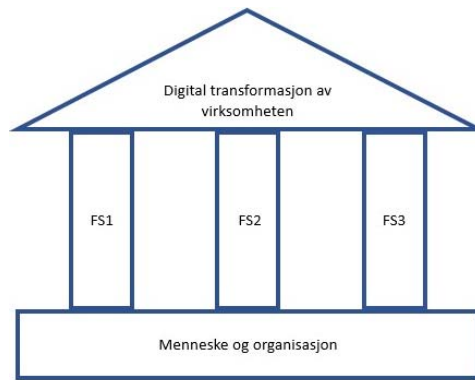
Ved gjennomføring av en digital transformasjon står virksomheten ovenfor en lang endringsreise. I tillegg står samfunnet overfor vesentlige fremskritt på det teknologiske området. Med bakgrunn i de teknologiske endringene, vil det være utfordrende for ledelsen å planlegge hvordan endringsreisen vil forløpe seg. Ledelsen må derfor makte å endre organisasjonen samtidig som målet blir til underveis. Som følge av dette vil virksomheter i tiden fremover stå ovenfor kontinuerlige endringer (Sannes & Andersen, 2017). Vi vil derfor se på hvordan ledelsen benytter endringsledelse i gjennomføringen av digitaliseringsprosjekt i to ulike sektorer.

*FS2: «Hvordan benytter lederne endringsledelse for å påvirke utfallet av den digitale transformasjonen?»*

Avslutningsvis har vi undersøkt om ledelsen har tatt overordnet strategiske valg av metodikk i gjennomføringen av digitaliseringsprosjekt for selskapet. Vil ledelsens valg av metodikk ha påvirkning på utfallet av digitaliseringsprosjektet og videre den digitale transformasjonen som virksomheten står ovenfor?

*FS3: Hvordan benytter lederne prosjektmetodikk for å påvirke utfallet av digitaliseringsprosjektene som inngår i en digital transformasjon?*

I dette kapittel har vi redegjort for bakgrunnen for valg av problemstilling. I tillegg har vi aktualisert den. Formålet med studien er å få innsyn i hvordan ledelsen i de to casebedriftene som driver innen ulike sektorer har påvirket digitaliseringsprosjektene som er en del av virksomhetenes digitale transformasjon. Problemstillingen er operasjonalisert gjennom de tre overnevnte forskningsspørsmålene, som vi anser som sentralt for hvordan ledelsen kan påvirke den digitale transformasjonen. Det har vi visualisert i underliggende figur hvor det digitale transformasjonshuset er presentert. I underliggende kapittel vil vi presentere teori som sammen med empiri vil være rammen for analysen av datamaterialet. I kapittel tre følger en redegjørelse for valg av metode med en begrunnelse av hvorfor kvalitativ metode og en casestudie blir rett å anvende for vår forskning.



Figur 1 Det digitale transformasjonshuset

### ***1.1.1 Avgrensninger og definisjon av begrep***

Digital transformasjon er et omfattende begrep. Vi har derfor foretatt en avgrensning der vi ser på utvalgte tema innenfor begrepet. Tema for oppgaven vil derfor være begrenset til oppgavens forskningsspørsmål, som omhandler forretnings- og teknologiforståelse, endringsledelse og prosjektmetodikk. Det vil være en ulempe å utelukke andre tema som kan være interessant og avgjørende innen digital transformasjon. Fordi begrepet digital transformasjon er omfattende, medfører det at noe blir utelukket. Med tanke på tidsaspektet var det imidlertid nødvendig å avgrense oppgavens innhold og studere det som var mest relevant for casebedriftene opp mot den digitale transformasjonen som de befinner seg i. Vi har avgrenset studien ved å studere to casebedrifter som representerer to ulike sektorene i vår avhandling. Innledningsvis i teorikapittelet vil vi definere begrepet digital transformasjon som er sentralt for oppgavens problemstilling.

## **2.0 Litteraturkapittel**

I dette kapittelet vil vi presentere relevant forskningslitteratur som setter rammer for oppgaven. Teorien som presenteres vil gi grunnlag for å svare ut oppgavens problemstilling og de underliggende forskningsspørsmålene. Innledningsvis vil vi redegjøre for begrepet digital transformasjon på bakgrunn av ulike teoretiske definisjoner av begrepet. Videre vil vi presentere teori om lederens forretnings- og teknologiforståelse, endringsledelse og prosjektmetodikk.

## **2.1 Digital transformasjon**

Innledningsvis vil vi presentere aktuelle forskningsartikler og litteratur om digital transformasjon. Vi vil gjøre dette ved å fremlegge ulike definisjoner av digital transformasjon samt, hvordan temaet fremstilles.

### **2.1.0 Hvordan definerer litteratur digital transformasjon?**

Digitaliseringsdirektoratet definerer digital transformasjon som;

- *En prosess der virksomheten endrer hvordan den utfører sine oppgaver, tilbyr bedre tjenester, jobber mer effektivt eller skaper helt nye tjenester*
  - *hvor brukerfokus og brukeropplevelsen er selve kjernen i endringen*
  - *som baserer seg på utnyttelse av digital teknologi*
- *En grunnleggende og omfattende endring, og ikke en mindre justering*
- *Redesign av virksomheten på alle nivå – folk, prosesser, teknologi og styring*

(DigitalisationNorwegian, 2017)

Definisjonen omfatter flere elementer som vil bli redegjort for under. Den omhandler også den elementer som belyser vår problemstilling og forskningsspørsmål.

Päivi, Maarit, Jukka og Susanna (2017, s. 64) definerer digital transformasjon som endringer i måter å jobbe på, som følge av at man har tatt i bruk ny teknologi. Dette medfører endringer på flere nivåer slik som:

- *Prosessnivå: Ta i bruk digitale verktøy og effektivisere prosessene ved å redusere manuelle trinn.*
- *Organisasjonsnivå: Tilby nye tjenester, skifte ut gammel praksis og tilby eksisterende tjenester på en ny måte.*
- *Forretningsnivå: Endring av roller og verdikjeder i økosystemer.*
- *Samfunnsnivå: Endring av samfunnsstruktur.*

Bharadwaj, Sawy, Pavlou og Venkatraman (2013) har fokus på strategi i sin forskning. De setter fokus på digitaliseringsstrategi og ressursteori for å definere digital transformasjon. Forfatterne mener det er sentralt for bedrifter å etablere en digital forretningsstrategi som kan guide dem inn i den digitale fremtiden. Det medfører at forretningsmodellen må tilpasses selskapets strategi ved å omforme den for økt verdiskapning. De mener at den digitale transformasjonen må tilnærmes strategisk gjennom en ovenfra-og-ned strategi i virksomheten. Videre mener de dette er nødvendig for å skape en felles retning i tillegg til at den må



forankres hos den øverste ledelsen. Forskningen er likevel begrenset når det kommer til å beskrive endringens karakter.

Yoo, Lyytinen, Boland og Berente (2010) mener at virksomheter tilnærmer seg den digitale transformasjonen ulikt. For noen virksomheter er den sentralt styrt, mens for andre er det lokale initiativer. Med dette menes at noen virksomheter gjennomfører den digitale transformasjonen systematisk og helhetlig, mens hos andre skjer transformasjonen usystematisk og mer tilfeldig.

El Sawy, Kræmmergaard, Amsinck og Vinther (2016) definerer digital transformasjon som en prosess hvor man beveger seg mot en digital virksomhet ved å ta i bruk digitale teknologier for å endre forretningsmodeller og finne muligheter for verdiskapning. De mener at det er brukeropplevelsen som driver frem transformasjonen.

Bharadwaj et al. (2013), Päivi et al. (2017) og Yoo et al. (2010) mener at den digitale transformasjonen er en følge av den teknologiske utviklingen. Det vil si de mulighetene som ny og moderne teknologi gir. El Sawy et al. (2016) viser i tillegg til den generelle digitaliseringen som samfunnet står overfor, som igjen påvirker virksomheter til å iverksette tiltak.

Den digitale transformasjonen som virksomheter og organisasjoner står overfor blir påvirket av flere av faktorene som er nevnt ovenfor. Osmundsen (2020) mener begrepet digital transformasjon i økende grad blir brukt for å beskrive de store endringene virksomheter og organisasjoner gjennomgår. Digital transformasjon motiveres hovedsakelig av den fremvoksende digital teknologi. Mange etablerte virksomheter og organisasjoner er avhengig av digital transformasjon for å være interessant og konkurransedyktig. Digital transformasjon innebærer å utnytte og innlemme teknologi i forretningsprosesser for å muliggjøre en større virksomhetsforbedring. Hvilke kompetanse er viktig for å gjennomføre den digitale transformasjonen på en god måte? Forskning har nevnt flere elementer som bør være på plass for at virksomheter skal lykkes med den digitale transformasjonen. Elementer som er nevnt er en støttende organisasjonskultur, en digital forretningsstrategi, gjennomtenkte investeringer, kompetanse og engasjerte ledere og ansatte. Dette er elementer som ikke kan utvikles over natten, og digital transformasjon blir derfor sett på som en kontinuerlig prosess (Osmundsen, 2020).

Digital transformasjon resulterer i grunnleggende endringer i hvordan bedriften opererer samt hvordan de leverer verdi til sine kunder. Et enkelt eksempel er når arbeidsoppgaver blir automatisert. Fremveksten av digital teknologi muliggjør nyskapning innen kundeopplevelser, forretningsprosesser og forretningsmodeller. Ny teknologi kan gi virksomheter nye muligheter. Organisasjoner og virksomheter kan også endre sine forretningsmodeller og innta andre markedsområder på bakgrunn av den digitale innovasjonen. Det er viktig å følge med i tiden om man skal kunne opprettholde eller ekspandere sin posisjon (Sannes & Andersen, 2017).

Redegjørelse av sentral teori på området viser at det ikke er en enstemmig definisjon av hva digital transformasjon er, hva den leder til eller hva konsekvensene er. Slik vi oppfatter det, er det forskjellige teori om hvor radikal endringen må være, samt hvilke deler av forretningsmodellen som må endres og hvor mye teknologi som må tas i bruk for at endringen av virksomheten skal bli ansett som en digital transformasjon. Det er heller ikke klart hvor sømløst resultatet skal være. Fordi momentene i de forskjellige definisjonene er så ulike, kan det gjøre det vanskelig å forstå hva digital transformasjon er og hvilke konsekvenser den får for organisasjoner og virksomheter. Det kan føre til at en møter språkbarrierer når en skal redegjøre for endringene som organisasjoner og virksomheter står overfor på bakgrunn av den nye teknologien.

## **2.2 Forretnings- og teknologiforståelse**

Det er flere ulike faktorer og drivere som spiller inn ved digital transformasjon av en virksomhet, slik som redegjort for i kapittelet over. Vi vil nedenfor fremlegge teori knyttet opp mot lederes forretnings- og teknologiforståelse og hvilken påvirkning den har på den digitale transformasjonen. Delkapittelet har til hensikt å gi et teoretisk rammeverk for å svare ut forskningsspørsmål en og vil videre gi grunnlag for å svare ute problemstillingen.

Begrepet forretningsforståelse omhandler det å ha innsikt og kompetanse i hvordan man på en god måte kan drive forretning. En god definisjon kommer fra det danske kunnskapsdepartementet referert i Heggernes (2017, s. 17) hvor forretningsforståelse er *evnen til å fokusere på det som skaper verdi for en virksomhet, herunder også å bidra til å utvikle virksomheten*. Det vil derfor være naturlig å legge frem teori om forretningsmodell.

Uttrykket forretningsmodell ble tatt i bruk på slutten av 1950-tallet, men ble først populært innen ledelsesforskning på slutten av 1990-tallet, noe som i hovedsak skyldes den teknologiske utviklingen. Det finnes varierende definisjoner av hva en forretningsmodell er,

men det viktigste fellestrekket er hvordan virksomheten tjener penger. I tråd med den digitale transformasjonen er selskapets forretningsmodell blitt viktigere (Saebi, 2016).

De kontinuerlige endringene som virksomheter står ovenfor, stiller stadig økte krav til ledernes kompetanse, herunder forventes det at den forretningsmessige kompetansen er mer enn å forstå dagens forretningsmodell- og praksis. Dagens leder må også ha forståelse for hvordan selskapet kan skape verdi og hvordan dette påvirkes av nye måter å gjøre ting på. Et eksempel kan være at inntektene virksomheten får går fra produktsalg til tjenestesalg (Sannes & Andersen, 2017).

Hvis selskapet har en strategi, vil den som regel være sterkt knyttet opp til selskapets underliggende forretningsmodell (Saebi, 2016). Forskning på området viser at strategi er en viktig del av forretningsforståelsen. Den har til hensikt å beskrive retningen som virksomheten skal bevege seg mot for å skape verdi for eierne (Heggernes, 2017). Selskapets strategi gir også en definisjon av selskapets holdning til konkurrentene (Saebi, 2016). Det at bedriften har en digital strategi handler mye om å forstå sammenhengen mellom endrede forretningsbetingelser og teknologiendringer, og hvor muligheter og utfordringer ligger i den nye teknologien (Andersen & Sannes, 2017). Andersen og Sannes (2017) mener det handler om å satse på nye plattformer mens man fremdeles har inntjening på de produkter eller tjenester man tilbyr i dagens marked i tillegg til å konkurrere ut seg selv. Forfatterne peker på at ledelsen må være både proaktiv og ha evne å sette en langsiktig transformasjon fremfor kortsiktige økonomiske gevinster.

Kane et al. (2019) mener at selskapets digitale strategi er en av de viktigste faktorene for selskapets digitale modenhet. Det at ledelsen har manglende forståelse for digitale trender og utilstrekkelig tekniske ferdigheter ser ikke ut til å være de vanligste hindringene for at selskapet lykkes med den digitale strategien. En mer sannsynlig barriere er konkurransen med andre prioriteringer som tar ledernes oppmerksomhet og ressurser. Viktige forutsetninger for å lage en digital strategi er derfor å investere tid til å lage og dokumentere den digitale strategien (Kane et al., 2019).

Den nye teknologien kan gjør at selskaper endrer sin forretningsmodell ved å skrive om spillereglene, noe som kan være et smartere alternativ enn å ta opp kampen om å vinne teknologikappløpet. Det vil si at selskapet omdefinierer industristandarden for hvordan man vanligvis gjør forretninger. Det innebærer å tenke nytt om hvordan selskapet skaper, leverer og fanger opp verdier. En innovativ forretningsmodell kan omdefinere hvordan et produkt

eller en tjeneste leveres til sluttbruker og hvordan selskapet tjener på leveransen (Saebi, 2016).

I 2014 gjorde Senter for tjenesteinnovasjon en undersøkelse hvor formålet var å undersøke forretningsmodellinnovasjon. Resultatene viste at norske selskaper hadde liten grad av forretningsmodellinnovasjon (Saebi, 2016). Saebi (2016) viser til fem hovedutfordringer i forbindelse med forretningsmodellinnovasjon, og hvilke tiltak som bør gjøres for å overvinne disse hindringene. En utfordring i forbindelse med forretningsmodellinnovasjon er ledelsens manglende evne til å se nye måter å gjøre forretninger på, og organisatoriske barrierer for å forandre eksisterende forretningsmodell. En god egenskap vil være å finne en balanse mellom å utnytte dagens forretningsmodell samtidig som man eksperimenterer og utforsker ideer om nye forretningsmodeller.

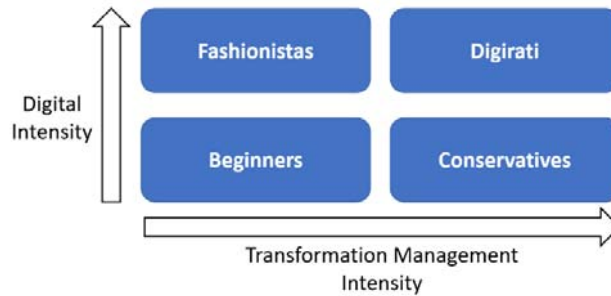
En annen barriere kan være at ledelsen ikke evner å forstå eksisterende forretningsmodell og de forutsetningene den er bygget på. Mange selskaper har ikke utarbeidet en forretningsmodell, men gjenspeiler et resultat av selskapets aktiviteter over tid. Ledelsen må derfor utvikle verktøy for å analysere både konkurrentenes og egne forretningsmodeller. En tredje utfordring er kompleksiteten og usikkerheten av en innovasjonsprosess. Det kan være utfordrende å vurdere eksisterende forretningsmodell og samtidig evaluere nye ideer. En kritisk faktor er at ledelsen følger den nåværende forretningsmodellen frem til modellens levetid er slutt. En annen faktor er at ledelsen i for stor grad er opptatt med å drive et lønnsomt selskap og at fokus på å teste alternative forretningsmodeller ikke er til stede. Det er med andre ord lite fokus på forretningsmodellinnovasjon. Ledelsen bør ha ansvaret for dette området og de må sikre at organisasjonen har et dedikerte team og enkeltpersoner som arbeider med forretningsmodellinnovasjon. En avgjørende faktor ser ut til å være at ledelsen velger riktig team til å jobbe med forretningsmodellinnovasjonen for å sikre at alle interessenter blir involvert. Teamet må være enig om selskapets kjerneverdier og sikre en god organisasjonskultur. Det innebærer at organisasjonen er positiv og tilpasningsdyktig til endring av eksisterende forretningsmodell (Saebi, 2016).

Undersøkelser viser at selskaper som stadig ser etter muligheter til å endre og omforme sin forretningsmodell generelt lykkes med en raskere vekst og høyere markedsandel enn de som velger å ikke gjøre endringer. Faktorer, slik som global konkurranse i kombinasjon med den teknologiske utviklingen, samt endringer hos forbrukerne, gir behov for nye forretningsmodeller som utnytter mulighetene som denne utviklingen gir. De fleste

selskapene fornyer likevel ikke forretningsmodellen sin, selv om de kan få et bedre resultat. En årsak til det kan være at forskningen på forretningsmodellinnovasjon er på et tidlig stadium i tillegg til at mange ledere ikke er bevisst over denne nye transformativ endringstypen. Manglende kunnskap hos ledelsen kan ha en påvirkning på selskapets forretningsmodell. For eksempel kan det for dem som nøler med å gjøre endringer medføre at de kan gå glipp av muligheter. Mens man i motsatt ende har ledere som er for ivrige etter å fornye forretningsmodellen, men mangler den nødvendige kunnskap om hvordan gjennomføre og styre prosessen (Saebi, 2016).

En definisjon av teknologiforståelse er å *kunne bruke, håndtere, vurdere og forstå teknologi* (ITEA 2000 referert i Heggernes, 2017, s. 18). Teknologi i denne oppgaven forstås som digital teknologi som informasjons- og kommunikasjonsteknologi. Teknologiforståelse handler om mer enn kunnskap om de IT-systemene man har. Det å ha teknologiforståelse innebærer en grunnleggende forståelse for teknologiens utvikling over tid. Teknologiforståelse innebærer også at en klarer både å avdekke potensielle trusler og se muligheter som ny teknologi medfører, både for dagens forretningsmodell og praksis (Sannes & Andersen, 2017).

Westerman, Tannou, Bonnet, Ferraris og McAfee (2012) sin forskning viser at det var få virksomheter som klarte å posisjonere seg for å fange opp de virkelige forretningsfordelene som ny teknologi kunne gi. I forbindelse med forskningen utviklet Westerman et al. (2012) en digital modenhetsmodell som er et rammeverk. Modellen tar for seg selskapers digitale intensitet som omhandler investering i teknologibaserte initiativer for å endre hvordan virksomheten drives. I tillegg tar den for seg styringsintensitet for transformasjon som er investeringer i lederegenskapene som trengs for å skape en digital transformasjon i en virksomhet. Det består blant annet av visjon til å forme en ny fremtid, samt styre og skape engasjement i tillegg til å gjennomføre de teknologiske endringene (Westerman et al., 2012).



Figur 2 Digital modenhetsmodell (Westerman et al., 2012)

Westerman et al. (2012) deler virksomhetenes digitale modenhetsgrad inn i fire grupper: Beginners, Conservatives, Fashionistas og Digirati. Selskaper som plasseres nede til venstre i modellen ser forfatterne som digitale nybegynnere. Nybegynnere eksperimenterer noe med digitale teknologier, men de har en uutviklet digital kultur. Med fashionistas mener de selskaper som tar i bruk flere digitale teknologier, men som mangler en helhetlig visjon. Selskapene har gjerne uutviklet koordinasjon og den digitale kulturen eksisterer kun i siloer. Virksomhetene på denne delen av modellen er gode på å øke omsetningen, men ikke like flinke til å skape god lønnsomhet.

På den andre siden er det satt opp de konservative som fokuserer på å bygge transformasjonsintensiteten først. De har forstått behovet for en sterk samlende visjon, så vel som styring og organisasjonskultur for å sikre at investeringer styres godt. Imidlertid er de vanligvis skeptiske til verdiskapningen av nye digitale trender. I tillegg har de ofte en sterk styring på tvers av de ulike siloene som er i virksomheten. Avslutningsvis er digirati satt opp, som er selskaper vi finner øverste i høyre hjørne. De blir ansett som de digitale mestrene. De har en sterk og helhetlig digital visjon, god styring, flere digitale initiativer som har en målbar verdi eller gevinst. Gjennom engasjement og visjon danner de en sterk digital kultur som gir organisasjonen klare mål og god implementering (Westerman et al., 2012).

Den teknologiske utviklingen gir stadig nye muligheter innenfor alle næringer. Andersen og Seres (2015) advarer om at dagens ledere er teknologisvake. De opplever at mange administrerende direktører, styremedlemmer, investorer og politikere ikke har tilstrekkelig teknologikunnskaper, noe som fører til at de delegerer disse oppgavene til spesialister. De viser med det liten forståelse for hvordan eller hvor rask teknologien kan endre deres verdikjede, forretningsmodell og virksomhetens kompetansebehov.

Flertallet av dagens ledere startet sin karriere som analoge ledere, men på bakgrunn av de kontinuerlige endringene som verden står overfor må de ha et bevisst forhold om å tilpasse og utvikle seg. I tillegg må de erkjenne at tilgjengeligheten av data og algoritmer bør endre deres synspunkter. Walsh (2019) mener det er viktig at dagens ledere forstår fremtidens kunder og hva de ønsker. Fremtidens kunder vil ha andre forventninger og perspektiv om hvordan verden bør fungere. Hvis dagens ledere bare automatisere eksisterende prosesser i tillegg til å oppdatere nettside og mobilapplikasjonen, vil de trolig ikke se stort nok i forhold til selskapets fremtidige muligheter (Walsh, 2019). Walsh (2019) fremlegger at for ofte er det ikke digital transformasjon selskapene utøver, men en trinnvis digitalisering.

I flere sammenhenger handler det om å tenke stort og invester smart, for å være i beste posisjon for fortsatt suksess. Det er viktig at fremtidens ledere klarer å organisere virksomheter til å være agile og smidig nok til å se lenger enn tidligere suksesser. De må omfavne nye muligheter og greie å utnytte dem uten å bli bremset av stive strukturer, hierarkier og etablerte arbeidsprosesser (Walsh, 2019).

Kane et al. (2019) mener at sterkt lederskap er kunnskap og ferdigheter som kan læres. Det er ikke egenskaper som er medfødt. Å utøve effektivt lederskap består av en rekke faktorer, alt fra å sette klare mål til å inspirere ansatte og samarbeid for å nå virksomhetens mål. Disse trekkene har alltid vært en del av godt lederskap. I en digital virkelighet vil de grunnleggende trekkene komme til uttrykk på en annen måte enn de mer tradisjonelle. Kane et al. (2019) mener en nøkkelfaktor er at den digitale transformasjonen er forankret i selskapets toppledelse. Beveger selskapet seg til å bli digital, må alle ledere bli digitale ledere. Når ledere som ønsker en digital virksomhet delegerer ansvaret til teknologene, er det ikke nødvendigvis en god oppskrift på å lykkes. Det viser også at det er sammenheng med ledere som har en visjon og en digital strategi. 72 prosent av respondentene i Kane et al. (2019) sin forskning understøtter dette. Mens bare 22 prosent menet initiativet var suksessfullt der hvor ledelsen ikke hadde en klar visjon og en digital strategi.

Videre i Kane et al. (2019) sin undersøkelse ble respondentene spurt om deres selskap trengte nye ledere for at organisasjonen skal lykkes i den digitale tidsalderen. 68 prosent av respondentene mente de trengte nytt lederskap for å konkurrere i den digitale tidsalderen. En viktig faktor var, når miljøet forandrer seg, må lederne møte de kontinuerligere utfordringene ved å tilpasse deres lederstil og organisasjon til disse miljøene. På bakgrunn av dette kreves nye ferdigheter og evner som ledere ikke har hatt behov for tidligere.

En annen viktig forutsetning for å lykkes med digitaliseringsprosjekt er å gi tilstrekkelig med investeringer og ressurser. Kane et al. (2019) sine undersøkelser viste at ledere forventet at prosjekter skulle lykkes uten å gi nødvendig økonomisk støtte eller ressurser. Forskningen viste videre at investeringsnivå er en nøkkelfaktor for å lykkes med et digitaliseringsprosjekt. I de tilfeller hvor initiativene hadde rett investeringsnivå svarte 75 prosent av respondentene at initiativene var vellykket. I tillegg er ressursbruken en annen utslagsgivende faktor for om initiativet lykkes. Forskningen viser dette ved at bare 34 prosent svarte at initiativet var vellykket i de tilfellene hvor selskapet ikke satt av tilstrekkelig med tid, energi og ressurser til gjennomføring.

Flere ledere ser ut til å være av den oppfatning at når systemet først er implementert, er investeringen fullført. Det å introdusere ny teknologi gir endring i arbeids- og kommunikasjonsprosessene. Det medfører endring for de ansatte som må læres opp til å ta i bruk den nye teknologien (Kane et al., 2019, s. 89). Kane et al. (2019) viser at ledere må gi de ansatte muligheten til å lykkes. Digitaliseringsprosjekt kan imidlertid ikke lykkes bare ved å ha en sterk forankring i toppledelsen. Ledelsen kan ikke forvente at de ansatte skal endre sine arbeidsprosesser over natten fordi selskapet tar i bruk ny teknologi. Det ser ut til å være grunnleggende at de ansatte får muligheten til å være delaktig i digitaliseringsprosjektet for å lykkes. Undersøkelsen viser at 72 prosent av respondentene svarer at initiativet var vellykket når selskapet ga de ansatte muligheter og ressurser. I de tilfeller hvor selskapet ikke ga dem muligheter eller ressurser responderte 24 prosent at de lykkes med det digitale initiativet (Kane et al., 2019).

Ønsker selskaper ansatte som er engasjert i ny teknologi, må det investeres i opplæring. Nye måter å jobbe på krever god tid og kognitive ressurser til å utforske og lære. Det ser ut til at flere ledere tror teknologi er en slags sofistisert magi. Årsaken er gjerne at de ikke forstår teknologien som ligger bak. Digitalt lederskap er i utgangspunktet bare ledelse, men i et nytt miljø. Det innebærer at når det organisatoriske miljøet skifter, vil sannsynligvis evnene til å være en effektiv leder også forandre seg. Det å være en effektiv leder innebærer å være inspirerende med sterke kommunikasjonsevner. De siste årene har det vokst frem ulike kommunikasjonsverktøyer og plattformer slik som Slack, Workplace av Facebook, Yammer og Jive. Det å være en effektiv kommunikator vil si å benytte det rette verktøyet for kommunikasjonsformålet, og e-post er gjerne et utdatert kommunikasjonsverktøy. Godt lederskap innebærer også å etablere tillit hos ansatte, kunder og øvrige interessenter (Kane et al., 2019).



Svarene fra undersøkelsen til Kane et al. (2019) viser at ledere trenger å forstå teknologi. Tekniske ferdigheter er imidlertid ikke en forutsetning i seg selv for effektiv digital ledelse av organisasjonen. Den viktigste ferdigheten som respondentene rapporterte var at ledelsen må utvikle en transformativ visjon, som omfatter kunnskap om markeder og trender, forretningsferdighet i tillegg til å være en god problemløser. Det nest viktigste ferdigheten er å være fremoverlent, som inkluderer en klar visjon og strategi samtidig som man greier å forutse hvordan fremtiden vil bli. Den tredje viktigste ferdigheten er at ledere bør ha erfaring og generell digital leseferdighet, men de trenger ikke programmering eller datavitenskap. Med dette menes at det er viktigere å forstå de generelle prinsippene for hvordan teknologi fungerer og hvilke muligheter den gir. En leder er avhengig av å følge med på nye digitale trender for å sikre at organisasjonen følger med på den digitale utviklingen og greier å se hvilke muligheter den gir. En viktig driver for lederne er å forstå de generelle prinsippene for hvordan teknologi fungerer slik at de kan ta de rette avgjørelsene i en tid hvor verden stadig endrer seg. Å utstyre etablerte bedriftsledere med den digitale kunnskapen de har behov for, for å lede digitale virksomheter, er lettere og mer effektivt enn å lære opp teknologer til å beherske lederfaget og gi den strategiske innsikten de trenger for å lede en digital virksomhet på en effektiv måte (Kane et al., 2019).

Heggernes (2017) har satt begrepet forretnings- og teknologiforståelse sammen til det å ha en digital forretningsforståelse og definert det på følgende måte: *“Digital forretningsforståelse er å forstå og kunne vurdere IKT sin rolle i å skape verdi, utvikle og utnytte potensialet og å innovere for en bedrift, samt å tilrettelegge for at bedriften skal fungere overfor markedet og i samfunnet”*(Heggernes, 2017, s. 19). Vi har nå presentert teorien om ledernes forretnings- og teknologiforståelse, som vil være et teoretisk fundament for analysen. Videre definerer Heggernes (2017) digital ferdigheter som (forretnings- og teknologiforståelse) x (vilje og evne til transformasjon). Transformasjon er en utslagsgivende forandring av virksomheten slik som man kjenner den. På bakgrunn av dette og ovennevnt ligning til Heggernes (2017), er det naturlig å se til litteratur om endringsledelse når det gjelder den digitale transformasjonen.

### ***2.3 Endringsledelse***

De teknologiske endringene som samfunnet vårt står ovenfor, kan fungere som drivere for endring både innad i organisasjonen og i dens omgivelser. Dagens ledere står overfor nye utfordringer som et resultat av den digitale transformasjonen. Delkapittelet har til hensikt å gi et teoretisk rammeverk for å svare ut forskningsspørsmål to og vil gi videre grunnlag for å svare ute problemstillingen. For organisasjoner og virksomheter som tar i bruk ny teknologi,

medfører det endringer. I vår studie har vi funnet det hensiktsmessig først og presenterer teori knyttet til planlagte enkeltendringer. Først vil vi se på Lewins trestegsmodell, for deretter se på Kotter åttestegsmodell for en vellykket endringsprosess. Avslutningsvis vil vi redegjøre for teori som omhandler betydningen av endringsagenter, gevinstrealisering samt økt endringstakt. Organisasjoner og virksomheter som står ovenfor økt endringstakt vil kunne ha en fordel dersom de bygger opp en større endringskapasitet (Meyer & Stensaker, 2011). Vi antar at virksomheter i en digital transformasjon står overfor flere endringer og må derfor rigge organisasjonen til å håndtere den økte endringstakten.

### **2.3.0 Hva er endring?**

En generell definisjon av endring er *at endringen har funnet sted når organisasjoner utviser forskjellige trekk på ulike tidspunkt* (Jacobsen & Thorsvik, 2013, s. 385). Samfunnsendringer medfører at virksomheter stadig må endre seg for å kunne overleve. Av den grunn kan det være avgjørende hvordan organisasjoner håndterer krav om endring og hvordan endringer gjennomføres. Ifølge (Jacobsen & Thorsvik, 2013) kan endringer omhandle følgende fem forhold:

1. Endring av oppgaver, teknologi og/eller mål og strategi.
2. Endring i organisasjonens struktur
3. Endring av organisasjonens kultur
4. Endring av organisasjonens demografi
5. Endring i prosesser

De ovennevnte formene for endring kan medføre at interne maktforhold i organisasjonen endres, og at organisasjonen endrer sin forbindelse til omgivelsene. Endringens omfang skiller på om den er radikal eller inkrementell. Ved en radikal endring bryter organisasjonen med tidligere praksis. Ved en inkrementell endring bygger organisasjonen på den eksisterende praksis som den allerede har, hvor man forbedrer og raffinerer dette på en stegvis måte (Jacobsen & Thorsvik, 2013). Danilova, Rydland, Iden og Bygstad (2019) omtaler digital transformasjon som en dypgripende og kompleks endringsreise. Vi mener at ledelsen har et ansvar når det kommer til å få til en vellykket endringsprosess. Organisasjoner er trolig avhengig av en vellykket gjennomføring av endringen for å følge med på det digitale skiftet.

### **2.3.1 Planlagt endring**

Innen endringsledelse og planlagt endring er det to teoretiske modeller som er fremtredende. Den ene er Kurt Lewins trestegs-modell for endring referert i Jacobsen og Thorsvik (2013, s.

403). Hans modell er mye sitert og brukt i litteraturen om organisasjonsendring. Modellen deler endringsprosessen inn i tre ulike faser som alle organisasjonsendringer må gå igjennom.



Figur 3 De tre grunnleggende faser i en organisasjonsutviklingsprosess Lewins trestegsmodell referert i Jacobsen og Thorsvik (2013, s. 403)

Den første fasen er opptining av nåværende situasjon. I denne fasen skal det skapes motivasjon for endring. Målet er å etablere en bekymring om hva som vil skje om man ikke gjør en endring i organisasjonen. I tillegg må en gi psykologisk trygghet der man forsøker å redusere redsel og uvilje mot endring. Neste fase er endring til den nye situasjonen. I denne fasen iverksettes tiltaket. Målet er å skape nye holdninger og en ny adferd gjennom ulike tiltak. Dette kan være en ny lederstil, kommunikasjonstrening, endret formell struktur osv. Den siste fasen kalles nedfrysing hvor man skal stabilisere og finne støttemekanismer for å ivareta den nye organisasjonsformen. I denne fasen må tiltaket evalueres for å verifisere om det er samsvar mellom ny holdning og faktisk adferd (Jacobsen & Thorsvik, 2013).

Lewin påpeker at det er sentralt at organisasjonen utfører alle de tre stegene for å oppnå en vellykket endringsprosess. Han viser til at dersom man eksempelvis ignorerer opptiningsfasen og går direkte til endringsfasen, vil man lettere kunne møte motstand eller passive holdninger til endringen (Jacobsen & Thorsvik, 2013).

Den andre teoretiske modellen som er fremtredende innen endringsledelse og planlagt endring er Kotter sin åttestegsmodell for vellykket endringsprosess. Kotter åttestegsmodell er en videreutvikling av Lewin sin modell, hvor han beskriver mer detaljert hvordan endringene bør skje (Erichsen, Solberg & Stiklestad, 2018). Modellen deler endringsprosessen inn i åtte ulike steg som skissert i underliggende figur.



Figur 4 Kotter sin åttestegsmodell basert på artikkel av (Kotter, 2017)

Kotter sin endringsprosess går gjennom en serie av åtte trinn. Disse trinnene krever mye tid og det er avgjørende å ta tiden til hjelp. Flere ledere har i mange tilfeller ikke erfaring med å fornye organisasjonene som de står ovenfor i forbindelse med den nye teknologien (Kotter, 2017).

Første steg i modellen omhandler det å etablere en følelse av krise i tillegg til å formidle at det haster (establishing a sense of urgency) (Kotter, 2017). Kotter (2017) mener den største feilen ledelsen gjør, er at de ikke klarer å etablere en stor nok følelse av krise. De mest vellykkede endringsinnsatsene starter når noen enkeltpersoner eller grupper ser på selskapets konkurransesituasjon, markedsposisjon, teknologiske trender og økonomiske resultat. Det første trinnet er viktig for det er krevende å få i gang endringsprogrammet og det kreves at hele organisasjonen står sammen om det. Sammenlignet med de andre trinnene av endringsprosessen kan det å skape en følelse av krise høres lett ut. I følge Kotter (2017) er dette et utslagsgivende trinn i prosessen, og han mener at mer enn 50 prosent av selskapene mislykkes i første steg av prosessen. Årsaken er at noen ganger undervurderer ledelsen hvor vanskelig det kan være å drive ansatte ut av deres komfortsone, i tillegg til at de mangler tålmodighet i gjennomføringen. De frykter motstand i organisasjonen og de kortsiktige forretningsresultatene blir satt i fare (Kotter, 2017).

Steg nummer to omhandler det å skape en sterk retningsgivende koalisjon. Flere organisasjoner og virksomheter klarer ikke å skape en slik retningsgivende koalisjon. En årsak skyldes at fornyelsesprogrammene startet gjerne med en eller to personer som skal

gjennomføre denne reisen alene i organisasjonen (Kotter, 2017). For å få en vellykket endringsprosess, mener Kotter (2017) det er sentralt at ledelse og nøkkelpersoner kommer sammen for å skape et felles engasjement. De ledene koalisjonen for endringsprosessen bør inkludere medlemmer som ikke er en del av toppledelsen og kan operere utenom det normale hierarkiet. Det er viktig at koalisjonen har en ledende kraft med tydelige fremskritt.

Det tredje steget i modellen omhandler visjon og strategi. Her er det betydningsfull at den ledende koalisjonen har et enkelt fremtidsbilde som er lett å kommunisere og som skaper støtte og engasjement hos kunder, aksjonærer og ansatte. Visjonen har til hensikt å fortelle og avklare retningen som organisasjonen trenger for at den skal lykkes med endringene. Etter hvert utvikles det en strategi for å oppnå den overordnede visjonen. I endringsprogram som ikke lykkes finnes det ofte mange planer, direktiver og programmer, men ingen visjon (Kotter, 2017). Kotter (2017) mener en viktig tommelfingerregel er at visjonen skal kommuniseres på fem minutter eller mindre, i tillegg til at det skaper en reaksjon av forståelse og interesse.

I steg nummer fire skal visjonen kommuniseres, men i mange tilfeller ser man at visjonen i stor grad blir underkommunisert. Kotter (2017) sine undersøkelser viser at i vellykkede endringsprosesser bruker som regel ledelsen alle kommunikasjonskanaler for å kringkaste visjonen. Kotter (2017) fremhever at de fleste ledere som lykkes med en endring lærer å «*walk the talk*» ved bevisst bli et levende symbol på den nye bedriftskulturen. God kommunikasjon kommer i både ord og gjerninger. Det er ingenting som undergraver endringer mer enn adferd fra ledelsen som er i strid med deres ord (Kotter, 2017).

Steg nummer fem omhandler å myndiggjøre ansatte til å handle. En vellykket endringsprosess handler om å involvere et stort antall ansatte etter hvert som prosessen vokser frem. En suksessfaktor er derfor å involverer flest mulig for å sikre seg et best mulig resultat av endringsprosessen. En fare ved endring kan være at den organisatoriske strukturen kan føre til arbeidsoppgaver som blir smale i kombinasjon med økt produktivitet som medfører at fokuset på kunden uteblir. Det er vanlig at det oppstår blokkeringer i en endringsprosess. Det er da svært viktig at slike hindringer fjernes slik at det ikke går på bekostning av endringsprosessens overordnede visjon (Kotter, 2017).

Det sjette steget handler om å skape raske seire. En endringsprosess tar lang tid, og man kan risikere å miste fart når man ikke feirer kortsiktige mål underveis. Oppnår ikke selskapet kortsiktige gevinster kan det medføre at de ansatte gir opp. Noe som kan resultere i motstand

mot endringsprosessen. For å oppnå en vellykket endringsprosess, må ledelsen etterstrebe resultatforbedringer og anerkjenne og feire dem underveis. Å forplikte seg til kortsiktige gevinster er en betydningsfull driver for å holde farten og kursen opp om endringen, og sikrer oppslutning og motivasjon blant de ansatte (Kotter, 2017).

Steg nummer syv handler om å bygge videre på seirene. Etter noen år med hardt arbeid kan ledelsen være fristet til å feire seieren etter første klare resultatforbedring. Kotter (2017) påpeker at det kan være katastrofalt å erklære krigen for vunnet. Det er avgjørende at endringen har satt seg dypt inn i organisasjonens kultur. Vanligvis tar slike endringer fem til ti år og det er viktig å huske på at nye tilnærminger er skjøre og er derfor gjenstand for regresjon (Kotter, 2017).

Siste steget omhandler å implementere og forankre endringen i organisasjonen. To nødvendige faktorer for å institusjonalisere endringen i bedriftskulturen er å vise de ansatte hvordan den nye tilnærmingen, adferden og holdningene har bidratt til å forbedre utførelse. For å lykkes må det kommuniseres ut til de ansatte hvilke forbedringer som organisasjonen har oppnådd av den implementerte endringen. Den andre faktoren tar lang tid, da målet er å sikre at neste generasjon med toppledelse personlig gjør den nye tilnærmingen (Kotter, 2017).

Kotter (2017) mener det å gjøre minst mulig feil i forbindelse med en endringsprosess kan være utslagsgivende. Noen få feil kan være forskjellen på om en endringsprosess blir en suksess eller en fiasko (Kotter, 2017). Vi ønsker å undersøke om modellen kan benyttes som et rammeverk for å lykkes med den digitale endringsprosessen. Vi vil analysere hvorvidt de to virksomhetene har benyttet seg av den stegvis endringsmodell, eller deler av den i forbindelse med digitaliseringsprosjektene. I tillegg vil vi se på betydningen av om stegene virker best som en samlet pakke. Hvert steg blir gjerne sett på som et endringsprosjekt bare i seg selv. Det at modellen har en stegvis tilnærming mener vi også kan ha sine svakheter. Vi ønsker å se på betydningen av at det er en helhetlig modell hvor en gjerne må gå tilbake et steg for å tilpasse den flere ganger før man kan anse seg å ha kommet vil veis ende i steget.

### **2.3.2 Endringsagent**

Et hjelpemiddel og en viktig faktor for å forankre endringen er å utnevne endringsagenter. Endringsagenter blir av Caldwell (2003) ansett som en suksessfaktor i forhold til gjennomføringen av endringsprosesser i organisasjoner. Ved en endringsprosess er det behov for personer som kan fremme endringsprosessen og sørge for implementering. Det er vanlig at denne kompetansen utvikles internt i organisasjonen. Det kan være personer som har sentrale

roller i prosjektorganisasjonen eller personer som sitter i linjen. Fellesnevner er at de har et ansvar for å drive frem endringen i organisasjonen (Meyer & Stensaker, 2011). En risiko ved å benytte endringsagenter er å velge feile personer. Endringsagenter må ha en positiv drivkraft og skape tillit hos de ansatte. For at endringsagenter skal kunne fremme endringene er det avgjørende at rollen er definert av ledelsen og at det er regelmessig kommunikasjon mellom ledelsen og endringsagentene for å sikre at det ikke er avstand mellom dem (Caldwell, 2003).

Digital transformasjon innbefatter mange nærstående og dyptgripende endringer som treffer organisasjonen langs mange dimensjoner. På bakgrunn av dette har mange selskaper valgt å ansette en digitaldirektør. En internasjonal rapport fra PwC i 2016 viser at en femtedel av verdens 2 500 største selskaper hadde ansatt en digitaldirektør. Den samme trenden ses i Norge. Rollen til en digitaldirektør omfatter alt fra strategi, forretningsforståelse og organisasjon til IT (Danilova et al., 2019). Danilova et al. (2019) mener at rollen som ansvarlig for gjennomføringen krever en kombinasjon av tradisjonell forretningsforståelse og kunnskap om teknologiske løsninger. Denne type kompetanse besitter vanligvis ikke topp- og mellomledere. I tillegg er det krevende for topp- og mellomledere å ta ansvar for omfattende endringer parallelt med den daglige driften. Ved en digital transformasjon er man som oftest avhengig av at flere trekker organisasjonen i samme retning og omhandler alt fra kompetanse, kultur, struktur og systemer. Det kan derfor være av stor betydning å ha en digitaldirektør for å lykkes med digital transformasjon. Utfordringen er at det finnes mindre litteratur om hvordan digitaldirektørene behersker den digitale transformasjonen og tar rollen som endringsagent.

Studie gjort av Danilova et al. (2019) viser at en digitaldirektør bør ha en helhetlig styring av den digitale transformasjonen gjennom sentralisert ledelse av prosjektene. Dette vil sikre koordinering og kontroll knyttet til digitaliseringsinitiativene. I tillegg viser studien at det er viktig å ha en tverrorganisatorisk forståelse og at beslutninger på lavest mulig ledernivå. For å lykkes med den digitale transformasjonen er det viktig at hele organisasjonen er samlet og trekker i samme retning.

Det er også viktig at organisasjonen har et godt samarbeid på tvers av alle tradisjonelle organisatoriske siloer. For å få til dette er det viktig at en digitaldirektør skaper felles mål og understreker organisasjonens felles ansvar. Det er viktig å øke kunnskapsnivået i organisasjonen for å øke forståelsen mellom enhetene gjennom dialog. Dette kan gjøres ved å skape en felles møteplass og arena for å forklare ulike synspunkter. På forretningsiden i en

organisasjon vet de hva de vil ha, men de har i mange tilfeller ikke kunnskap om hva som finnes av systemstøtter og klarer ikke å se hva som er mulig. På den andre siden har organisasjonen ofte folk på IT som har kunnskap om det som finnes av programvarer og systemløsninger. Det er derfor viktig å skape gode arenaer hvor de ulike fagområdene møtes slik at man kan lykkes med den digitale transformasjonen som organisasjonen står overfor (Danilova et al., 2019).

I artikkelen til Danilova et al. (2019) redegjør de for at digitaldirektørene ønsker å bygge en mer digital organisasjon ved å øke kompetansen om, og utfordre organisasjonene til å tenke digitale løsninger i tillegg til å jobbe på nye måter og gjerne mer agilt. Funnene fra forskningen viser hvordan digitaldirektør tar rollen som endringsagent langs dimensjonene styring og ledelse. Forskningen viser også at det derfor er viktig å jobbe med både styrings- og endringsledelsesdimensjoner for å lykkes med den digitale transformasjonen (Danilova et al., 2019). For å oppnå en vellykket endring i organisasjonen viser forskning at man i stor grad er avhengig av å ha med seg endringsagenter. Forskning viser at opp imot 70 prosent av alle endringsinitiativ mislykkes på grunn av individuell mostand (Albach, Meffert, Pinkwart & Reichwald, 2014).

### **2.3.3 *Gevinstrealisering***

Gevinstrealisering fremheves av organisasjoner som viktig. Stensaker og Haueng (2016) viser i sin forskning at i løpet av endringsprosesser eller i prosjektets forløp, er gevinstrealisering et område som mange neglisjerer. Arbeid med gevinstrealisering fremstår som utfordrende i endringsprosesser (Stensaker & Haueng, 2016). Selv om flere selskaper og organisasjoner ser betydningen av arbeid med mål og gevinstrealisering i en endringsprosess, sliter de likevel med å realisere de budsjetterte målsetningene som er satt. Studier viser at 70 prosent av planlagte organisasjonsendringer ikke oppnår ønsket resultat. For å lykkes kan det være av stor betydning at selskapet etablerer en strategisk kontroll. Det innebærer å sette mål som sier noe om de strategiske fremskrittet man oppnår i løpet av gjennomføringen av endringen. Det vil gi organisasjonen tydelig retning og hvordan prosessen utvikler seg i forhold til de definerte målene som er satt. Ved en evaluering måles framgangen ut fra de strategiske målene som er satt. Det å gjennomføre målinger og foreta evaluering underveis i gjennomføringsfasen, vil ha en positiv effekt på å nå det overordnede målet. Det kan da gjøres nødvendige justeringer underveis om det er behov for korreksjoner (Stensaker & Haueng, 2016).



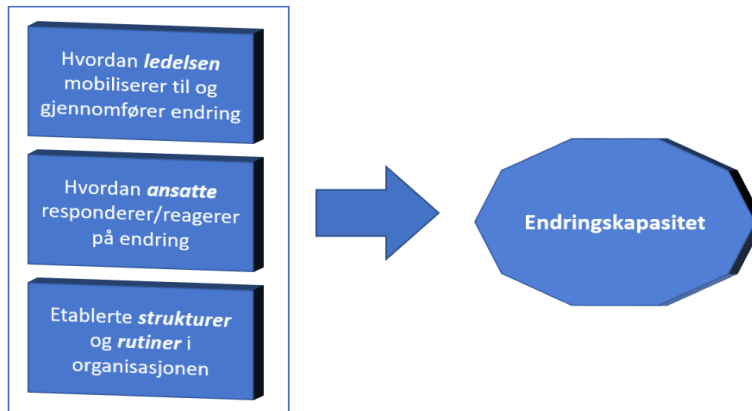
Det vil være en god inspirasjon å høste gevinster underveis i gjennomføringsfasen, noe som gir motivasjon til videre gjennomføring av endringsprosessen. I tillegg gir det økt kontroll og mindre usikkerhet. Gevinstrealisering er en prosess med systematisk oppfølging som skal sikre at planlagte gevinster blir realisert når en endring er implementert i organisasjonen (Stensaker & Haueng, 2016).

#### **2.3.4 Endringskapasitet**

Vil endringsteorien vi nå ha redegjort for stemme overens med hvordan dagens virksomheter må forholde seg til endringer? Virksomheter må i dag forholde seg til mange endringer som pågår parallelt i tillegg til den daglige driften. Det er vanlig at man har flere pågående prosjekter i organisasjonen. Det medfører at man sjeldent eller aldri har stabile perioder hvor omstillingene får satt seg og man kan hente ut den tiltenkte gevinsten (Meyer & Stensaker, 2011).

Det vil derfor være nærliggende å anta at man ikke har tilstrekkelig med kunnskap på dette området. Ledelsen bør utføre en grundig analyse før nye prosjekter iverksettes slik at man sikrere stabilitet og gevinstrealisering. Det kan være vanskelig for ledelsen å gjøre slike avveininger når det skjer store endringer i omgivelsene, for eksempel teknologiske, som bedriften må tilpasse seg for å kunne overleve i et konkurranseutsatt marked hvor marginene er små. En løsning kan være at organisasjoner blir bedre på å utføre mindre justeringer og tilpasninger hele tiden. Dette for å sikre en kontinuerlig forbedring i tillegg til at man unngår store ressurskrevende endringer. Det å ligge i forkant av utviklingen i omgivelsene kan imidlertid være krevende og umulig å forutse (Meyer & Stensaker, 2011).

Har virksomheten høy endringskapasitet, vil den klare å gjennomføre endringer med et lavere produksjons- og effektivitetstap enn en virksomhet som ikke har opparbeidet seg tilsvarende kapasitet. Det er viktig å ha et forhold til hvor mye tid og ressurser som blir bundet opp i et omstillingsarbeid. Implementering av endringen i tillegg til å opprettholde den daglige driften er en stor utfordring for de fleste. Virksomheten og organisasjoner som er i endringer mister lett fokus på kunder og interessenter (Meyer & Stensaker, 2011). Basert på dette har Meyer og Stensaker (2011) utarbeidet en modell for endringskapasitet. Modellen innebærer å holde fokus på daglig drift samtidig som den greier å endre seg. Forfatterne mener at følgende faktorer må være på plass;



Figur 5 Endringskapasitet (Meyer & Stensaker, 2011, s. 17)

I et endringsprosjekt kan kostander grovt deles inn i tre; tap av effektivitet, fall i produktivitet og utlegg til investeringer knyttet til prosjektet. Det kan se ut til at de to første kostnadene ofte blir undervurdert i tillegg til at de ikke synliggjøres. Reduksjon i effektivitet omhandler i stor grad om at organisasjonen og de ansattes oppmerksomhet trekkes bort fra kundene og markedet. Fall i produktivitet skyldes i stor grad tap av motivasjon. Det kan være flere faktorer som fører til tap av motivasjon som for eksempel manglende informasjon, følelsen av psykologisk tap, fraværende og mindre kompetent ledelse samt endringstretthet. Andre forhold som medfører fall i produktivitet, er nye teknologiske løsninger som gir endrede arbeidsprosesser og -rutiner. Ved slike endringer trenger organisasjonen tid til å omstille seg. Direkte utlegg og investeringer er kostander bedriften synliggjør i sine regnskaper (Meyer & Stensaker, 2011).

Endringskapasitet handler om å balansere fokuset på endring opp mot den daglige driften. I tillegg må det gjøres realistiske beregninger av kostnader endringer medfører, og veie dem opp mot gevinstene på kort og lang sikt. Endringer krever ekstra ressurser og organisasjoner har tre valg. Frigjøre kapasitet i ulike deler av organisasjonen, øke kapasiteten gjennom hele perioden, eller den kan kapitalisere en endringskapasitet som den har utviklet gjennom tidligere endringsprosesser. Frigjøring av ressurser kan ledelsen gjøre ved å allokere om eksisterende ressurser, prioritere og sanere oppgaver samt selektiv involvering (Meyer & Stensaker, 2011).

Ved implementering av store endringer, mener Meyer og Stensaker (2011) det kan være fornuftig å øke kapasiteten i endringsprosessen. Dette kan gjøres ved å tillate overkapasitet eller tilføre organisasjonen nye ressurser. Organisasjonen kan utvikle en endringskompetanse

for å øke endringskapasiteten. Det er viktig at organisasjonen har god struktur og rutiner for endring. Har organisasjonen velfungerende prosedyrer for hvordan omstillingsprosesser bør kjøres, vil de fremtidige prosessene bli mer effektive og lede til økt kapasitet for endring (Meyer & Stensaker, 2011).

Ser vi tilbake på Lewin og Kotter sine teorier, har de en klar begynnelse og slutt, etterfulgt av en periode med stabilitet hvor gevinsten høstes samtidig som arbeidsprosessen kan sette seg og institusjonaliseres. I en verden med store samfunnsendringene står virksomheter ovenfor multiple endringer, og ledelsen må derfor i mange situasjoner tenke annerledes i forhold til fremtidige endringer. Det å etablere en kriseforståelse og ta sterk avstand fra det etablerte vil virksomhetene nødvendigvis ikke være tjent med gitt at man ser for seg flere store endringer over tid (Meyer & Stensaker, 2011).

I henhold til redegjørelse ovenfor antar vi at dagens ledere må ta høyde for at virksomhetene vil stå ovenfor flere nødvendige omstillinger i fremtiden og beveger seg vekk fra et ensidig fokus på enkeltendringer til at ledelsen setter søkelys på kompleksiteten ved å drive endringsledelse. Økt endringstakt krever ressurser og kapasitet til å håndtere mange baller i luften. I tillegg kan det oppstå flere uforutsette hendelser underveis. Det er på denne bakgrunn rimelig å anta at det kreves mer av dagens ledere å bruke endringsledelse.

## ***2.4 Prosjektmetodikk***

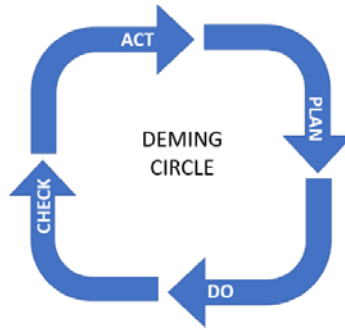
I denne delen av teorikapittelet vil vi belyse teori som omhandler lean, Six Sigma, Lean Six Sigma og agile metoder. Der lean, Six Sigma og Lean Six Sigma er mer rettet mot flyt, standardisering og kontinuerlig forbedring av arbeidsprosesser, blir agile metoder brukt mer for gjennomføring av selve softwareutviklingen i digitaliseringsprosjekter. Det er sentralt at prosjektet gir et resultat som møter kunden og prosjekteier sine krav for å oppnå både et vellykket digitaliseringsprosjekt og en digital transformasjon. Vi ønsker med dette delkapittelet å gi et teoretisk rammeverk for å svare ut forskningsspørsmål tre som vil gi videre grunnlag for å svare ute problemstillingen.

### ***2.4.0 Lean - Six Sigma- Lean Six Sigma***

Lean er en metodikk for rasjonalisering og kontinuerlig forbedringen, som har blitt benyttet og lagt til grunn av mange bedrifter siden 1970-tallet. Lean kan deles opp i fire hoveddeler; standardisering, prosessflyt, visualisering og kontinuerlig forbedring (Rolfsen, 2014).

*Standardisering* av arbeidsplasser og prosesser i virksomheten har til hensikt å utvikle og videre perfektjonere prosessen slik at den utføres i samsvar med beste praksis. *Prosessflyt* er helt sentralt i leanmetodikken. En prosess skal flyte uten stopp eller avbrytelser fra begynnelse til slutt. For å oppnå en prosess som flyter, er verdistrømanalyse et godt verktøy. I en verdistrømanalyse (Value Stream Mapping, heretter forkortet til VSM) blir prosessen delt opp i de enkelte elementene med hensikt å fjerne ventetid, unødvendige ledd og handlinger som ikke tilfører verdi til produktet og kunden. Med andre ord fjerner sløsing i prosessen (Rolfsen, 2014). VSM gir en mulighet til å se flere av prosessene linket sammen og kan gjøre det lettere å visualisere en fremtidig og forbedret prosess. VSM-kartet har til hensikt å gi en felles forståelse av utfordringer, samt visjonen med den nye prosessen (Jeffrey Liker & Meier, 2006). *Visualisering* av prosesser er en viktig del i leanmetodikken. I en visuell prosess er det enklere å finne forbedringspotensialer og defekter i prosessen. Prosessen kan også utformes visuelt for å gi bedre kommunikasjon mellom ansatte og ledelse. *Kontinuerlig forbedring* er et sentralt moment i leanmetodikken hvor prosesser skal forbedres og standardiseres, som igjen skal forbedres i en kontinuerlig utvikling. Forbedringene skal være en kontinuerlig strøm av inkrementelle varige endringer (Rolfsen, 2014).

Et verktøy for å oppnå kontinuerlig forbedring i lean og Scrum agil metode er Deming sitt PDCA-hjul. Hjulet er bygget opp av fire faser: Plan, Do, Check, Act se figur 6. Første fase er Plan. I denne fasen skal det utarbeides en plan for oppgaven som skal løses. Ved komplekse oppgaver er det en fordel å dele oppgaven i mindre deler hvor hver av deloppgavene går gjennom PDCA-hjulet. En fordel er raskere sykluser som muliggjør justeringer underveis istedenfor etter at hele prosjektet er ferdig. Andre trinnet i prosessen er Do hvor planen implementeres. Tredje trinn er Check hvor virksomheten kontrollerer om løsningen gir det ønskede resultatet. Kontrollen utføres ved å samle inn prosessdata og analysere de. Siste fase er Act. Dersom virksomheten lykkes, kan virksomheten starte forberedelser til neste oppgave. Hvis resultatet ikke var tilfredsstillende, må løsningen justeres. Deretter avsluttes alle prosesser med å se fremover. Kontinuerlig forbedring er ment å være evig (Jeffrey Liker & Meier, 2006).



Figur 6 Deming Circle basert på bok av (J Liker, 2004, s. 264)

Six Sigma handler også om prosessforbedringer, men har et større fokus på å fjerne feil, avvik eller variasjoner i prosessen. Alle prosessene skal ha målbare prosessindikatorer, noe som er en klar forutsetning i det kontinuerlige forbedringsarbeidet av arbeidsprosessene. Det er to undergrupper i Six Sigma. Den ene undergruppen er Define, Measure, Analyse, Improve, Control (DMAIC) som brukes på eksisterende prosesser. Den andre er Define, Measure, Analyse, Design, Verify (DMADV)- Six Sigma har også sterkt kundefokus og teamarbeid i to av sine kjerneverdier (Desai, 2010).

Lean Six Sigma er en kombinasjon mellom lean og Six Sigma filosofien. Six Sigma fokuserer på prosesskontroll gjennom målinger og kontinuerlige arbeid med å fjerne avvik fra prosessene, mens lean har fokus på kontroll og reduksjon av gjennomløpstider. Ved å kombinere disse to filosofiene ønsker en å minke prosessvariasjoner og gjennomløpstiden i de verdiskapende prosessen (Taghizadegan, 2006).

#### **2.4.1 Agil metode**

Agil metode er en måte å jobbe på i prosjekter som gir mulighet for å håndtere endringer raskt og med god kundeinvolvering som også gir muligheter for å tilpasse omfang og spesifikasjoner etter behov (Ambahl & Svendsen, 2010). Vi vil nå presentere undergrupper av agile metoder og suksesskriterier for en gjennomføring.

Agil metoder er ofte løsningen når det er behov for raske endringer i arbeidsprosesser, samt kontinuerlig forbedring og utvikling i konkurranseutsatte markeder. De agile prinsippene har vist seg å være en effektiv tilnærming for digital transformering av organisasjoner. Med den agile metoden planlegger en ikke langt fram i tid, men setter opp team hvor små digitalprosjekter blir testet ut. Organisasjoner endrer seg når prosessene endres i forbindelse med implementering av et og et digitalt prosjekt (Kane et al., 2019).

Den agile metoden er mye brukt i softwareutvikling og er derfor et naturlig interessant tema i forbindelse med digitalisering. Motstykke til agile metoder er plandrevne metoder. Det er flere undermetoder som samles under agile og plandrevne metoder (Boehm Barry, 2003). Ulempen med de plandrevne metodene er at krav til spesifisering kan være vanskelig å forstå for de som skal utføre arbeidet. Det er ikke sikkert at spesifiseringen som ble laget i begynnelsen av digitaliseringsprosjektet treffer sluttbruker sine behov. Når dette ikke avdekkes før mot slutten av prosjektet, vil det som oftest føre til både forsinkelser og et uheldig prosjektresultat. Metoden har svakheter hvis omgivelsene og markedene er i endring, noe som karakteriserer dagens virkelighet (Kane et al., 2019). På grunn av sin relevans mot virksomhetene vi har forsket på, vil agile metoder som Scrum, Extrem Programming og SAFe bli forklart nærmere.

Agile metoder fokuserer på to aspekter. Det ene er å jobbe med programmering av software hvor det eneste reelle målet på framdrift, er en fungerende programvare som interessenter kan vurdere, modifisere, implementere eller forkaste. Poenget er at det som blir presentert ikke er løfter eller spesifikasjoner, men et konkret produkt som kan vurderes. Det andre aspektet av agile metoder er effektivitet gjennom å jobbe sammen i grupper. Programmerere som jobber sammen, kan utvikle bedre produkter enn hver for seg. Når programmere i tillegg sitter sammen med kunder og interessenter, er det lettere å justere kursen, endre prioriteringer eller utarbeide alternative løsninger på problemer. Dette vil være viktig ved eventuelle endringer i omgivelsene eller misforståelser som påvirker hva som vil gi et godt resultat. Å jobbe sammen i slike grupper gir lettere ansikt til ansikt kommunikasjon og er en raskere måte å formidle nye ideer og justeringer på enn å sende det i et skriftlig dokument (Highsmith & Cockburn, 2001).

Det Agile Manifest for smidig programvareutvikling ble nedtegnet i 2001 av en gruppe akademikere som jobbet med Softwareutvikling og er presentert på følgende måte (Fowler Martin 2001);

*«Vi finner bedre måter å utvikle programvare på ved å gjøre det selv og ved å hjelpe andre med det. Gjennom dette arbeidet har vi lært oss å verdsette følgende»:*

- **Personer og samspill** fremfor prosesser og verktøy
- **Programvare som virker** fremfor omfattende dokumentasjon
- **Samarbeid med kunden** fremfor kontraktsforhandlinger
- **Å reagere på endringer** fremfor å følge en plan

Dette vil si at selv om teksten som står til høyre har verdi, så verdsettes den uthevede teksten til venstre enda høyere. (Beck Kent et al., 2001; Fowler Martin 2001).

Tredje kulepunkt “*samarbeid med kunde*”, kan utdypes med at programmerere, kunder, sponsor, brukere, forretninger og andre nøkkelinteressenter er en del av prosjektteamet der de kan samordne de forskjellige aspektene fra de forskjellige faggruppene. Den samlede gruppen vil ha mulighet til å endre retningen raskt og ta avgjørelser uten at det medfører forsinkelse av prosjektet, slik som beskrevet i det fjerde punket i Det Agile Manifest. Markedet og teknologi kan endre seg raskt og da bør prosjektet ha den samme fleksibiliteten og ikke holde seg til en plan som ikke har tatt høyde for de nye utfordringene for å kunne lykkes (Highsmith & Cockburn, 2001). Selv om agile metoder begynte i software-industrien, blir den i dag også i bruk i andre industrier (Serrador & Pinto, 2015).

Agile metoder består av flere undergrupper som kan brukes hver for seg eller samlet, herunder Scrum, XP programmering og SAFe-agil. Disse undergruppene vil videre bli gjennomgått.

#### **2.4.1.0 Scrum**

En av metodene som er mye brukt i agile metoder, er Scrum-metoden. En undersøkelse presentert i rapporten State of agile viste at 54 prosent av organisasjonene som bruker agile metoder, bruker Scrum (VersionOne, 2019). Scrum ble utviklet i 1993 som et alternativ til den tradisjonelle fossefallsmetoden (plandrevet metode). Fossefallsmetoden innebærer at prosjektet blir delt inn i mindre deler og gjennomført stegvis, og hver del er planlagt når den skal gjennomføres etter en ferdig spesifisering. I Scrum er det et poeng å la kunder, brukere og andre interessenter teste demoer av produktet så tidlig som mulig for å få hurtige tilbakemeldinger om man faktisk produserer det kunden ønsker. En kan på denne måten gjøre hyppige tilpassinger etter behov (Sutherland, 2016).

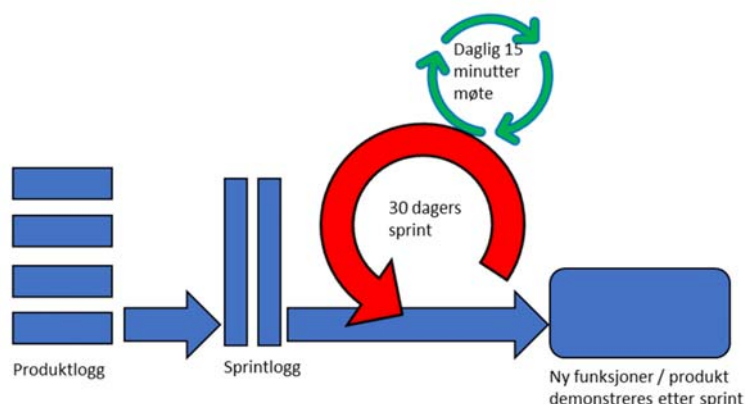
Scrum har sin inspirasjon fra fire hovedkilder.

1. Arbeidet til Tauchi Ohno, hvor viktighet av flyt i prosesser ble påpekt.
2. OODA loop, som ble utviklet for jagerflypiloter.
3. Lærerne til W. Edwards Deming og PDCA hjulet.
4. Kampsportfilosofien Shu Ha Ri som fokuserer på å lære de grunnleggende teknikkene godt, deretter gå videre.

Et scrumteam består typisk av tre til ni personer og er organisert av en prosjektleder. En av personene er scrummaster og kaptein på teamet. Prosjekteieren er den som er ansvarlig for sluttproduktet og må være tilgjengelig for scrumteamet slik at de forstår hva som skal utføres

og holde teamet på rett kurs, eventuelt se at kursen endres dersom det er korrigeringer som må gjøres. Sammensettingen av scrumteamet er en kritisk faktor. Scrumteamet må settes sammen av personer med et samlet kompetansesett som kan produsere produktet som prosjekteier ønsker. Det vil si at gruppen må settes sammen slik at medlemmene utfyller hverandre og dermed dekker kompetansebehovet som oppgaven krever. Når teamet er satt, er neste steg å utvikle en produktlogg. Produktloggen (figur 7) er en liste som inneholder alle stegene som skal gjøres for å løse oppgaven. Medlemmene i teamet planlegger den påfølgende sprinten. En sprint er et tidsintervall som det jobbes innenfor, ofte lengre enn to uker, men kortere enn 30 dager (nederste syklusen i figur 7). Medlemmene av scrumteamet velger hvilke oppgaver de skal gjennomføre i påfølgende sprint. Hver dag skal det holdes møter hvor fremdrift, status og plan videre for de neste 24 timene gjennomgås og synliggjøres, eventuelt om det er noe som hindrer det videre arbeidet. Møtet skal ikke vare lenger enn 15 minutter (øverste syklus i figur 7) (Sutherland, 2016).

Sprinten avsluttes med en demo som blir presentert for prosjekteieren og andre interessenter i prosjektet, som for eksempel kunder og brukere, slik at de kan teste ut demonen og komme med tilbakemeldinger. Tilbakemeldingene føres i produktloggen, som nye oppgaver som skal utbedres og gjennomføres i de påfølgende sprintene (Sutherland, 2016).



Figur 7 Scrum Prosessen basert på (Boehm Barry, 2003, s. 46)

#### 2.4.1.1 XP Programmering

Extreme Programming (heretter forkortet til XP) er en annen av de agile metodene. XP er en agil metode som kan brukes sammen med Scrum (Paradigm, 2020). Den kan brukes for å utvikle programvare hvor hovedfokuset er på tydelig kommunikasjon og samarbeid for å



oppnå de beste resultatene. XP er bygget på fem verdier; kommunikasjon, enkelhet, tilbakemeldinger, mot og respekt.

**Kommunikasjon**, er den første og viktigste verdien. Når et problem oppstår, er det ofte noen i teamet som allerede vet svaret. Men hvis personen som vet svaret ikke vet om problemet, er teamet like langt. Det er sentralt at den som vet svaret kommuniserer det tilbake til de som har spørsmålet. Den andre verdien er **enkelhet** som innebærer at man skal lage enkle koder som løser oppgavene og gir et optimalt kost-/ nytteforhold og reduserer sløsing.

**Tilbakemeldinger** er den tredje verdien som legger til grunn at XP-teamene tilstreber å gi tilbakemeldinger så ofte som mulig, og at man prøver å holde tilbakemeldingssyklusen så kort som mulig. Syklusen kan gjerne holdes ned mot minutter og timer istedenfor uker og måneder. De to siste punktene er **mot** til å si sine meninger og **respekt** for medmennesker og prosjektet. Som med den grunnleggende agile metoden, er det sentralt at teamet som jobber med oppgavene, har en samlet kompetanse til å utføre oppgavene. (Beck & Andres, 2004).

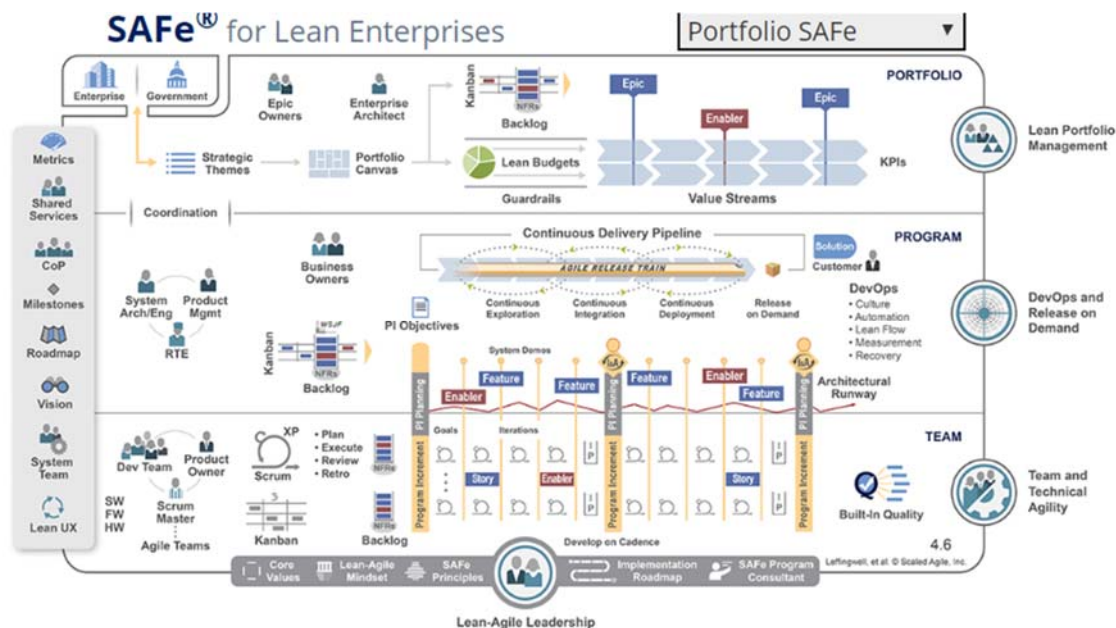
#### ***2.4.1.2 Safe scaled agile frame work (SAFe)***

Den agile metoden var i utgangspunktet tenkt for små team med få utviklere som sammen med kunden utarbeider løsningene. Det har vært skepsis til hvordan den rene agile metoden vil fungere i større prosjekter da det ved store prosjekter er behov for mange personer til programmering og utvikling, noe som kan medføre at de agile prinsippene blir vanskelig å følge. Det kan bli utfordrende å gjennomføre raske og ofte møter som gir oversikt, og det blir dermed vanskeligere å foreta raske justeringer. (Reifer, Maurer & Erdogmus, 2003).

En av de skalerte agile metodene er SAFe agile. SAFe agile-metodikk omfatter hele virksomheten hvor det er flere team som driver med utvikling og som koordineres. SAFe er en hybrid mellom agile metoder og prinsipper fra Deming sin systemtenkning; Plan, Check, Do, Act. I SAFe agil legges det vekt på viktigheten av å fokusere på hele verdikjeden og erkjenne at det å optimalisere en del av systemet ikke nødvendigvis gir en positiv virkning på den totale verdikjeden. I tillegg til påvirkning av Deming, har SAFe agil metode element fra lean-metodikken hvor hensynet til rask ledetid og kontinuerlig forbedring står sentralt. (ScaledAgile, 2019).

SAFe har tre nivåer slik som vist nedenfor i figur 8. Øverste nivået kalles portfolio. På dette nivået utvikles de overordnede strategiene og er organisert rundt verdikjeden i selskapet. Nivå to er programnivået hvor oppgavene som er gitt av portfolionivået blir implementert. På nivå

tre er de agile teamene som jobber sammen. Det enkelte teamet vil følge Scrum-rammeverk med XP-teknikker (Kalenda, Hyna & Rossi, 2018).



Figur 8 SAFe agil prosess (Leffingwell, 2018)

I rapporten State of Agile er SAFe oppgitt til å være den mest brukte skaleringemetoden for agil praksis med 30 prosent. De resterende 70 prosentene er spredt utover ti andre skalerte agile metoder (VersionOne, 2019).

For å lykkes med skalering av agile prosjekter, er det ikke nødvendigvis rett metode som avgjør om det blir en suksess. Undersøkelser viser at bedriften tilpasser metoden til sin virksomhet, men holder på kjerneverdien til den agile metoden. Kalenda et al. (2018) mener at noen av hovedkriteriene for suksess ved bruk av skalert agil metode slik som SAFe, er at de ansatte har forhåndskunnskap og erfaring med en eller flere vanlige agile metoder og leanmetodikken, samt at de får støtte fra ledelse, og at virksomheten har klare definerte verdier som er i samsvar med Det Agile Manifest. Utfordringer en virksomhet kan møte, er motstand mot endring og at ansatte ikke vil forandre sin nåværende arbeidsmetode. I tillegg kan en for rask implementering være en fallgrube. En pilotprosess som kan justeres vil kunne spare bedriften mye tid og penger (Kalenda et al., 2018). En annen fordel med et skalert agilt prosjekt er at det gir en arbeidsmetodikk med regelmessig samhandling mellom de som utvikler software og andre funksjoner i bedriften, slik som ledelse og avdelinger som utvikler andre deler av et helhetlig produkt. Dette har positiv effekt på kvaliteten til det endelige produktet (Eklund & Berger, 2017).

I overnevnt teori om agile metoder påpekes viktigheten med raske forbedringer og justeringer av produktet etter test og tilbakemeldinger fra kunde eller sluttbruker. Dette for å holde prosjektet til enhver tid på rett kurs. Disse raske forberedningene og justeringer av prosjektet vil videre i avhandlingen kalles justering- og forbedringssyklusen.

#### ***2.4.1.3 Kritiske suksessfaktorer for agile prosjekter***

Forskning viser at noen faktorer er særlig viktig at er til stede for at digitaliseringsprosjekt hvor agil metode er valgt som arbeidsmåte skal lykkes. For å oppnå suksess med agile prosjekter, er det utslagsgivende med et tett samarbeid med kunder eller de som skal bruke systemet. Det er kunden som setter krav, godkjenner og setter premissene for arbeidet gjennom de forskjellige fasene av prosjektet. Skal prosjektet lykkes, er en avhengig av at kunden holder seg oppdatert gjennom prosjektet, involvert og gir gode tilbakemeldinger. Videre er det avgjørende med et motivert og kunnskapsrikt team. For når dokumentasjon er holdt til et minimum, er kunnskap hos enkeltmedlemmene og som et samlet team sentralt. Medlemmene i teamet må kunne handle på taus kunnskap. Det er også betydningsfullt med forståelse for den agile metoden i virksomheten (Boehm Barry, 2003). Ledelsen må legge til rette for den agile metoden eksempelvis slik at det er aksept for at personell blir tatt ut av daglig drift for å delta i prosjektet, og at det vil medføre en merbelastning på den operative organisasjonen (Boehm Barry, 2003).

Det er gjort flere case-studier på hva som får prosjekter til å lykkes og hva som gjør at prosjekter feiler. I 2007 ble det utført en kvantitativ studie på 109 agile prosjekter fra forskjellige organisasjoner med ulike størrelse og fra forskjellig land. Undersøkelsen konkluderte med at tre faktorer var kritiske for suksess. Undersøkelsen legger til grunn at suksess innebærer å treffe på kvalitet, scope, levere til avtalt tid og levere innenfor kostnadsrammen (Chow & Cao, 2008). Chow og Cao (2008) sine tre suksessfaktorer er rett leveransestrategi, korrekt utførelse av den agile metode og et dyktig team (high caliber team). Andre faktorer som kan bidra til suksess er en god agil styringsprosess, et agiltvennlig miljø og sterk kundeinvolvering. Det ble ikke funnet støtte for en del andre antatte suksessfaktorer, slik som valg av type agil metode, sterk støtte fra ledelse og sponsor, samt gode fasiliteter for agil gjennomføring (Chow & Cao, 2008).

#### ***2.4.1.4 Lykkes agile prosjekter?***

Agil metode er blitt mer og mer vanlig i prosjekter som ikke er IT-prosjekter. Det ble utført en undersøkelse i 2014 som omfatter 1002 agile prosjekter i flere land og i forskjellig type

industrier. Undersøkelsen så på to demisjoner når de vurderte om prosjektet hadde vært en suksess; effektivitet i det agile prosjektet og nøkkelinteressenters vurdering av måloppnåelse oppimot organisatoriske mål (Serrador & Pinto, 2015). Undersøkelsen tok høyde for tre moderatorer som kunne påvirke utfallet av suksessraten til de agile prosjektene. Den første moderatoren var om målene til det agile prosjektet var i tråd med overordnede mål og strategier i virksomheten. Den andre er erfarne agile prosjektteam vil lykkes bedre enn et mindre erfarent team, noe som ville vært i tråd med tidligere funn. Den siste moderatoren er at kompleksiteten av prosjektet vil kunne ha en påvirkning på utfallet av de agile prosjektene (Serrador & Pinto, 2015). Undersøkelsen konkluderer med at sannsynligheten for å lykkes med et prosjekt blir forbedret med bruk av en agil metode. Det at prosjektet er i tråd med overordnede mål og strategier til virksomheten vil ha en påvirkning på prosjektutfallet. Det ble ikke funnet hold for at hverken erfaringen til prosjektteamet eller at kompleksitet i prosjektet hadde en påvirkning på prosjektutfallet. Resultatet av undersøkelsen er noe oppsiktsvekkende, fordi det viser at muligheten for suksess øker selv med et team som har liten eller ingen erfaring med bruk av agil metode (Serrador & Pinto, 2015). Det ble også funnet holdepunkter for at agile prosjekter var mest utbredt blant teknologibedrifter og profesjonelle servicebedrifter som i stor grad bruker høyteknologi (Dybå & Dingsøyr, 2008; Serrador & Pinto, 2015).

### ***2.5 Oppsummering av teoretisk rammeverk***

Vi har presentert et teoretisk rammeverk som vil fungere som grunnlag for analyse av empiri og som vil gi grunnlag for å besvare avhandlingens forskningsspørsmål og problemstilling. Vi har synliggjort utfordringen med at det ikke er en enstemmig definisjon av begrepet digital transformasjon samt at det er lite forskning knyttet til de indre forholdene en virksomhet står ovenfor ved gjennomføring og styring av en digital transformasjon.

Vi har fremlagt teori om lederes forretnings- og teknologiforståelse sett i lys av den digitale transformasjonen virksomheter står ovenfor. I artikkelen til Danilova et al. (2019) omtales digital transformasjon som en dyptgripende og kompleks endringsreise som treffer organisasjonen langs mange dimensjoner. Vi har på bakgrunn av det, fremlagt teori om endringsmodellene til Lewin og Kotter. I tillegg har vi fremlagt relevant teori om endringsagenter og gevinstrealisering. På grunnlag av at digital transformasjon blir sett på som en kompleks endringsreise, har vi også fremlagt teori om hvordan ledelsen kan bygge endringskapasitet. Avslutningsvis har vi presentert relevant teori om leanmetodikk, Six

Sigma, Lean Six Sigma og agile metoder, for å fremlegge ulike metoder som ledere kan benytte for å påvirke selve gjennomføringen av digitaliseringsprosjektene.

Vi antar at det ovennevnte teoretiske rammeverket er sentralt for å påvirke den digitale transformasjonen som organisasjoner eller virksomheter står ovenfor. Vår antakelse er at ledelsen påvirker utfallet av digitaliseringsprosjektene på bakgrunn av deres teknologi- og forretningsforståelse, endringsledelse samt prosjektmetodikk og videre den digitale transformasjon.

### **3.0 Metode**

Samfunnsvitenskapen har til hensikt å bidra med kunnskap om hvordan den sosiale virkeligheten ser ut. For å få denne innsikten må man gå metodisk til verks. Det vil si å følge en bestemt vei mot et definert mål (Johannessen, Christoffersen & Tuft, 2011).

Samfunnsvitenskapelig metode handler om hvordan man går frem for å få informasjon om den sosiale virkeligheten, gjennom innsamling, analysing og tolking av data.

Samfunnsvitenskap skiller seg fra naturvitenskap. I naturvitenskap studeres fenomener som er uten språk og evne til å forstå seg selv og sine omgivelser, mens i samfunnsvitenskap studeres mennesker som har oppfatninger av seg selv og andre (Johannessen et al., 2011).

Spørsmål av ontologisk og epistemologisk art er overordnede vitenskapsteoretiske rammer ved forskning (Johannessen et al., 2011). Mer konkret er ontologiske teorier grunnleggende antagelser om hvordan den sosiale verden ser ut. Ontologiske teorier kan betraktes som forutsetninger om mennesket og samfunn som legges til grunn for en undersøkelse.

Epistemologi omhandler kunnskapens natur og hva vi egentlig kan vite om virkeligheten, og hvordan vi kan få eller skape kunnskap om mennesker og samfunn. Hvilken oppfatning vi har om grunnleggende trekk ved mennesket og den sosial virkelighet, samt hvordan vi går fram for å få kunnskap om mennesker og samfunn, vil påvirke hvilke resultater vi finner og hvilke konklusjoner som kan gjøres i en undersøkelse av et bestemt fenomen (Johannessen et al., 2011)

På bakgrunn av ontologisk og epistemologisk posisjonering eksisterer det i all hovedsak to ulike posisjoner innenfor samfunnsvitenskapene: hermeneutikk og positivisme. Et positivistisk forskingsideal tar utgangspunktet i det som er positivt gitt. Det vil si fenomener

og egenskaper som kan måles og registreres. Hermeneutiske posisjon legger vekt på en fortolkende tilnærming til menneske og samfunnet (Johannessen et al., 2011).

Vi har forsket på digitaliseringsprosjekter i to organisasjoner som er i en digital transformasjon. Digitalisering fører med seg endringer for de menneskene som jobber i organisasjonen og inkluderer både de som er ansatt og de som ledet prosjektene. Vi har søkt en helhetlig forståelse av hvordan ledelsen har påvirket den digitale transformasjonen ved å se på lederens forretnings- og teknologiforståelse, endringsledelse og prosjektmetode. Skal en organisasjon lykkes med å endre seg, må også de ansatte endre seg. For få en helhetlig forståelse av fenomenet vi har studert, måtte vi ha interaksjon med de menneskene som skaper fenomenet da dette ville vært vanskelig å observere fra utsiden. I stedetfor krevde det en form for interaksjon mellom oss og de ansatte, samt et behov for å tolke det informantene sa, og dermed belyse våre forskningsspørsmål og problemstilling. På bakgrunn av redegjørelsen over har vi hatt en fortolkende tilnærming til mennesket og samfunnet, og vi har dermed tatt utgangspunkt i et hermeneutisk vitenskapelig ståsted for denne masteroppgaven.

Vi vil nedenfor begrunne valgene for bruk av kvalitativ metode og casestudie, redegjøre for utvalg, innsamling og analyse av data. Vi vil også drøfte og vurdere validitet og reliabilitet ved dataene vi har brukt. Det vil bli gjort refleksjoner rundt vår rolle som forskere, kritisk refleksjon over valgt design og metode, samt drøfting av etiske problemstillinger.

### **3.1 Forskningsdesign**

I de samfunnsvitenskapelige metodelærene skilles det mellom kvantitativ og kvalitativ metode. En forenklet fremstilling av de to metodene er at det ved den kvantitative metoden er registreringen av data i form av tall som er målbart. I den kvalitative metoden samles det inn og registres data via tekst, lyd og bilde. Det som bestemmer valg av metode, er som utgangspunkt problemstillingen. Den kvalitative undersøkelsesformen dreier seg om en mer inngående studie av et fenomen med spørsmål som ofte starter med hvorfor og hvordan (Johannessen et al., 2011). Oppgavens problemstilling «*Hvordan påvirker ledelsen den digitale transformasjonen i to ulike sektorer?*» er et spørsmål som i seg selv krever en inngående studie av valgene og tiltakene lederne har tatt.

I studien har vi gjort et utvalg på to virksomheter i forskjellige sektorer som har gjennomført digitaliseringsprosjekter og er i en digital transformasjon. Vi har utført en inngående analyse av prosjektene for å finne ut hvordan lederne har påvirket utfallet av digitaliseringsprosjektene og dermed virksomhetenes digitale transformasjon. Vi har sett

resultatene opp mot det teoretiske rammeverket som er presentert i kapittel to. Som begrunnet i vår redegjørelse ovenfor og vårt valg av hermeneutisk vitenskapelig ståsted for oppgaven, har vi valgte en kvalitativ metode for å få med alle nyansene som vi mener er nødvendig for svare ut problemstillingen. Vi har også gjort noen teoretiske antagelser om hva som er viktig for at ledelsen skal lykkes med en digital transformasjon av selskapet. Vi legger til grunn at leder sin teknologi- og forretningsforståelse, samt bruk av endringsledelse og prosjektmetodikk er viktige elementer for å påvirke den digitale transformasjonen. Problemstilling og forskningsspørsmål er blitt noe justert underveis, men målet for vår forskning endret seg ikke i løpet av oppgaven.

Det kan også være andre faktorer som påvirker valg av metode. Tilgjengelig tid og ressurser for forskingen er også elementer som påvirker valg av metode (Johannessen et al., 2011). Med bakgrunn i problemstillingen ønsket vi å gå i dybden, noe som derfor har måttet gå på bekostning av bredde eller utbredelse. Det underbygger valg av kvalitativ metode. Ulemper med kvalitativ metode er at den er lite egnet for generalisering av funn på grunn av et lite utvalg informanter. Kvalitative undersøkelser er ofte ressurskrevende hvor inngående intervjuer tar lang tid. I tillegg kan datamateriale ha høy kompleksitet som kan være vanskelig å forholde seg til (Jacobsen, 2015).

Et av valgene vi måtte gjøre var om undersøkelsen skulle utføres på et punkt i tid, eller om vi skulle ha flere undersøkelser over et lengre tidsrom. I forskningen betegnes dette henholdsvis som tverrsnittundersøkelser og longitudinelle undersøkelser. I tverrsnittundersøkelser benytter en data fra et bestemt punkt i tid eller i et bestemt avgrenset og kort tidsrom som grunnlag for forskning. Tverrsnittundersøkelsen gir et øyeblikksbilde av fenomenet vi har studert (Johannessen et al., 2011). Ut fra problemstilling og våre forskningsspørsmål, er det en forutsetning at lederne har fullført eller kommet langt i prosjektene for å kunne gjøre nødvendige refleksjoner rundt digitaliseringsarbeidet. Tidsrommet hvor forskningen kunne gjennomføres har også vært begrenset. En studie over tid ville derfor bli for krevende tids- og ressursmessig. Vi fant det derfor hensiktsmessig å utføre en tverrsnittundersøkelse ved datainnsamling fra digitaliseringsprosjekter på et gitt punkt i tid. En av ulempene med dette valget er at vi ikke får vite om det er utvikling eller ettervirkning av prosjektene som kommer over tid, og det er vanskelig å se årsakssammenhenger mellom fenomener (Johannessen et al., 2011).

Casestudier er når man undersøker et eller flere tilfeller inngående (Johannessen et al., 2011). Det som kjennetegner casestudier, er når forskeren samler inn så mye informasjon som mulig om en case over en tidsperiode ved omfattende datainnsamling. Vi har utført casestudier som kvalitative undersøkelser ved bruk av intervju. Det er flere forskere som har satt sitt preg på casesdesign de siste ti årene. En av dem er Robert K. Yin. Yin referert i Johannessen et al. (2011, s. 90) mener det er fem komponenter som er særlig viktig i gjennomføring av casestudier. Vi har funnet Yin's casesdesignmetode hensiktsmessig for forskningen, og vi vil nedenfor svare ut Yin's fem komponenter som består av: kriterier til problemstilling, teoretiske antagelser, definere analyseenheter, den logiske sammenhengen mellom data og antagelse samt kriterier for tolking av funnene (Johannessen et al., 2011).

Vi har en praktisk problemstilling som spør hvordan noe skjer. Vi har teoretiske antagelser om hvilke teorier som vi finner viktig for å oppnå digital transformasjon. Vi har identifisert analyseenheter som lederne, de involverte i digitaliseringsprosjektet og brukeren av resultatet i bedriftene. Vedrørende den logiske sammenhengen mellom data og antagelse har vi valgt en casestudie som er teori styrt. Bakgrunnen for dette er at det er gjort noen antagelser om hvilken teori som vil kunne påvirke utfallet for ledelsen i digitaliseringsprosjekter og der igjen den digitale transformasjon av selskapet. Ved kriterier for tolking av funnene har vi tatt utgangspunkt i deler av teorien i kapittel to må være benyttet av lederen i gjennomføring av den digitale transformasjon for å påvirke utfallet. Vi har tolket de innsamlede data opp mot presentert teori for finne sammenhenger om hvordan ledere påvirker digitaliseringsprosjekter og virksomhetens digitale transformasjon.

Yin referert i Johannessen et al. (2011) beskriver to varianter av casestudier, studie av en enkeltcase eller flercasestudier. En flercasestudie er når forskeren får informasjon fra flere enheter innfor studiet og av flere analyseenheter. Vår studie har flercasesdesign, da vi har forsket på to forskjellige virksomheter i forskjellige sektorer som har gjennomført digitaliseringsprosjekter.

Våre casebedrifter er en stor industribedrift og et stort forsikringsselskap i norsk målestokk. Vi har intervjuet flere sentrale personer, herunder ledere og prosjekteier, prosjektleder, og ansatte for å skaffe oss et helhetlig bilde av de enkelte digitaliseringsprosjektene som er gjennomført.

Industribedriften ligger i Vestland fylke. Bedriften leverer utstyr til offshoresektoren. Digitaliseringsprosjektene var internt rettet, og målet var en digital informasjonsflyt til og fra



produksjonen i selskapet. Her ble det studert to av tre parallelle digitaliseringsprosjekter. En av driverne for digitaliseringsprosjektene var en vanskelig markedssituasjon. Industriselskapet har en strategi om å bli en digital fabrikk i 2022.

Forsikringsselskapet er et nordisk selskap. Digitaliseringsprosjektet som vi har studert omhandler digitalisering og automatisering av skadeoppgjør innen produktgruppen reiseforsikring. Med digitalisering menes at kunden melder skaden digitalt, mens automatisering menes at skadeoppgjørene går automatisk gjennom uten kontakt med virksomhetens ansatte. Forsikringsselskapet overordnede digitaliseringsstrategi er å gjøre kundereisene mer digital. Digitaliseringsstrategi for skadedivisjonen innebærer at 80 prosent av skadene skal meldes digitalt og hvor 40 prosent skal være helautomatiserte skadeoppgjør i løpet av 2020.

Basert på casebedriftene sin strategi og målsetting tolker vi at de går gjennom en digital transformasjon i henhold til definisjonen til digitaliseringsdirektoratet som ble presentert i kapittel to (DigitalisationNorwegian, 2017).

### **3.2 Datainnsamlingsutvalg**

Å velge ut hvem som skal være med i undersøkelser er en viktig del i kvalitative undersøkelser. Det er viktig at de informantene man velger har relevant informasjon om problemstillingen. Formålet med kvalitative analyser er som regel å komme nær inn på personer i den målgruppen man er interessert i (Johannessen et al., 2011). For å innhente informasjon om problemstillingen har vi valgt tre digitaliseringsprosjekter fra to forskjellige virksomheter som opererer i ulike sektorer. Det er knyttet flere kriterier til casene som er valgt:

1. Casen må inneholde en digital endring for virksomheten.
2. Prosjektet må være fullført eller ha kommet inn i slutfasen.
3. Resultatet av digitaliseringsprosjektet må være operativt.

Vi måtte ta stilling til hvor mange vi skulle intervju. En del forskere mener man skal intervju til det ikke kommer frem ny informasjon eller man treffer et metningspunkt der det ikke er noe poeng å intervju flere (Johannessen et al., 2011). Vi har utført totalt ni intervjuer. Med en varighet på ca. 1,5 time per intervju.

Rekruttering av informanter i kvalitative undersøkelser har et klart formål. I metodelitteraturen kalles dette puposeful sampling eller strategisk utvelgelse av informanter. Først velges

målgruppe, og deretter hvem som skal delta fra målgruppen. Utgangspunktet for utvelgelse av informanter i kvalitative undersøkelser er ikke representativt, men hensiktsmessig (Johannessen et al., 2011). Det er ulike måter å sette sammen strategisk utvalg på. Vi valgte kriteriebasert utvelgelse. Her velges det ut informanter som passer gitte kriterier. Vi delte informantene i tre grupper A, B og C:

Kategori	Informanter og rolle i daglig organisasjon	Rolle i prosjekt
A	F1 og T1 er direktører i virksomhetene og representerer ledelsen T2 mellomleder	Leder og prosjekteier av digitaliseringsprosjektet.
B	F2, F3 og T3 prosjektledere	Prosjektleder.
C	T4, F4 og F5 ansatte	Ansatte som påvirkes av den digitaliserte prosessen.

Tabell 1 Roller informantene har i prosjektet og i organisasjonen.

For å identifisere og rekruttere informantene måtte vi skaffe kontaktpunkt inn i casebedriftene. Vi har relasjoner til virksomhetene gjennom ansettelsesforhold. Vi brukte relasjonene som en inngangsportale, og ut fra det identifiserte vi informanter som passet de satte kriteriene ovenfor. Informantene ble rekruttert via telefonsamtaler etter det var avklart med virksomhetens ledelse. Rekrutering via telefon eller personlig kontakt var gunstig tids- og ressursmessig samt at det åpnet for å stille spørsmål om rollen de har hatt i digitaliseringsprosjektet. Dette for å sikre at de fylte kriteriene som informanter og at de var plassert i rett kategori. Siden vi hadde gode relasjoner inn i begge virksomhetene, var ikke legitimering av informantene en problemstilling.

### **3.3 Datainnsamlingsteknikk**

Det er to grunnleggende måter å samle inn data i kvalitative undersøkelser; observasjon eller intervju. Observasjon bygger på forskerne sine egne sanseinntrykk av handling og samhandling i konkrete situasjoner. I intervju samles det inn data gjennom samtale med informantene. Skillet mellom disse innsamlingsteknikkene er ikke absolutt, og de kan flyte over i hverandre (Johannessen et al., 2011). Datainnsamlingsteknikken i forskningen vår har vært semistrukturerte dybdeintervjuer.

Intervjuer kan karakteriseres som en strukturert samtale med et formål. Strukturen er knyttet til rollefordelingen mellom deltagerne i intervjuet, og formålet er å forstå noe eller beskrive noe. Hvilken informasjon som samles inn gjennom intervjuet er avhengige av problemstillingen (Johannessen et al., 2011). Ut fra oppgavens problemstilling, har vi stilt åpne og teoretiske spørsmål for å få en detaljert beskrivelse av hvilke avgjørelser lederne har tatt, og for å forstå begrunnelsen bak valgene de har gjort.

Ansikt til ansikt interaksjoner som generelt blir omtalt som intervju, kan deles inn i underkategoriene intervju, samtale og dialog. Intervju er søken etter objektiv informasjon der man ønsker å undersøke hva som faktisk har hendt uten individuell påvirkning. Samtaler er når forskeren søker data av en subjektiv karakter der typiske spørsmål kan være hva føler eller mener informanten. Dialog er annerledes enn intervju. Samtale i en dialog er når forskeren prøver å finne mening i informantens språk og kultur (Bjerke, 2007).

I vår forskning har vi brukt en kombinasjon av intervju og samtale etter Bjerke (2007) sine definisjoner. Vi utarbeidet en intervjuguide for ledere og en for ansatte. I intervjuguidene har vi laget spørsmål som gir datagrunnlag på hva som faktisk ble utført, og spørsmål som belyser hva intervjuobjektet mener om forskjellige forhold ved digitalisering eller hvordan forskjellige forhold påvirker digitalisering. Intervjuene ble utført ansikt til ansikt på informantens arbeidssted. Data ble samlet inn via ord, setninger og fortellinger som ble tatt opp via lydopptak etter mottatt skriftlig samtykke. Ved å intervjuer enkeltpersoner ønsket vi å få frem både deres objektive og subjektive synspunkter, knyttet opp mot vår problemstilling og forskningsspørsmål.

Utgangspunktet var at det ikke skulle utarbeides et spørreskjema, men nøkkelspørsmål av generell karakter og med enkel utforming, slik at det var klart for informanten hva vi ønsket svar på. Dette for å unngå misforståelser og at vi fikk rett data til vår undersøkelse. Vi ønsket å ta opp temaer som forretnings- og teknologiforståelse, forståelse for endringsledelse og prosjektmetodikk i vår intervjuguide. Det var også relevant å ha oppfølgingsspørsmål basert på den informasjonen som informanten ga oss. Dette for å sikre oss at vi fikk tilstrekkelig informasjon, for dermed få et godt datagrunnlag. Intervjuerens hovedoppgave er å lytte og stadig stille nye spørsmål (Jacobsen, 2015). Vårt mål var at informanten skulle snakke fritt og unngå avbrytelser fra vår side. I forkant av intervjuene sendte vi informantene e-post med et informasjonsskriv og intervjuguiden. Dette for å sikre at informantene kunne sette av tid til å forberede seg til intervjuet, i tillegg til at de fikk mulighet til å innhente relevant informasjon som kunne være nyttig for vår forskning.

Det var viktig at vi som forskere kom godt forberedt til intervjuene med kunnskap om både temaene og den enkelte personen vi skulle intervjuer (Jacobsen, 2015). Vi fant det hensiktsmessig at vi begge stilte i intervjuet.

Vi har hatt klare rollefordelinger for å sikre at det ble en god struktur og for å unngå misforståelser. Vi valgte at den som ikke hadde relasjoner til virksomheten var den som

gjennomførte selve intervjuet. Dette for å minimere påvirkningen av våre ansettelsesforhold. Intervjuene ble tatt opp på lydopptaker noe som utløste regler om behandling av alminnelige personopplysninger. Tillatelse til å behandle personopplysninger ble det søkt om hos NSD og videre godkjent. Vi har behandlet personopplysningene slik som oppgitt i meldeskjemaet til NSD og er dermed i samsvar med personopplysningsloven (vedlegg 3). Vi har anonymisert informantene i oppgaven med bruk av koblingsnøkkel som er presentert i tabell under

Koblingsnøkkel	Sektor	Stilling
F1	Industri	Direktør
F2	Industri	Prosjektleder for prosjekt 1
F3	Industri	Prosjektleder for prosjekt 2
F4	Industri	Ansatt
F5	Industri	Ansatt
T1	Forsikring	Direktør
T2	Forsikring	Mellomleder
T3	Forsikring	Prosjektleder
T4	Forsikring	Ansatt

Tabell 2 Koblingsnøkkel, sektor og rolle i organisasjonen

### 3.4 Dataanalyse

Når data var samlet inn og alle lydopptakene og observasjonene fra intervjuene var transkribert startet analysearbeidet. Det transkriberte materialet er på ca. 200 sider. Vi har vært bevisst på at noe data faller bort når man transkriberer lydopptak, slik som åndedrett og stemmeleie. Transkripsjon er derfor svekkende i forhold til de direkte intervjusamtalene (Johannessen et al., 2011). Vi transkriberte intervjuene selv, for å komme nærmere materialet vi har analysert. Vi brukte dataprogrammet Transcribe som vi lastet opp lydfilene i, for så å transkribere dem om til tekst. Dataprogrammet ga oss muligheten til å senke farten på informanten sin tale slik at det ble lettere å transkribere. Deretter tok vi teksten ut i Word-dokumenter.

I en kvalitativ undersøkelse er det store mengder med ustrukturert data og det var vår oppgave å redusere informasjonsmengden slik at den blir overkommelig, i tillegg skal data og informasjon formidles på en forståelig måte. Vi har derfor systematisert og redusert datamaterialet slik at det ble et godt grunnlag for analysen uten at viktig informasjon gikk tapt på veien (Johannessen et al., 2011). Det ble satt av mye tid til denne jobben da det var en forutsetning for god forståelse av datamaterialet i det videre arbeidet. Det er i hovedsak tre måter å organisere og ordne datamaterialet ved en kvalitativ undersøkelse:

- Tverrsnittbasert / kategoribasert inndeling av data
- Kontekstuell dataorganisering

- Bruk av diagrammer og tabeller (Johannessen et al., 2011)

Vi har skilt mellom tre måter å «lese» en tekst på: bokstavelig, fortolkende og refleksiv (Johannessen et al., 2011). Dette fikk innvirkning på hvordan data skulle organiseres og inndeles. Med bakgrunn i vår problemstilling mener vi at det var formålstjenlig at vi leste svarende fortolkende. Videre mener vi at det har vært hensiktsmessig å benytte en tversnittbasert tilnærming ved inndeling av data.

Ved tversnittbasert inndeling av data konstrueres det et system for å indeksere datamengden. Indekseringen vil si at det settes merkelapper på setninger eller avsnitt som gjør det mulig å identifisere og finne igjen spesielle temaer i datamaterialet (Johannessen et al., 2011). Vi lastet de transkriberte dokumentene opp i dataprogrammet NVivo 12, for å organisere og strukturere de kvalitative dataene. Deretter laget vi kategorier (Noder) i dataprogrammet ut fra det teoretiske rammeverket vi har presentert i kapittel to, samt de kategorier vi mente var viktige for å svare ut forskningsspørsmål og problemstilling samt antagelser rundt problemstilling. Det vil si induktive koder (Johannessen et al., 2011). Vi benyttet oss videre av koding. *En kode er et utsnitt av teksten – oftest en setning eller et avsnitt – og klassifiserer informasjonen* (Miles og Huberman 1984 i Johannessen et al., 2011, s. 196). Koding er en kategorisering av det som står i den transkriberte teksten (Johannessen et al., 2011). Når vi kodet, tolket vi og grupperte deler av den transkriberte teksten innunder de forskjellige kategoriene (nodene) som vi hadde laget. Vi produserte en rapport med kodet tekst og kategoriene som var på over 100 sider. Grunnet den stor mengende data måtte vi gjøre vurderinger og tolking av hva som var mest relevant opp mot forskningsspørsmål og problemstilling. Vi satt sammen tabeller som viser de mest relevante sitatene. Tabellene er presentert i kapittel fire (Tabell 3-25). Overskriften på tabellen er hovedkategorier og underkategoriene er navene på tabellen. Vi presenterer data og tolking i empirikapittelet. Dataunderlaget ble videre drøftet opp mot relevant teori i kapittel fem, for å svare ut forskningsspørsmål og problemstilling. I analysen har vi sett på hvordan ledelsen sin utførelse av digitaliseringsprosjekter samsvarer med presentert teori.

### ***3.5 Reliabilitet og validitet***

Hensikten med forskning er å frambringe gyldig og troverdig kunnskap om virkeligheten (Jacobsen, 2015). *Reliabilitet knytter seg til undersøkelsens data: hvilke data som er brukt, hvordan de er samlet inn og hvordan de er bearbeidet* (Johannessen et al., 2011, s. 243). Det var viktig at vi som forskere hadde klare tanker om reliabiliteten (pålitelighet) av

undersøkelsen. En nyttig test av reliabiliteten er å gjøre nøyaktig den samme undersøkelsen noen uker senere og da se om man får samme datagrunnlag. I kvalitativ forskning er slike krav lite hensiktsmessig. Dette som følge av tre forhold. For det første bestod ikke undersøkelsene av strukturerte datainnsamlingsteknikker, men ble stort sett basert på samtaler som styrte datainnsamlingen. For det andre er observasjonene stort sett verdiladet og kontekstladet. For det tredje brukte man seg selv som forskingsinstrument. Reliabiliteten kan styrkes ved å gi en inngående beskrivelse av konteksten forskningen utføres i (Johannessen et al., 2011). For å styrke reliabiliteten, har en beskrivelse av konteksten i de foregående underkapitlene samt en presentasjon av prosjektene og casebedriften er med å synliggjøre konteksten for leseren. Leseren kan da følge valget vi har gjort ved å gjøre sine egne vurderinger av kvalitet.

Det finnes to typer validitet. Begrepsvaliditet (troverdighet) og ekstern validitet (overførbarhet) (Johannessen et al., 2011). Begrepsvaliditet i kvalitative undersøkelser dreier seg om i hvilken grad forskernes fremgangsmåte og funn på en riktig måte reflekterer formålet med studien og representerer virkeligheten (Johannessen et al., 2011). Vi foretok nøye vurderinger da vi gjorde utvalget av informanter og casebedrifter slik at vi var rimelig sikre på at de kunne gi oss relevante data for forskningen. Ved utvalget av informanter hadde vi en 360 graders tilnærming for å unngå skjevheter i utvalget av informanter. I intervju situasjon kan forskere påvirke intervjuobjektene. Dette kan være kroppsspråk, klesstil, holdning og liknende. Det blir ofte omtalt som intervjuereffekten (Jacobsen, 2015). En utfordring vi hadde var at ikke samme forsker intervjuet alle informantene. Dette var vi observant på og prøvde å ha lik nøytral holdning i alle intervjuene.

Det var viktig at vi som forskere også tok hensyn til hvor intervjuet fant sted, for forskning viser at informanter kan endre adferd etter hvilke omgivelser de befinner seg i (Jacobsen, 2015). I forhold til vår forskning var det naturlig at intervjuene ble foretatt på arbeidsstedet til intervjuobjektene og der de har gjennomført digitaliseringsprosjektet. Intervjuene ble utført på dagtid hvor man antar at intervjuobjektene var opplagt og i kjente omgivelser.

I vårt tilfelle ble alle informantene gjort kjent med undersøkelsen i forkant av intervjuet, noe som medførte at de hadde gjort seg kjent med situasjonen og hadde mulighet til å forberede seg. Alle våre intervjuer ble som nevnt tatt opp på lydbånd, da den menneskelige hukommelsen ikke er skapt for å lagre store mengder detaljert informasjon (Jacobsen, 2015).

Dette gjorde det lettere å ha fokus på intervju situasjonen og ikke være avhengig av å notere underveis.

Et annet moment som kan ha påvirket utfallet av forskningen, er etterretteligheten til intervjuobjektene og hvordan de vinkler sine skildringer av hva deres bidrag og handlinger faktisk var i digitaliseringsprosjektene. Dette blir omtalt som kognitive skjevheter (Johannessen et al., 2011). Ved å velge informanter som er brukere av prosjektene, fikk vi muligheter til å etterprøve eller nyansere deler av dataene vi fikk av informantene. Vi mener at dette igjen styrker validiteten på våre data.

Teorien vi har valgt har dannet en ramme rundt intervjuene. Et moment som kan ha påvirket forskningsresultatet er valget av teorien vi bygget intervjuguiden på. En fare vi så for oss var hvis den teoretiske rammen avviker stort fra det som faktisk er benyttet i prosjektene og vi da ikke fikk data som kunne besvare problemstillingen. Et tiltak for å unngå dette, utførte vi tester av intervjuguiden på personer som har erfaring med gjennomføring av digitaliseringsprosjekter.

Ekstern validitet eller overførbarhet er om resultatet av undersøkelsen kan overføres til lignende fenomener (Jacobsen, 2015). Som beskrevet tidligere, er det vanskelig å generalisere fra en kvalitativ undersøkelse. Skal vi kunne påberope oss en reell overførbarhet, må trolig funnene i vår forskning bekreftes av en større kvantitative spørreundersøkelser.

### ***3.6 Refleksjon over egen rolle som forsker***

I kvalitativ metode er det vi som forskere som gjennomfører datainnsamling, analyse og fortolker dataene. Da var det spesielt viktig at vi var observant på egen bakgrunn og erfaringer siden dette kan være med å påvirke forskningen dersom man ikke er bevisst på det (Johannessen et al., 2011).

Casebedriftene er virksomheter vi selv er ansatt i. Det er viktig at vi som forskere klarer å være objektive, og vi har sett både fordeler og ulemper med å undersøke egne organisasjoner (Jacobsen, 2015). Noen av fordelene ved å forske på egen organisasjon, er at det kan være lettere å få tilgang til informasjon. Vi antar at organisasjonene har sett på oss med mer åpenhet og tillit, noe som kan ha gitt mer informasjon enn hva en utenforstående ville fått. Det at vi i tillegg vet hvordan kulturen er både i organisasjonene og bransjene, mener vi at også har vært en fordel for oss. En annen viktig fordel er at vi kjenner til organisasjonenes historie. En ulempe vi har måttet ta hensyn til når vi skulle undersøke våre egne organisasjoner, var at

vi kunne ha vanskeligheter med å holde kritisk avstand og bli påvirket av våre egne meninger (Jacobsen, 2015). I vår forskning kunne gjerne intervjuobjektene blitt skeptiske og sett på oss som at vi utførte et oppdrag for ledelsen og derav kunne tilpasse svarene sine. Vi som forskere har også måttet klare å gjengi de rette dataene som er innhentet og ikke legge sensur på dem i frykt for at dette kunne få negativ konsekvens for oss som ansatt. Vi har anonymisert informantene jamfør koblingsnøkkel i tabell 2. I tillegg var det den av oss som ikke tilhørte organisasjonen som gjennomførte intervjuet for å dempe en potensiell virkning av å forske på egen organisasjon.

Vi mener det er verdifullt at vi er to med forskjellig utdanning og yrkeserfaring. Gjennom forskningen har vi hatt hyppige diskusjoner rundt tolking og analyse. Vi er av den oppfatning at samarbeidet og diskusjonene har gitt en mer objektiv og nyansert tolkning av dataene fra informantene.

### **3.7 Ethiske problemstillinger**

Samfunnsvitenskapelige undersøkelser har konsekvenser, både for de som er med i undersøkelsen og for samfunnet (Jacobsen, 2015). Vi har tenkt gjennom hvordan forskningen kan påvirke dem som har deltatt. Videre har vi tenkt på hvilke konsekvenser forskningen kan ha for informantene og hvordan forskningen kan bli mottatt og brukt i samfunnet for øvrig. Immanuel Kant referert i Jacobsen (2015) sier at det finnes noen etiske normer, «lover» som aldri kan brytes. Kants mest anerkjent «love» er: «*Du skal aldri ville bruke noe menneske som bare et middel*» (Kant referert i Jacobsen, 2015, s. 46).

Undersøkelser som har mennesker som informanter er som utgangspunkt eksponert for etiske dilemmaer. Dette fordi informantene ble oppsøkt og rekruttert og ikke noe informanten oppsøker etter eget initiativ. I tillegg var undersøkelsen som utgangspunkt ikke direkte i deres interesse. Dette blir etisk problematisk da de som var med i undersøkelsen ikke får fortjente anerkjennelse, og bryter dermed med Immanuel Kants kjente lov. Måten dette kunne løses på var å inkludere informantene i undersøkelsen. Dette har blitt gjort ved informert samtykke fra informantene (Guillemin & Gillam, 2004). Guillemin og Gillam (2004) påpeker at et samtykkeskjema alene ikke nødvendigvis oppfyller kravene til informert samtykke, men vil kun fungere som bevis.

Det finnes tre grunnleggende krav i Norge vedrørende forskningsetikk; informert samtykke, krav til privatliv og krav til å bli korrekt gjengitt (Jacobsen, 2015). Basert på at vi har foretatt en kvalitativ undersøkelse med dybdeintervju, har alle våre informanter mottatt et



informasjonsskriv og intervjuguide med en detaljert beskrivelse av undersøkelsen. Dette for at de kunne gi et informert samtykke til undersøkelsen. I tillegg har vi oversendt en samtykkeerklæring der deltagerne ga sitt samtykke skriftlig. Det overleverte informasjonsskrivet og intervjuguiden utgjorde det informative delen av samtykket.

Det har vært vår oppgave å påse at informantene ikke har følt seg tvunget til å delta i intervjuet. Dette er et viktig moment siden vi begge har ansettelsesforhold i virksomhetene og er i en sosial og hierarkisk posisjon i organisasjonene, noe som kan være med å påvirke informantene sine svar. Vi var bevisst på å ikke gå gjennom linjeledelse når vi forspurte informantene om å delta i undersøkelsen. Dette for å ikke legge press fra ledelsen på informanten sitt svar. Samtykke fra ledelsen var hentet inn på forhånd.

Guillemin og Gillam (2004) påpeker at en undersøkelse ikke skal kunne skade informantene emosjonelt eller sosialt. Vi har tatt spesielt hensyn der utsagn har potensiale for negative følger for informanten. Vi har veiet nytteverdien av informasjon og hvordan vi har brukt den. Når det gjelder privatlivets fred, mener vi at dette ikke har hatt påvirkning på våre informanter da undersøkelsene omhandler deres jobbsituasjon. Er det ønskelig for informanten å være anonym, må vi som forskere påse at det skal være umulig å forbinde informanten med opplysningene om enkeltpersoners identitet (Jacobsen, 2015). I vår undersøkelse har alle blitt anonymisert, både informanter og selskapet de jobbet i.

Det er et krav at vi som forskere gir en riktig presentasjon av de data som vi har innhentet i form av dybdeintervju av våre informanter. Vi kan ikke forfalske eller tilpasse svarene, da dette kan få konsekvenser for de virksomhetene vi har undersøkt. Blir undersøkelsen lest av noen med sentral beslutningsfullmakt, kan det føre til endringer basert på feilkilder i vår undersøkelse. Ovennevnt punkt er noe vi som forskere har etterstrebet å overholde.

#### **4.0 Empiri**

I dette kapitlet vil vi fremlegge empiri som er funnet i forbindelse med dybdeintervju av informantene i casebedriftene. Vi vil ta for oss de tre forskningsspørsmålene som er lagt til grunn for å svare ut oppgavens problemstilling: *«Hvordan påvirker ledelsen den digitale transformasjonen i to ulike sektorer?»*

#### **4.1 Forretnings- og teknologiforståelse**

Først vil vi fremlegge informantenes svar knyttet opp mot ledelsens forretnings- og teknologiforståelse. Dette for å fremlegge empiri knyttet opp til avhandlingens første forskningsspørsmål: «*Hvordan påvirker lederens forretnings- og teknologiforståelse utfallet av den digitale transformasjon?*»

I kapittel tre redegjorde vi for teori om ledernes forretnings- og teknologiforståelse i sammenheng med den digitale transformasjon. Vi avdekket da viktigheten av at dagens ledere tilpasser sin kompetanse etter hvordan fremtiden ser ut. Ved å ha en forretningsmodell som er tilpasset den digitale fremtiden i tillegg til å ha en digital strategi for virksomheten. Andre avgjørende elementer er å ha investeringsvilje i tillegg til involvering av ansatte. Vi vil nå fremlegge empiri om hvordan ledelsen i de to casebedriftene har påvirket utfallet av digitaliseringsprosjektene som del av den digitale transformasjonen ved deres forretnings- og teknologiforståelse.

Innledningsvis undersøkte vi om de to ulike bedriftene har en overordnet digitaliseringsstrategi. I industribedriften har de en målsetning om å gjøre bedriften mer effektiv og digital, men det fremkommer ikke i intervjuene at de har en overordnet digitaliseringsstrategi som er forankret i alle ledd. Prosjektleder F2 mener at det foreligger en overordnet strategi om å bli en digital fabrikk innen 2022. Denne informasjonen fremkom ikke i intervjuene med de andre informantene, men alle var tydelig på at man hadde en målsetning om å effektivisere driften ved å ta i bruk teknologi. Digitaliseringsprosjektene selskapet hadde iverksatt var på bakgrunn av en markant nedgang i markedet (Tabell 3).

Forsikringsselskapet har en overordnet digitaliseringsstrategi, som styrer den digitale transformasjonen. Alle informantene som ble intervjuet fra forsikringsselskapet var kjent med digitaliseringsstrategien, jamfør uttalelsene fra direktør T1 i underliggende tabell. Selskapets overordnede digitaliseringsstrategi er å gjøre kundereisene mer digital. Skadedivisjonens målsetning og bidrag til selskapets overordnede strategi er at 80 prosent av alle skader skal meldes digitalt, hvor 40 prosent av skadene skal være helautomatisert i løpet av 2020. Vi antar at digitaliseringsstrategien er forankret i hele skadedivisjonen av selskapet. Mellomleder T2 uttrykker i sitt svar at man ikke er der man hadde tenkt i forhold til de målene som var satt i digitaliseringsstrategien som følge av utfordringer med datasystemene (Tabell 3).

Ledernes forretnings- og teknologiforståelse Digitaliseringsstrategi	
Industri	Forsikring
<p><b>F2</b> «Jeg tror vi har et sånt innen 2022 faktisk. Jeg tror det er da strategien går til at vi da skal være en digital fabrikk. For det er jo fremdeles prosesser som ikke er digitale. Det er mange manuelle prosesser. Så jeg tror det er det som er tanken overordnet.»</p> <p><b>F3</b> «Når man skal produsere i Norge så er jo man helt avhengig av å være mer effektiv enn alle andre. Ellers har du ingen jobb for å si det sånn. Så det er jo en strategisk målsetning at man skal være maksimal effektiv. Man må jo være i spydspissen på alt sånn.»</p>	<p><b>T1</b> «Selskapet har jo en digitaliseringsstrategi. Vi skal være i front på dette område. Vi har en ambisjon om at 40 prosent av skadeoppgjørene våre skal automatiseres i 2020 neste år, som er ambisiøst. På enkelte områder er vi ikke så langt fra å være unna det målet. Vi har kommet ganske langt. Greier vi det i 2020 så er jeg 100 prosent sikker på at det ikke er noe forsikringsselskap i verden som er like bra som oss.»</p> <p><b>T2</b> «Så der har vi jo noen høye mål. For 2019 så lurer jeg på om vi har 40 prosent av alle kunder som melder skade skal gå automatisk. Det går ikke helt sånn, fordi vi er i startgropen. Det er en del ting som er feil med systemene og sånn.»</p> <p><b>T2</b> «Nei, ikke i forhold til de gevinstene og de målene som man hadde tenkt ble etterspurt. De var klinkende klart for når det skulle være klart. Men nå er det ingenting som er klart fordi nå løper vi etter. Så når vi klarer å nå disse målene her så må vi få på plass de utfordringene i systemene som vi har hatt. Så alt henger sammen her.»</p> <p><b>T3</b> «Ja. Så det var det jeg nevnte om 80 prosent av skadene på tvers av fagområder og da har man et gjennomsnitt. Vi har mye høyere forventning for reise skal melde nærmere 100 prosent, men bygning har vi andre forventinger til. Har huset ditt brent ned, så er det greit du ringer inn. Da er det lavere, men det er 80 prosent på tvers og 40 prosent automatisering på tvers, hvor selvfølgelig, igjen, reise forventer vi mye høyere grad enn person for eksempel.»</p>

Tabell 3 Sitat fra informanter vedrørende digitaliseringsstrategi

Vi oppfatter at den digitale transformasjonen har ulike drivere i de to ulike sektorene. I forsikringsselskapet er prosjektet drevet frem av en digital forretningsstrategi, mens i industribedriften er den iverksatt på bakgrunn av markedsforholdene og kampen om å beholde arbeidsplasser. Dette bekreftes av alle informantene i industribedriften, som var enstemmig i at virksomheten var avhengig av å ta i bruk ny teknologi for å overleve i markedet. Prosjektleder F2 var tydelig på at de var inne i en vanskelig periode. Intervjuobjektene innen forsikring var samlet om at virksomheten er avhengig av å ta i bruk ny teknologi. Vi ser likevel at det er forskjell mellom de to sektorene. Direktør T1 og Prosjektleder T3 svarere at virksomheten ikke er avhengig av å ta i bruk ny teknologi på kort sikt, men i et lengre tidsperspektiv er det helt nødvendig (Tabell 4).

Ledernes forretnings- og teknologiforståelse Digital transformasjon	
Industri	Forsikring
<p><b>F2</b> «Ja, det vil jeg si. Helt uten tvil. Grunnen til vi initierte disse først og fremst. Vi var jo inne i en veldig tøff periode. Vi stod ovenfor en nedbemanning og permittering, og det var da ledelsen så at det måtte gjøres noe.»</p> <p><b>F3</b> «Nå er jeg litt inne på endringsledelse, man må ha en litt sånn, ikke en krise, men en eller annen følelse at her må vi ta tak og en eller annen dato, og innenfor den datoen må vi</p>	<p><b>T1</b> «Vi tenker jo at sånn som det er akkurat nå så kunne vi sikkert levd sånn noenlunde. Vi har jo hatt digitale løsninger lenge ved at kunden kan melde en skade digitalt. Så blir det produsert et PDF-dokument som noen sitter og mater inn et eller annet sted. Mange har slike løsninger. Vi kunne sikkert levd med dette en god stund til. Det er ikke sånn at vi hadde trengt å gjør noe i år eller neste år, men vi er jo alle overbevist om at hvis vi ikke faktisk gjør noe med</p>

være i mål og det oppnådde vi. Og det tror jeg ikke vi hadde oppnådd på annet vis.»	disse tingene nå, så kommer vi til å få problemer litt fram i tid.»  T3 «Den er litt sånn todelt. Hvis du tenker kortsiktig. Nå er vi tidlig ute og vi har fått til automatisering mens andre ikke har fått det til. Akkurat nå er vi ikke nødt til å ha det for å overlever, for da er vi bare på samme nivå som de andre. Jeg tenker på sikt så har kunden en forventning at det ikke skal ta en uke med et enkelt reiseoppgjør.»
---	---

Tabell 4 Sitat fra informanter vedrørende digitale transformasjon

Videre har vi undersøkt hvilken forretningsforståelse ledelsen i de to ulike casebedriftene besitter. Når vi ser på svarene fra de to direktørene har begge god forretningsforståelse, men de har ulik tilnærming og ser i forskjellig grad på prosesser og aktiviteter som skaper verdi både i dag og i fremtiden. Direktør F1 for industribedriften omtaler forretningsforståelse som det å optimalisere driften. Det gjøres ved å identifisere områder der det er et potensiale for gevinst. Det utføres ved å vurdere prosessen i alle funksjonene i organisasjonen, for å avdekke mulighet for gevinst og deretter se om teknologi kan gi et positivt bidrag. Direktør T1 innen forsikring har en noe annerledes tilnærming av forretningsforståelse. Vi oppfatter han som mer fremoverlent vedrørende teknologi sett opp mot selskapets forretningsmodell. Ved å ha ambisjon om ny forretning, samt hvor forsikring kan befinne seg i et større teknologiske økosystem. Oppsummert mener vi direktørene for begge casebedriftene har god forretningsforståelse, men det kan se ut til at forsikringsselskapets ledelse er mer fremtidsrettet ved å reflektere over mulighetene for å endre selskapets forretningsmodell. Samtidig uttrykker direktør T1 svakheter med hvordan de har løst oppgaven i dag ved å digitalisere analoge prosesser. Han formidler at det ville vært en fordel om de hadde startet i andre enden med forenkling av forsikringsvilkår før en utarbeider digitale skademeldinger slik som de nå har iverksatt ved å digitalisere og automatisere eksisterende prosesser basert på opprinnelige forsikringsvilkår (Tabell 5).

<b>Ledernes forretnings- og teknologiforståelse</b>	
<b>Forretningsforståelse hos ledelsen</b>	
<b>Industri</b>	<b>Forsikring</b>
<p><b>F1</b> «Det første er å identifisere muligheter. Muligheter blir identifisert med å se på oppgavene som vi har, staben vi har og økonomien vi har, og da identifisere områder der man ser potensialet for gevinst. Og når man ser et potensiale for gevinst, så vil det jo være at man synes det er urimelig at det tar lang tid eller at det tar mange mannetimer i en prosess. Og så når man har vekket en sånn mistanke om at her kan, eller en tanke om at her kan man gjøre vesentlig forbedring, så kan man gå inn på; hva som skjer? Hvilken prosess er det? Og hva er man avhengig av inn, og hva skal man ha ut? Og så kan man begynne å se på teknologi for det.»</p> <p><b>F3</b> «Hvis vi klarer å standardisere og parametrisere produksjonen slik at den nesten kan gå rett fra salg og inn i produksjonen så kan jo man se for seg en verden der nesten</p>	<p><b>T1</b> «Vi har en ambisjon i denne strategiperioden om å ha ny forretning i løpet av en treårsperiode til utgangen av 2020. Faktisk på en milliard kroner i løpet av en treårsperiode, som skal være en ny forretning. Rett og slett ved å ta i bruk nye produkter nye forretningsmulighet og ny teknologi, som er ambisiøst. Egentlig er det mange forskjellige ting, men en av de tingene som vi har snakket mye om er for eksempel sensorteknologi. Alle snakker smarte hus. Hva betyr egentlig det? Åpenbart så er det interessant for et forsikringsselskap. Så vil vi gå i helt nye økosystemer hvor forsikring vil være en ny del av en større pakke som man tilbyr kunden. Du tilbyr kunden teknologi for å ha smarthus med overvåking. Hvilke ulike ting som skal skje i huset og inkludert i det er et forsikringsprodukt f.eks.»</p>

<p>alle på teknisk bare holder på med utvikling. Jeg ser for meg at den dagen kan komme, men vi er ikke helt der i dag. Jeg tror det er et helt ekstremt potensial for digitalisering av arbeidsoppgaver på kontoret i en produksjonsbedrift.»</p>	<p>T1 «Vi setter strøm til papiret på en måte, ikke sant. Du har noen analoge prosesser, ikke sant. Og så begynner du å digitalisere det. Og så digitaliserer du disse analoge prosessene langt på vei. Det er det mange begynner med, sant. Og så er alle enige om at er det ikke er så lurt. Vi har noen forsikringsavtaler og produkter og vilkår som er tilpasset en analog virkelighet. Så tar vi utgangspunkt i det, så skal vi digitalisere det, så skal vi kommunisere på en digital plattform med dette med en kunde. Det er ikke så veldig enkelt. Det er problemer knyttet til det. Ideelt sett så skulle du ha begynt et annet sted selvfølgelig. Du skulle begynt med produkt og så skulle du tilpasset det til en digital virkelighet. Så skulle du digitalisert det.»</p>
--	--

Tabell 5 Sitat fra informanter vedrørende forretningsforståelse hos ledelse

For å avdekke informantens kunnskap om teknologi, ble direktørene, mellomleder og prosjektlederne stilt spørsmål om de har formell teknologisk utdanning. Bakgrunnen for det, var å vurdere om det kan ha innvirkning på deres teknologiforståelse. Ut fra svar fra respondentene er det vår tolkning og oppfatning at flertallet av informantene har begrenset teknologisk kunnskap. Det er en informant som har noe teknologisk utdanning. De øvrige informantene har ingen teknologisk bakgrunn eller utdanning, men alle har en stor interesse for det teknologiske området. I tillegg har de en oppfatning av at den digitale teknologien som nå vokser frem må tas i bruk for å følge med i konkurranseutsatte markeder, innenfor den sektoren man operere innen.

Først vil vi legge frem svar fra informantene fra industriselskapet, for å synliggjøre om de besitter en teknologisk bakgrunn. Prosjektleder F3 forteller at han er sivilingeniør innen produktutvikling og produksjon fra NTNU. Vi har forstått det slik at vedkommende har teknologisk kompetanse og kan programmere. I tillegg har F3 interesse for hva den teknologiske utviklingen kan gi av muligheter. Oppsummert tolker vi det slik at informant F3 har kunnskap og innsikt til å håndtere, vurdere og forstå teknologi. Direktør F1 forteller at det er viktigere med forståelse av de verdiskapende prosessene i bedriften, enn den teknologi (Tabell 5 og 6). Det understreker at forretningsforståelse er mer avgjørende for ham, mens teknologiforståelsen er mindre viktig og heller et middel. Prosjektleder F2 i industriselskapet mener det er unikt å ha teknologiforståelse med seg inn i et digitaliseringsprosjekt. F2 opplevde utfordring med at selskapet ikke hadde intern teknologikompetanse til å programmere, og at prosjektet var avhengig av eksternt IT-selskap i sitt prosjekt. F3 får også anerkjennelse for sin kompetanse av prosjektleder F2 for å ha kompetanse innen programmering (Tabell 6).

Vi tolker prosjektleder F2 sine utsagn at hun selv ser viktigheten av å ha teknologiforståelse i tillegg til å ha kompetansen internt i selskapet, og ikke være avhengig av en ekstern part. For

oss ser det ut til at avstanden mellom IT-selskap og casebedriften blir for stor og at man ikke klarer å jobbe sømløst fordi man ikke tester ut løsningen kontinuerlig. I tillegg forstår vi informantene slik at det eksterne IT-selskapet hadde for liten forretningsforståelse innen selskapets fagområde. I henhold til tabell 5 fremkommer det at prosjektleder F3 har en overordnet forståelse av prosessene. I tillegg til at han har kunnskap om å programmere. Denne kompetansen ga prosjektleder F3 muligheten å endre på løsninger uten å måtte gå igjennom flere ledd.. Vi opplever at prosjektleder F3 har kunnskap om hvilke tekniske muligheter og begrensinger som bedriften står overfor. For oss ser det ut til at det er lettere å teste ulike løsninger på bakgrunn av de korte avstander fra bruker til prosjektleder. På bakgrunn av prosjektleder F3 sine svar, antar vi at han også besitter en god forretningsforståelse av de prosessene som skulle digitaliseres (Tabell 6). De positive følgene av den korte tjenesteveien og motivasjonen til prosjektleder F3 ble omtalt av de ansatte F4 og F5 (Tabell 20).

Vi vil nå se på data fra respondentene i forsikringsselskapet. Direktør T1 er utdannet økonom, og har i tillegg interesse for teknologi, men han har ingen ambisjon om å være en teknolog. Videre i intervjuet med T1 fremkommer det at han mener det hadde vært en fordel med teknologikompetanse. Dette primært for stå sterkere i diskusjoner med IT-miljøet. Spesielt i de tilfellene hvor de forteller hva som er mulig og hva som ikke er mulig. Vi forstår det slik at direktør T1 ser at teknologi gir muligheter. Videre oppfatter vi direktør T1 slik at han ser det som viktig at en leder kan forstå og vurdere egnethet av teknologi og dermed kunne vurdere potensialet opp mot egen forretning. Direktør T1 forteller også at ledergruppen har en egen utviklingsavdeling som innehar teknologisk kunnskap (Tabell 6).

Prosjektleder T3 som er en del av utviklingsavdelingen, har ingen formell teknologisk utdanning, men har en stor interesse for området. Prosjektleder T3 uttrykte også at det ville vært en fordel med en bedre teknologisk forståelse. Han begrunnet det med at det ville være en fordel å ha en bedre forståelse av de teknologiske rammebetingelsene som ligger til grunn når man utformer kravspesifikasjonene til IT-avdelingen. Vi oppfatter det slik at T3 mener at selskapets IT-avdeling kunne med fordel hatt større forståelse for forretningsiden av prosjektene. Dette ville ha gjort kommunikasjonen mer effektiv. Vi mener at svarene fra prosjektleder T3 og F2 viser at de har samme oppfatning av at IT-avdelingen eller ekstern IT-konsulent besitter for lite forretningsforståelse for oppdragsgiver (Tabell 6).

I intervjuet med mellomleder T2 uttrykker hun at lederrollen har endret seg som følge av de teknologiske endringene. Mellomleder kunne også tenkt seg mer teknologisk kompetanse og ser at det hadde gitt henne mer tyngde i de ulike digitaliseringsprosjektene selskapet har iverksatt, og som hennes avdeling er en del av. T2 opplyser at selskapet har hatt store ytelsesproblemer med de digitale løsningene spesielt sist sommer hvor det var høysesong for reiseskader. Det medførte at kunder ikke klarte å melde skadene sine på de digitale plattformene slik som ønsket. Det gjenspeilte en fallende kundetilfredshet. Det ble stilt oppfølgingsspørsmål til informanten om kapasitetsutfordringene kunne skyldes manglende teknologiforståelse. Ut fra det som informanten i forsikringsbedriften fortalte, har man ikke hatt tilstrekkelig med teknologiforståelse til å forutse at det kom til å bli en overbelastning på systemet ved stor pågang. Vi forstår det slik at årsaken er teknologisk, ved at man ikke har klart å forutse at systemet ikke var dimensjonert for den høye pågangen. I tillegg opplyser T2 at det har vært en økning av kundeklager ved innføring av de digitale plattformene. Det har medført at kunder har valgt feile digitale løp som har gjenspeiler at skaden har fått en feil konklusjon. Vi tolker det slik at selskapet ikke har forutsett at kunder kan velge feile digitale løp, som da resulterer i avslag eller redusert erstatning, som videre resulterer i kundeklager (Tabell 6).

I tillegg opplyser prosjektleder T3 at det er utfordringer med å knytte nye IT-systemer opp mot gamle systemer. Vi tolker det slik at både T2 og T3 omtaler de samme tekniske utfordringene ved å etablere nye tekniske løsninger opp mot eksisterende programvarer og hvilken utfordring dette medfører. Vi forstår det slik at selskapet ikke har klart å forutse de teknologiske utfordringene (Tabell 6).

<b>Ledernes forretnings- og teknologiforståelse</b>	
<b>Teknologiforståelse</b>	
<b>Industri</b>	<b>Forsikring</b>
<p><b>F1</b> «Det kunne jo være fristende å si at man skulle kunne mer om IT, men jeg tror egentlig ikke det. Det er jo å forstå mer av hva som skjer i bedriften. Det tror jeg er viktig.»</p> <p><b>F2</b> «Den kompetansen oppi et slik prosjekt den er helt unik å ha med seg. For jeg ser jo det for vår del som har vært helt avhengig av en ekstern part, så har det jo tatt mye lengre tid å få det gjennom. Fordi den eksterne parten har ikke den forståelsen av våre prosesser og hvordan vi jobber og vi har en ganske komplisert struktur på produktene våre. Så det var veldig mye de måtte sette seg inn i å forstå før de kunne endre. I tillegg så er avstanden større, for du har en ute som er ekstern og så må du formidle til den så er det inn igjen her å teste det. Teste det mot operatør gjerne. Så er det mye sånn. Det er mange ledd, så det å være tett på å ha den kompetansen in house det tror jeg har veldig mye å si. Det er det ingen tvil om. Det så jo vi også stor forskjell på.»</p>	<p><b>T1</b> «Jeg har økonomiutdannelse så jeg har ikke noe forhold til det i det hele tatt. Jeg synes det er veldig spennende, og jeg er veldig interessert i det. Jeg tror det begynner et eller annet sted hvor man oppsøker informasjon ikke sant. Jeg har ikke noe formell teknologibakgrunn i det hele tatt. Jeg har ikke noen ambisjoner om være noen teknolog. Det er fra mitt ståsted så er det jo å forstå hvilken betydning dette kan ha for forretningen. Hva som skal til for at vi kan utvikle det og ta det i bruk og få en effekt, som er interessant.»</p> <p><b>T1</b> «Teknologikompetanse ville vært en fordel i diskusjoner mot hele IT-miljøet. Når de forteller hva som er mulig og hva som ikke er mulig.»</p> <p><b>T1</b> «Vi har jo en utviklingsenhet i vårt forretningsområde som har en leder som er et IT-menneske og har jobbet med IT- prosjekter hele sitt liv og som er kjempeflink ikke sant.»</p>

<p><b>F2</b> «Han(F3) har jo veldig god kompetanse. Han kan jo kode. Han kan jo disse tingene her. Han har jo lært seg det selv. Det er jo helt fantastisk, så han har jo bygd det systemet opp fra grunnen av. Helt selv.»</p> <p><b>F3</b> «Altså utdanning så er det ikke noe mer enn at jeg har gått vanlig produktutvikling i Trondheim (NTNU). Så det medfører jo litt programmering og litt data. Så er det jo litt fra det personlige planet. Jeg interesserer meg voldsomt for å lage apper på telefonen eller programmere på generell basis. Vi er jo litt mer oppvokst med det digitale. Så vi forventer jo at ting skal være sømløst og du skal bare endre ting ett sted en gang og så skal dette endres alle steder. Vi blir jo frustrert hvis det ikke er sånn på en måte. Men ingen formell utdanning innenfor digitalisering, men interesse.»</p>	<p><b>T2</b> «Ingen utdanning innen digitalisering. Jeg er selvlært har ikke IT-bakgrunn. Masse erfaring, men det er på en måte en blanding av interesse for digitalisering. Skade er veldig langt fremme på digitalisering, vi er helt fremme. Det er utakt i organisasjonene. Det er andre store områder som henger etter. Vi kjører det nye og de kjører det gamle. Organisasjon er i utakt internt. Det en utfordring. Vi har noen utfordringer i markedet fordi vi er kommet så langt.»</p> <p><b>T2</b>«Det er vel en del tekniske ytelsesproblemer blant annet, når vi skal digitalisere så mye som vi skal. Plutselig skal så mange kunder inn på nettet, og på en høysesong, som vi har hatt i sommer og mange skal melde reiseskader, sant. Så skjer det noe med nettet vårt. Det bryter ned. Så klarer de ikke melde skade på nett. Så vi har hatt kjempeproblemer i hele sommer med ytelsesproblemer i systemene. Vi har og hatt forsinkelser for i det nye skadesystemet, så har ikke det vært så enkelt å gjøre alt som vi trodde. Og så skal hundrevis av mennesker som jobber med dette her. Jeg har ikke alle begrunnelsene for hvorfor det er forsinkelser, men vi er langt på etterskudd i forhold til der vi skulle ha vært.»</p> <p><b>T2</b>«Ja, det er tilgang på teknologikompetanse. For mange går inn på nett samtidig, så har man ikke planlagt tatt høyde for at så mange flere skal innoom å melde skade på web. Man har ikke testet for den pågangen.»</p> <p><b>T2</b>«Så det er en del feilkjøring. Vi har hatt en del utfordringer. Det er ikke alt som har gått som det skulle – og det har faktisk ført til økt antall klager. Jeg håper jo at det retter seg når det går i riktig løp da.»</p> <p><b>T3</b> «Jeg personlig kunne tenkt meg mer innsikt på den tekniske siden, når du lager kravspesifikasjoner så vet du mer hva du har å forholde deg til. Det er da lettere å gå i en samtale med IT. Jo nærmere forretning og IT er jo lettere er det forstå hverandre, så kan vi snakke ett og samme språk. For meg kunne jeg blitt bedre på den tekniske siden, samt design thinking for å strukturere arbeidet. Hva er viktig for kunden og hva er viktig for oss. Hvor skal vi sette inn ressursene. De to tingene kunne jeg ønsket mer kunnskap om.»</p> <p><b>T3</b>«Ja, det går begge veier. Jo mer man forstår hverandre, jo lettere går det og mindre tid bruker man på å forklare.»</p> <p><b>T3</b>«Den største utfordringen det gamle IT-systemet mot det nye.»</p>
---	--

Tabell 6 Sitat fra informanter vedrørende teknologiforståelse

Vi antar at en viktig forutsetning for å lykkes med den digital transformasjon er at ledelsen har investeringsevne og -vilje til å gjennomføre og implementere prosjektene. På bakgrunn av antagelsen, ble alle informantene i begge bedriftene spurt om ledelsen hadde tilstrekkelig investeringsvilje for å gjennomføre digitaliseringsprosjektene. Basert på underliggende tabell ser vi at begge selskapene har investeringsvilje til å gjennomføre digitaliseringsprosjektene. Direktør T1 opplyser at investeringsevnen er til stede, men en større utfordring er kompleksiteten til å gjennomføre det. Vi oppfatter det slik at for forsikringsselskapet er det



ikke investeringene som er utfordringene, men mer kompleksiteten av å gjennomføre prosjektene i tillegg til å ha den rette kompetansen (Tabell 7).

Ledernes forretnings- og teknologiforståelse	
Investeringsvilje	
Industri	Forsikring
<p><b>F1</b> «Den er stor.»</p> <p><b>F2</b> «Oppe i disse prosjektene spesifikk så har hvert fall ikke investeringsvilje vært et problem. Det var veldig stort fokus på og veldig stor vilje til å få gjennom dette, så det stod hvert fall ikke på det i disse prosjektene.»</p> <p><b>F4</b> «Ja. Det vil jeg si, men for å bli bedre så må vi investering.»</p> <p><b>F5</b> «Men jeg føler i hvert fall at bedriften her, er veldig god på å investere når de ser muligheter.»</p>	<p><b>T1</b> «Det investeres. Men samtidig kan vi ikke gjøre alt på en gang, for vi kunne investert mange milliarder vi. Det har ikke med økonomi, men det har med ressurser å gjøre. Det å faktisk gjennomføre og utføre og ta ting i bruk. Men det investeres. Det er egentlig ikke det det går på. Vi må bare greie og få det gjort. Det er gjort mange forsøk på å få dette til, og så har man ikke greid det, for det er komplekst. Det er komplekse greier.»</p> <p><b>T2</b> «Absolutt.»</p>

Tabell 7 Sitat fra informanter vedrørende investeringsvilje

Investeringsvilje til å ta i bruk ny teknologi er til stede i begge sektorene. Det fremstår som klart at begge bedriftene ønsker å ta i bruk teknologi for å effektivisere driften. Våre antagelser er at når bedrifter investerer i ny teknologi, er det med et bakteppe om økonomisk gevinst på kortere eller lengre sikt. Dette for å avdekke om teknologiinvesteringene faktisk gir den økonomiske gevinsten som var ønsket eller tiltenkt.

I forbindelse med gevinstoppnåelse av digitaliseringsprosjektene uttrykker direktør F1 i industriselskapet at det viktigste er å sikre arbeidsplassene og at det oppnås ved å produsere flere produkter enn året før. Han mener det er avgjørende å ligge et hestehode foran konkurrentene, for å sikre arbeidsplasser. Det kommer frem at målet med prosjektet var å halvere antall indirekte timer på en ordre, og vi forstår at man er ca. der i dag. Vi tolker det slik at direktøren F1 synes det er vanskelig å hente ut gevinsten fordi det er andre forhold som også spiller inn som at prisnivået i markedet har falt i tillegg til at konkurrentene også har effektivisert sin drift. Spørsmålet ble også stilt til prosjektlederne i industriselskapet. Prosjektleder F2 svarer de skulle effektivisere driften med 30 prosent og at det gjenstår å gjennomføre et kostnadsestimat for å avdekke om prosjektet svarte seg, men endelig analyse er ikke blitt gjennomført. Vi oppfatter det slik at prosjektledere F2 synes det er vanskelig å hente ut gevinsten på bunnlinjen. Arbeidsoppgaver er eliminert vekk, samtidig som andre arbeidsoppgaver vokser frem. Det tar tid å hente ut de tiltenkte gevinstene.

Sluttdokumentasjonen som sendes kunden er først nå, ca. tre år etter prosjektet ble gjennomført, redusert fra 52 uker til bare 3 uker. Man har ikke avdekket om dette er et engangstilfelle, eller om det er en varig endring. Det kommer frem at det er utfordrende å få ansatte til å endre måten å arbeide på som igjen påvirker utfallet og gevinsten. I tillegg til at

det ikke benyttes nok ressurser til å følge dette arbeidet opp. Prosjektleder F2 uttrykker at det er viktig å følge opp prosjektet etter at det er implementert og kontrollerer at prosjektert gir ønskede resultater og at effekten av det implementerte prosjekter er vedvarende. De ansatte merker også gevinsten av prosjektet i form av antall årsverk, og ansatt F4 beskriver at de klarer samme omsetning med 100 mann mindre i virksomheten, og han sier det er klart at de har blitt mer effektive. I tillegg uttrykker de ansatte at de nå kan styre arbeidsdagen sin mer selv (Tabell 8).

Videre ser vi at forsikringsselskapet enda ikke har oppnådd den tiltenkte gevinst ved deres digitaliseringsprosjekt, men i fremtiden vil de være færre medarbeidere. Direktør T1 forteller at det effektiviseres til en viss grad, men samtidig vokser det frem nye oppgaver og stillinger. Forsikringsselskapet har et fremtidig mål om å bli færre ansatte, men den økte digitaliseringen har medført at nye arbeidsoppgaver vokser frem, på lik linje som i industribedriften. De er i dag flere ansatte på bakgrunn av digitaliseringen. Direktør T1 uttrykker videre at det er utfordring med å hente ut gevinst fordi det ikke er nøyaktig matematikk. Det er ikke en-til-en forhold mellom eliminerte arbeidsoppgaver og kostnadsreduksjon på bakgrunn av nedbemanning. Den største gevinsten skal ikke tas via nedbemanning, men ved reduserte skadeutbetalinger ved å øke kvaliteten på skadebehandlingen. Med dette forstår vi at gevinsten skal hentes ut ved å gi medarbeiderne et systemunderstøttet skadebehandlingssystem, som er et prosess- og programstyrt skadebehandlingsverktøy. Dette skal medføre reduserte skadeutbetalinger i form av skreddersydde løsninger. Mellomleder T2 formidler det samme som direktør T1, at man vil bli færre ansatte (Tabell 8).

Prosjektleder T3 svarer at det vil være besparelse i skadeutbetaling ved at flere skadeoppgjør kjøres gjennom automatiserte løp hvor det ikke er rom for empati. I tillegg vil være behov for færre skadeoppgjørsmedarbeidere, da flere kunder vil ta i bruk automatiserte løsninger. Vi ser at informantene fra forsikringsselskapet responderer forskjellig, men samlet sett er de enige om at de skal bli færre medarbeidere. Andre gevinster er besparelse i form av reduserte skadeutbetalinger med automatiserte prosesser samt et prosess- og programstyrt skadebehandlingsverktøy (Tabell 8).

<b>Ledernes forretnings- og teknologiforståelse Gevinstrealisering</b>	
<b>Industri</b>	<b>Forsikring</b>
<p><b>F1</b> «Det kan jo høres, virke utrolig defensivt ut, men jeg mener jo punkt nummer en er jo å sikre de arbeidsplassene vi har. Jeg tror for å sikre de arbeidsplassene vi har, så må vi som er her, produsere flere pumper per år enn det vi gjorde i fjor. Da sikrer vi de arbeidsplassene vi har. At vi skal få en eventyrlig lønnsomhet, det kan jo man håpe på, men jeg er ikke sikker på at det er det som skjer. Man må være det hestehodet foran de som vi konkurrerer med slik at vi sikrer våre arbeidsplasser.»</p> <p><b>F1</b> «Ja, altså et ganske hårete mål det var å halvere antall timer, indirekte timer på en ordre. Der er vi sånn cirka. Det skjer ikke automatisk. Nei, det må man jage hver eneste dag.»</p> <p><b>F2</b> «Arbeidet oppgavene har jo kanskje endret seg litt for en del, sant. Vi trengte jo plutselig ikke lengre de som satt og punchet. Det er jo selvfølgelig flere arbeidsoppgaver som på en måte blir ny.»</p> <p><b>F2</b> «Det var jo at vi skulle effektivisere oss med 30 prosent som var satt. For da trengte vi ikke å bemanne opp igjen på en måte med den prosenten. Det var vel det som var satt som sånn i prosent effektivisering. Vi gjorde jo noen sanne kostnadsestimater på hvor mye vil det koste oss å utføre prosjektet med det vi vet nå i starten imot hvor mye gevinst man da ville få om man tjente på det over en femårs periode. Det var på en måte det som ble satt opp. Og så skal man da oppdatere den matrisen underveis da, for å se hvordan vi ligger an. Har vi brukt mer penger enn vi kommer til å spare inn på dette prosjektet? Nå gjenstår jo det på en måte å ta den endelige analysen da. Det er ikke gjort enda. Vi har jo tatt en evaluering underveis.»</p> <p><b>F2</b> «For det er på en måte når du har gjennomført prosjektet og føler at du er ferdig eller i mål. Du har iverksatt løsningen og er på en måte fornøyd, men så er det akkurat det dere som er så utrolig viktig å kontrollere at det faktisk fungerer at det ikke bare detter sammen og på en måte går tilbake til sånn som vi gjorde der før.»</p> <p><b>F2</b> «Det er først nå vi kan begynne å måle, så vi klarte det rett før sommeren å levere sluttdokumentasjonen på et prosjekt på tre uker, og det har vi målt tidligere at vi har gjort det på 52 uker, altså ett år. Det er noe vi nettopp har klart spesifikt mot dokumentasjon. Det er jo en økt kundegevinst, helt klart. Men veien dit er jo selvfølgelig ikke rosenrødt nødvendigvis. Folk skal forstå hva de skal gjøre. Sånn at du får den gevinsten på at det blir kortere ledetid. Det å gå ned til tre uker er jo selvfølgelig fantastisk.»</p> <p><b>F4</b> «Ja, absolutt. Vi har samme mengde med jobb med 100 mann færre. Vi kvittet oss med ca. 100 årsverk, og vi har vært gjennom en periode med omtrent samme omsetning som vi hadde før. Så vi ser jo selv at vi har blitt mer effektive.»</p>	<p><b>T1</b> «Det som skjer er at vi effektiviserer ting til en viss grad nå, men samtidig så inviterer vi en del nye oppgaver. Vi har fått digitalansvarlige, så vi har fått en del nye oppgaver. Så samlet sett så er vi flere folk i Skadeavdelingen nå enn vi var for 2 år siden. Men folkene driver med litt andre ting, en god del av dem. Men det er klart at framover så vil vi bli færre mennesker. Det vil merkes.»</p> <p><b>T1</b> «Så det hente ut effektiviseringsgevinst er en ganske krevende øvelse egentlig, for det er ikke noe nøyaktig matematikk. Det er ikke sånn at noen oppgaver faller vekk, og så tilsvarer det, så mange mennesker. Det fungerer ikke på den måten, dessverre. Det hadde vært mye enklere om det hadde gjort det.»</p> <p><b>T1</b> «Den største gevinsten skal bli redusert skadeutbetalinger ved bruk av kvalitet.»</p> <p><b>T2</b> «Det er også i forhold til å redusere antall årsverk. Det er ikke til å komme ifra.»</p> <p><b>T3</b> «Det er besparelse på utbetalinger, og utbetalinger er riktige. Det blir riktig utbetaling i en automatisert prosess, man synes ikke synd på folk og betaler mer ut. Det blir gjort rett. Når flere oppgjør blir automatiserte trenger du mindre folk til å behandle skader.»</p>

Tabell 8 Sitat fra informanter vedrørende gevinstrealisering

Videre har vi undersøkt hva virksomhetene mener er de viktigste suksesskriteriet for å lykkes med digitalisering. Først vil vi redegjøre for hva informantene i industribedriften mente var

det viktigste. De var enstemmig om at suksessen kom av prosjektet var medarbeiderdrevet. Direktør F1 har en helt klart oppfatning om at prosjektet ble en suksess på bakgrunn av at det var drevet frem og styrt av de som jobber i prosessene. Det ble opprettet tverrfaglige team som sikret at alle avdelinger ble involvert, som igjen førte til at alle i bedriftens verdikjede ble involvert.

Prosjektleder F2 utdyper også fordelene med at prosjektet var medarbeiderdrevet i tillegg til at det var godt forankret hos ledelsen. Prosjektleder F3 er også tydelig på at en viktig forutsetning for å lykkes med digitalisering er å involvere de som jobber med arbeidsprosessen. Han uttrykker at den største utfordringen er å få nøkkelpersonene friggitt fra det daglige arbeidet. F3 mener at hadde prosjektet blitt styrt sentralt, hadde de som jobber med prosessen i mindre grad blitt involvert på samme måten, og man hadde ikke klart å avdekke hvor skoen trykkes. Det å skape engasjement og begeistring i tillegg til involvering mener prosjektleder F3 er det viktigste suksesskriteriet for å lykkes med et digitaliseringsprosjekt. Vi forstår de ansatte slik at de støtter opp om at involvering er det viktigste, og F4 er helt klar på at det viktigste er at de ansatte er med i prosessen (Tabell 9).

Vi oppfatter at informantene i forsikringsselskapet har ulike oppfatning av hva som er viktige suksesskriterier ved et digitaliseringsprosjekt, avhengig av hvilken rolle de besitter. Direktør T1 har søkelys på gode løsninger til kunden, for det har de ikke for alle områder i dag. Han sier at det er viktig at bedriften har rett kompetanse og opplever at de har behov for helt ny kompetanse.

Mellomleder T2 mener at også endringsledelse og involvering av de ansatte er viktige suksesskriterier for å lykkes med et digitaliseringsprosjekt. Det å holde den daglige driften i gang og samtidig få de ansatte til å forstå budskapet til at selskapet utfører disse endringene. Prosjektleder T3 ser på brukervennlighet og kundetilfredshet som avgjørende faktorer for å lykkes med et digitaliseringsprosjekt (Tabell 9 og 22). Videre ser vi at ansatt T4 mener at medarbeiderne må ta inn over seg de digitale løsningene og markedsføre de til kundene (Tabell 9).

<b>Ledernes forretnings- og teknologiforståelse Suksesskriterier for lykkes med digitalisering</b>	
<b>Industri</b>	<b>Forsikring</b>
<b>F1</b> «Den store suksessen. Det var det at det var medarbeiderdrevet. Det var den store suksessen. Det var ikke noe «Nå kommer de opp med et nytt prosjekt». Det var ikke sånn. Det var arbeidsgrupper. Det ble satt ned arbeidsgrupper i alle avdelinger. Det var utrolig spennende å	<b>T1</b> «Vi må kunne klare å lage god nok løsninger for kunden. Det har vi ikke på alle områder i dag av ulike grunner. Det er vi nødt til å jobbe videre med. Det krever også ny kompetanse. Vi har digitalansvarlig for områdene som sitter

<p>se arbeidsgrupper som var på tvers av avdelinger. For da fikk vi angrepet de prosessene som går gjennom bedriften.»</p>	<p>og jobber med disse tingene og de gjør så godt de kan. Delvis så har vi bruk for helt ny kompetanse.»</p>
<p><b>F2</b> «Jeg tenker at først og fremst så må det være forankret i ledelsen, de må være på. Da fikk du på en måte den forankringen du trengte og de snakket positivt ut i organisasjonen om det. Da fikk du på en måte en sånn giv i hele organisasjonen.»</p>	<p><b>T2</b> «Her kommer vi veldig mye inn på endringsledelse i hvert fall i forhold til det jeg kan gjøre i min rolle. Jeg helt nødt til å få med medarbeiderne. Driften må gå sin gang hele veien her, uansett hvor humpete det blir. Men det er på en måte å drive en god endringsledelse i sånne prosesser er utrolig viktig. Og at de forstår hvorfor vi gjør det. At budskapet er forstått. At de ikke tror vi gjør endringer fordi det er kjempegøy å endre noe, men at man forstår hele bildet. Og forstår at hvis vi ikke gjør dette, seiler vi akterut.»</p>
<p><b>F3</b> «Kanskje grunnen til suksessfaktoren er in house-kompetanse på å utvikle det. Ellers så hadde du ikke raskt nok klart å få den begeistring, tror jeg. Men også det med at vi hadde med oss de som har skoen på, da det er de som vet hvor skoen trykker. At de var med i dette prosjektet. At vi ikke vi sitter en gjeng med ingeniører og lager et system som de på gulvet skal bruke. De på gulvet må være med noe annet hadde blitt helt feil. Eller hvis IT-avdeling hadde kjørt det. Kun masse IT-folk og så hadde de på gulvet fått det tredd ned over seg så hadde distansen kanskje blitt enda større. Det er noe med eierskapet. Jeg vil si at det første var det viktigste altså in house-kompetanse og viktig for å oppnå den begeistring.»</p>	<p><b>T3</b> «Vi følger med på kundetilfredsheten-. Hvis ingen bruker løsningen, så spiller det ikke noe rolle hvor fantastisk den er. Når kunde bruker den, er vi veldig opptatt av ytelse. At det fungerer som kunden forventer. Du kan ha en litt knotete prosess så lenge ting går kjapt. Ytelse er veldig viktig. Den gangen vi begynte var det og et mål at forretning kunne gjøre endringer ikke bare utvikler. Dette har vi lyktes tildeles med. Vi kan legge til nye produkter og endre på settinger etter behov. Det er viktig å oppnå KPI på 80 prosent.»</p>
<p><b>F3</b> «Den største utfordringen er nok at skal ting automatiseres eller digitaliseres, så burde det utføres av de som normalt utfører arbeidsoppgavene. De som virkelig vet hva som skal gjøres. Det å klare å spille noen fri er den største utfordringen. Engasjement fra de som skal bruke det. Det tror jeg egentlig er det viktigste.»</p>	<p><b>T4</b> «Er jo at medarbeiderne egentlig tar inn over seg hva ventes av oss, for det er det at de må være litt mer med på laget, for å få det til, så selvfølgelig ikke minst kundene da. At de er villige til å melde på nett fremfor på telefon. Så det går på markedsføring av løsningene våre også.»</p>
<p><b>F4</b> «Nei, jeg synes det å involvere de ansatte. Det synes jeg er veldig viktig. Vi er jo alle i et team.»</p>	

Tabell 9 Sitat fra informanter vedrørende suksesskriterier for å lykkes med digitalisering

Med dette ser vi at det er ulik oppfatning hos de to casebedriftene om hva som er viktige suksesskriteriene for å lykkes med et digitaliseringsprosjekt. Men begge virksomhetene har et stort fokus på sluttbruker, som skal ta i bruk de nye løsningene som utvikles. Det vil videre være naturlig å se på endringsledelse, for å se hvilken påvirkning det har på et digitaliseringsprosjekt

#### 4.2 Endringsledelse

Videre vil vi fremlegge informantenes synspunkter vedrørende endringsledelse. Dette for å fremlegge empiri knyttet opp til oppgavens andre forskningsspørsmål. «*Hvordan benytter lederne endringsledelse for å påvirke utfallet av den digitale transformasjon?*»

I kapittel tre redegjorde vi for teori om endringsledelse og kjente endringsmodeller. Vi så på hvordan forskere mener viktigheten av at endringsprosesser må drives frem av ledelsen. I tillegg til å ha en retningsgivende koalisjon for endringen. Videre er det lagt til grunn som viktige å ha en tydelig visjon og strategi som kommuniseres til hele organisasjonen som myndiggjør de ansatte til å handle etter. På bakgrunn av at det tar lang tid å gjennomføre en endringsprosess, er det viktig å feire seire underveis for å skape oppslutning og motivasjon til

å bygge videre på i endringsreisen. Det blir sett på som kritisk at bedrifter står løpet ut med implementering og forankring av endringen i organisasjonen. Vi vil nedenfor se på hvordan ledelsen i de to casebedriftene har benyttet endringsledelse for å påvirke utfallet av digitaliseringsprosjektene.

Begge casebedriftene ønsker å ta i bruk ny teknologi for å digitalisere og automatisere arbeidsoppgaver. For å få alle medarbeiderne med på denne reisen, mener vi at organisasjonen må ender seg i takt med den digitale omstillingen som virksomheten er inne i. Vi vil nå legge frem data som vi har funnet hos de to virksomhetene.

Først vil vi redegjøre for om casebedriftene har klart å etablere en forståelse for at endringer er viktig ved å etablere en følelse av krise. Informantene i industriselskapet var enstemmig i at de var avhengig av å effektivisere driften ved å ta i bruk digitalisering for å overleve. Direktør F1 uttrykker at det var en stor mulighet til å gjøre bedriften bedre og at de ansatte kunne få mer spennende arbeidsoppgaver. Han forteller at det lå nok en krise i bakhodet, men det ble ikke formidlet på denne måten. Prosjektleder F2 forteller at organisasjonen opplevde at bedriften var i en krise. Prosjektet var avgjørende for å hindre nedbemanninger og permitteringer i framtiden. Prosjektleder F2 har og tro på at resten av organisasjonen ser det samme bildet. Det blir støttet av ansatte F4 som forteller at fagforeningene og ledelse hadde et samlet syn på viktigheten av digitaliseringsprosjektene. Prosjektleder F3 sier også at selskapet var avhengig av å gjøre noe, og at det var viktig å opprette en forståelse i organisasjonen for at noe måtte utføres innen en satt dato. I tillegg opplyses det at selskapet lå bak teknologisk. Vi mener at svarene fra informantene i industribedriften gir en klar indikasjon på at hele organisasjonen dro i samme retning. Vi kan med dette si at ledelsen og ansatte hadde en klar forståelse for at endringer måtte til for å overleve i et marked som er i kontinuerlig endring (Tabell 10).

Videre vil vi fremlegge data som ble innhentet av informantene i forsikringsselskapet for å se om ledelsen og de ansatte har den samme opplevelsen av behov for endring i forbindelse med digitaliseringen. Direktør T1 forteller at han tror alle forstod nødvendigheten av prosjektet, men svarer også at det var en tung prosess å skape forståelse for at arbeidsoppgaver forsvinner. Fordelen er at alle ansatte ser hva som skjer rundt dem i samfunnet og at de som selskap må følge med på den teknologiske utviklingen. Prosjektleder T3 har også en oppfatning av at de ansatte har en generell forståelse for nødvendigheten av digitalisering, men at det fort blir motstand når det treffer den enkelte direkte. Ansatt T4

opplever at ledelsen kommunisere behovet for endringen på en troverdig måte ut i organisasjonen. Den ansatte oppfatter budskapet om digitalisering som nødvendig for fremtidig eksistens. Imidlertid sier både direktør T1 og prosjektleder T3 at man ikke er avhengig av å ta i bruk automatiske skadeoppgjør i dag for å overleve som selskap. Men det vil være en forventning om slike løsninger i fremtiden jamfør tabell 4. Vi har fått et inntrykk av at budskapet ut til de ansatte ikke er kommunisert og at det haser å foreta endringene, men at det er noe som man må gjøre for å overleve fremover i tid (Tabell 10).

Vi ser at forsikringsselskapet, på lik linje med industriselskapet, har klart å formidle budskapet om at endring er nødvendig, men ikke at det haster slik som for industriselskapet. Det er en forståelse i forsikringsselskapet for at arbeidsoppgaver må digitaliseres og automatiseres, men den allmenne oppfatning er ikke at det er en «sens of urgency», slik (Kotter, 2017) fremstiller det i første steg av sin endringsmodell. Med dette mener vi at industriselskapets ansatte har en mer forståelse for endringen og av den grunn tolker vi det slik at de føler en høyere forpliktelse til endringen som skulle gjennomføres (Tabell 10).

Endringsledelse Forståelse for viktigheten av endringen	
Industri	Forsikring
<p><b>F1</b> «Ja, ikke krise, men det ligger nok i bakhodet. Jeg oppfatter at det var mye mer det motsatte. Voldsom entusiasme for at; "Her har vi fantastiske muligheter til å gjøre bedriften vesentlig bedre, og jeg får en kjekkere jobb.»</p> <p><b>F2</b> «Da var det på en måte mer krise. Vi må gjøre noe. Grunnen til at vi må gjøre dette her er fordi vi ønsker å ha en trygg arbeidsplass der vi ikke trenger å drive med nedbemanning eller permittering. Det var på en måte krisen oppi det hele sant, som trigget det. Jeg tror på en måte at veldig mange hadde forståelse for det. Det var hvert fall fra start hvordan det ble formidlet.»</p> <p><b>F3</b> «Nå er jeg litt inne på endringsledelse. Man må ha en litt sånn ikke en krise, men en eller annen følelse, at her må vi ta tak og en eller annen dato, og innenfor den datoen må vi være i mål og det oppnådde vi. Og det tror jeg ikke vi hadde oppnådd på annet vis.»</p> <p><b>F3</b> «Dette med papirmapper er litt sånn 1970. Nå når vi har fått databasert, så har vi kanskje kommet opp på 1998 så det var ikke helt app enda, men nå har vi hvert fall kommet litt nærmere nåtiden og alle synes det var helt nødvendig. Dette har jeg snakket om i mange år. Det var på tide at det kom. Det var mer på det nivået.»</p> <p><b>F4</b> «I klubben som jeg representerer har vi vært helt enig i den strategien. Vi må gjøre disse endringene for å klare oss som bedrift. Helt nødvendig. Det har alle forstått.»</p>	<p><b>T1</b> «Jeg tror det fleste gjør det, men det klart at det vil være ulikhet der også. Det å forklare hvorfor det skal være fornuftig å outsource en oppgave til Litauen eller India er en ganske tung prosess. Det har jeg prøvd også, og det er ikke så enkelt. Det å kommunisere digitaliseringen og det behovet for å gjøre noe der er selvfølgelig mye enklere, og det er fordi vi alle lever i en digital virkelighet. Vi ser det alle. Vi er kunde i en bank, og vi ser hva som skjer rundt oss. De fleste forstår at vi faktisk er nødt til å gjøre disse tingene. Kunden vil forvente det av oss og vi forventer det selv som kunde. I alle mulige sammenhenger også for den saks skyld når vi kommuniserer med kommunen.»</p> <p><b>T2</b> «Skade er veldig langt fremme på digitalisering, vi er helt fremme. Det er utakt i organisasjonene. Det er andre store forsikringsområder som henger etter. Vi kjører det nye og de kjører det gamle. Og det er en utakt og det er en utfordring for organisasjon. Vi har noen utfordringer i markedet fordi vi er kommet så langt.»</p> <p><b>T3</b> «Ja, det synes jeg. Generelt sett forstår de det, men når det treffer de direkte, og når de skal ha den samtalen med kunden med å selge inn den digitale skademelding på web, ser vi at dette medfører motstand. Jeg tror de har forstått det, men det er vanskelig å iverksett det i praksis.»</p> <p><b>T4</b> «Ja, jeg føler egentlig at de er veldig ærlige, men de har aldri nevnt ordet konkurs. Men de klarer å formidle endringen på en måte at om vi ikke følger dette løpet så overlever vi ikke.»</p>

Tabell 10 Sitat fra informanter vedrørende forståelse for viktigheten av endringen

Videre i oppgaven vil vi se på om begge casebedriftene har klart å danne en sterk retningsgivende koalisjon på bakgrunn av svar fra informantene.

Industriselskapet fikk bistand av NHO og LO for å iverksette prosjektgrupper som skulle drive frem tre ulike prosjekter for å effektivisere driften. Det ble avholdt en felles workshop hvor 50 nøkkelpersoner ble invitert til to dager seminar sammen med prosjektgruppen som hadde fått mandat av ledelsen til å iverksette de ulike initiativene for å effektivisere driften. Det var på bakgrunn av innspill fra de ulike nøkkelpersonene at prosjektspesifikasjonene vokste frem. Prosjektleder F2 forteller at alle som jobber i prosessene ble involvert til å komme med innspill. Vi har tidligere redegjort for at direktøren F1 uttrykker viktigheten av at prosjektene var medarbeiderdrevet, og hvor arbeidsgruppene ble satt sammen i forhold til at alle skulle involveres og ta eierskap. Arbeidsgruppen ble bevisst sammensatt på tvers av avdelingene for å dekke prosessene helhetlig, jamfør tabell 9. Prosjektleder F2 uttrykker også at det var viktig å involvere hele prosjektgruppen og fordele ansvaret ut på alle deltakerne. Det var også sentralt at alle i prosjektgruppen fremsnakkert prosjektet ut i organisasjonen. Ansatt F5 gir uttrykk for at han følte seg inkludert inn i prosjektet, og at han tok ansvar for å videreformidle det som skjedde i prosjekt til andre ansatte (Tabell 11).

I forsikringsselskapet oppfatter vi at det kjøres flere parallelle digitaliseringsprosjekt. Ut fra svar som ble gitt av informantene, er det vanskelig å få innsikt i hvordan det aktuelle prosjektet vedrørende digitalisering og automatisering av reiseskadeoppgjør ble gjennomført. Men det ble klart at de gjennomførte prosjektene ved å benytte tverrfaglige team. Direktør T1 svarer at prosjektgrupper ble satt sammen tverrfaglig med personer som har forskjellig kompetanse fra forskjellige deler av organisasjonene. Prosjektleder T3 understøtter det direktøren forteller. De agile prosjektene består av tverrfaglige team med personer direkte fra prosessen, fagansvarlige og ledere fra den aktuelle avdeling som vil bli berørt. I tillegg er det opprettet team med forretningsutviklere. Det ble også engasjert en endringsleder som sørget for kommunikasjon mellom prosjekt og organisasjon. I tillegg ble det benyttet konsulenter for å hjelpe med den agile metoden (Tabell 11).

Vår oppfatning er at alle digitaliseringsprosjektene som gjennomføres i forsikringsselskapet blir utført likt med tanke på type gruppesammensetning. Vi tolker det slik at det er mange prosjekter kjøres parallelt på ulike fagområder, som reise, innbo, auto, personskade etc. Det er kompleksiteten av fagområdet som setter begrensning for automatiseringsgraden. Ser vi tilbake på digitaliseringsstrategien vi tidligere har redegjort for, er målet for selskapet at 80



prosent av alle skadeoppgjør skal digitaliseres innen 2020. Med det menes at 80 prosent av alle skader skal meldes og registreres av kunden selv hvor ytterligere skadebehandling blir utført manuelt, mens 40 prosent skal være helautomatisk. På bakgrunn av informantenes svar mener vi at de har mange ulike digitaliseringsspor og at kompleksiteten er krevende (Tabell 11).

Vi oppfatter det slik at både industriselskapet og forsikringsselskapet har en sterk retningsgivende koalisjon som består av mennesker som både har myndighet til å drive frem prosjektene samtidig som de greier å fremsnakke endringene som kommer inn i organisasjonen. Men vi opplever at involveringsgraden av de ansatte som jobber i prosessen er ulik i de to sektorene. I industriselskapet er involveringsgraden høyere og flere personer i prosessene blir involvert. I forsikringsselskapet blir, i tillegg til mellomleder, bare to til tre personer som jobber i prosessen involvert. En naturlig årsak til at det var høyere involvering i industriselskapet, er at prosjektene ble gjennomført i en periode hvor det var nedgang i markedet, og tilgjengelige ressurser i form av internt personale ble benyttet inn i prosjektene i stedet for oppsigelser og permitteringer.

<b>Endringsledelse</b>	
<b>Retningsgivende koalisjon</b>	
<b>Industri</b>	<b>Forsikring</b>
<p><b>F2</b> Så da startet jo det egentlig med en konferanse/workshop der det ble plukket 50 personer i fra fabrikkene, som vi så på som nøkkelpersoner. Det var også da vi tre ble tatt ut som prosjektledere samt prosjektgruppene. Da hadde vi en konferanse på to dager på hotellet i byen der de på en måte kick startet oss litt på hvordan starter du sånne prosjekter. Hva må du gjøre videre og så hadde vi litt workshops og sånn sammen med de da. Det var jo veldig, veldig nyttig rett og slett.»</p> <p><b>F2</b> «For det om jeg var leder av prosjektet, så har hele prosjektgruppen hatt et ansvar, og vi har fordelt ansvaret på hva vi skal gjøre. For du kan ikke stå alene å tro at du kan endre alle. Det går jo ikke. Du er nødt til å ha flere med på laget som kan kommunisere endringen ut i organisasjonen, så jeg tror det er veldig viktig at du fordeler ansvaret. At du ikke holder informasjon tett til brystet, så du må dele hele veien. Det tror jeg er hvert fall er en nøkkelfaktor da. At du åpen og deler den informasjonen du har og tar imot innspill på en god måte. At du ikke bare avviser noen som kommer med et godt innspill for det var ikke sånn du hadde tenkt det skulle bli. Vi som skal ha overordnet ansvar, og det er vi som har rapportert mot gruppene, men vi fordeler ansvaret ut og gjerne ut over prosjektgruppen.»</p> <p><b>F3</b> «Det var litt takket være det NHO og LO. De hadde et sånn initiativ som de kalte for medarbeiderstyrt invitasjon. Det tok vi med oss inn i prosjektet sånn at LO og NHO var litt med på dette her. Og det var en velsignelse, faktisk. Det</p>	<p><b>T1</b> «Veldig ofte så er det et tverrfaglig team og det er folk med forskjellig type kompetanse inn i et sånt prosjekt. Men om det er folk fra alle nivå, så vil det variere litt i forhold til prosjekt til prosjekt. Så har du selvfølgelig en struktur hvor du har noen styringsgrupper eller referansegrupper.»</p> <p><b>T3</b> «I et agilt prosjekt har du en sponsor og han sitter høyt i systemet. Så hadde du en referansegruppe som fagansvarlige og ledere fra andre avdelinger som kom til å bli truffet/berørt, og så selve teamet med forretningsutviklere. Vi hadde 2-3 skadebehandlere som ble involvert, folk fra IT og en businessanalyt. Så hadde vi en endringsleder som var til stede, som sørget for kommunikasjon mellom prosjekt og organsesjon. At ting ble husket i forhold til den menneskelige siden av endringen. I tillegg var det noen konsulenter som hjalp med prosesser og litt med den agile metoden. Mellomledere var alltid involvert.»</p>

<p>var fantastisk. Det å gi alle en sånn følelse av at de er med på utviklingen. Hvis jeg skulle gjort noe lignende igjen så skulle jeg gjort det på akkurat samme vis. Det var fantastisk.»</p>	
<p><b>F5</b> «Jeg synes det var veldig positivt at jeg fikk være med som representant for lageret. For jeg følte jo da ansvaret om å videreformidle og stod ansvarlig for å levere.»</p>	

Tabell 11 Sitat fra informanter vedrørende retningsgivende koalisjon

Vi vil nå se på om ledelsen har utformet en visjon og strategi som kan hjelpe å lede de involverte medarbeiderne i riktig retning mot et felles mål. Med dette vil vi også å se om casebedriftene har enkle og realistiske strategier i tillegg til at visjonen appellerer og motiverer slik at de ansatte handler i tråd med visjonen av endringen.

I industribedriften formidler prosjektleder F2 at de hadde en strategi vedrørende hvordan de skulle gjennomføre endringen og det ble opprettet et dokument på hvordan dette skulle gjøres. Direktør F1 forteller at de var klar over utfordringen med at ansatte kunne motarbeide endringsprosessen på grunn av frykt for endring. Ledelsen gir også uttrykk for at de ser utfordringen og mener at informasjon og involvering er den beste måten å bekjempe frykten for endring. Prosjektleder F3 opplyser at bedriften synliggjorde endringen for de ansatte i form av å tegne et bilde av hvordan de så for seg endringen ville bli. Målet med det ene prosjektet var å gjøre alle fysiske produksjonsunderlag digitale for operatørene i fabrikk. Prosjektleder F3 beskriver at de brukte visuelle hjelpemidler som skulle understreke strategien og visjonen til prosjektet. De ansatte som ble intervjuet var også klar på at flertallet av de ansatte, og særlig de unge, var overmodne for å effektivisere driften ved å ta i bruk digitale hjelpemidler. I tillegg hadde de en oppfatning av at det var både ledelsen og de ansatte som var pådrivere for endringen. Vi mener man med dette ser at det er forankret en overordnet strategi i industribedriften for endringsprosessen, og at det er et høyt fokus på å informere i tillegg til å involvere de ansatte (Tabell 12).

I forsikringsselskapet har de klare strategiske mål og en overordnet ambisjon om hvor man ønsker å være ved utgangen av 2020. Alle informantene har kunnskap om det aktuelle målet som er satt. Direktør T1 fortalte at de generelt er særlig bevisst på hvordan de kommuniserer ut større endringer, og han nevner at de har ansatt en change-manager som jobber utlukkende med endringsledelse. Videre forteller direktør T1 at selskapet har utarbeidet et program som er obligatorisk for alle medarbeidere. Det består av tre moduler og blir omtalt som «Morgendagens medarbeider». Målet er å bevisstgjøre de ansatte om at vi lever i en verden som stadig er i endring som følge av den teknologiske utviklingen. Programmet er også ment

å synliggjør hvilken type kompetanse et forsikringsselskap vil ha behov for i fremtiden. Mellomleder T2 formidler at de får opplæring og teoretisk støtte av en egen enhet til endringsledelse. Prosjektleder T3 forteller at selskapet var tidlig ute med å ansette en change-manager for å øke kompetansen til både ledere og ansatte vedrørende endringsledelse. Bakgrunnen er de kontinuerlige endringene som selskapet står ovenfor i forhold til den digitale transformasjonen. I tillegg påpeker prosjektleder T3 viktigheten av at det ikke er et IT-prosjekt, men at hele organisasjonen skal endre seg, og at det er viktig å involvere de ansatte (Tabell 12).

Med bakgrunn i svarene fra de to casebedriftene, mener vi de har klart å illustrere et godt bilde av hva som var visjonen og strategien med prosjektene. Vi mener at bedriftene har klart å lede de involverte i riktig retning i de tre prosjektene og målene som var satt for prosjektene. Vi ser at i industriselskapets ansatte har en høyere motivasjonen enn de ansatte i forsikringsselskapet. En årsak til dette kan være at de har klart å formidle en større forståelse for at, klarer vi ikke å effektivisere driften vår, er det mulig at vi ikke har en sikker arbeidsplass i fremtiden. Det gjenspeiler en høyere forpliktelse blant de ansatte. Basert på svarene ser vi mindre motstand i industriselskapet og de ansatte trekker mer i samme retning. En årsak til at man ikke ser den samme motivasjonen i forsikringsselskapet kan være at de ansatte er mer endringstrøtte fordi de kjører flere parallelle digitaliseringsprosjekter. Bakenforliggende årsak kan også ha vært kontinuerlige endringer over lengre tid, og at man ikke klarer å ta innover seg hvordan fremtiden vil se ut.

<b>Endringsledelse</b>	
<b>Visjon og strategi om endringene</b>	
<b>Industri</b>	<b>Forsikring</b>
<p><b>F1</b> «Det er menneskelig å være redd for endring og særlig hvis du ikke sitter med hendene på rattet selv. Det er den største faren egentlig, så informasjon, informasjon, informasjon, føler jeg er veldig viktig. Ja, og ikke bare informere, men og involvere.»</p> <p><b>F2</b> «Ja, i forbindelse med disse prosjektene så ble det jo identifisert et behov for at vi har en strategi på det og det ble det opprettet et dokument som beskriver hvordan vi skal jobbe med det og hvordan vi skal gjennomføre prosjekter i tråd med endringsledelse. Så det var egentlig det som ble satt opp.»</p> <p><b>F3</b> «Vi var veldig på det at vi hadde en dato. Jeg synes jeg husker vi hadde et bilde hvor det stod 01.09 og så noen mapper som brant med flammer.»</p>	<p><b>T1</b> «Men vi har jo det programmet som heter Morgendagens medarbeider, som egentlig ikke er noe big deal, men allikevel så er det ganske viktig i forhold til bevissthet og modenhet å gjøre. Hvor man prøver å fortelle og informerer hele organisasjon at vel det skjer en del endringer rundt oss, og hva betyr de endringene, og hvordan håndterer jeg endringer? Hva slags kompetanse er det behov for i samfunnet, og dette selskapet i en digital virkelighet? Men det er et eksempel på hvordan vi samlet prøver å møte disse tingene. Vi ser jo for oss at det kommer til å bli store omstillingsprosesser fremover og at vi kommer til å bli færre mennesker og så er det komplisert også.»</p> <p><b>T1</b> «Vi har en change-manager som er kjempeflink og har jobbet veldig mye med dette. Så vi er veldig bevisst på hvordan vi skal kommunisere ut større endringer.»</p> <p><b>T2</b> «Vil jo si ja. Vi har en enhet, forretningsstøtte som sitter og trener lederne. Så de gjør nok det de kan i forhold til det teoretiske.»</p>

	<p><b>T3</b> «De var veldig opptatt av endringsledelse så de ansatte en change manager. Tror det var første gang en change manager var ansatt i Norge. Vi var en av de første ut med fokus på endringsledelse. Det var ikke bare et IT-prosjekt, men en hel organisasjon som må endre måten de jobber på og tenker på. De var veldig opptatt av involvering. Så skadebehandler som er ekspertene skal delta i prosjektet og gi sin mening.»</p>
--	---

Tabell 12 Sitat fra informanter vedrørende visjon og strategi om endringene

Vi vil nå se på hvordan de to selskapene har klart å kommunisere strategi og visjon om endringene som prosjektene medførte.

I industriselskapet forteller direktør F1 at endringene har blitt kommunisert via allmøter og arbeidsgrupper. Det blir uttrykt at det var gjennom avdelingsgrupper hvor det var lettest å gi god informasjon til de ansatte. Prosjektleder F2 forteller at de kvartalsvis utarbeidet nyhetsbrev med informasjon om fremdriften av de ulike prosjektene. Et viktig fokus var hele tiden å involvere de som ble direkte påvirket av prosjektet. Av den grunn har fem til seks personer vært synlig ute i organisasjonen. Prosjektleder F3 opplyser at synlighet ute i organisasjonen blant de ansatte var viktig både for å kommunisere ut og få innspill. Vi ser med dette at industriselskapet ikke har benyttet seg av så mange kanaler for å kommunisere ut endringene. Det har primært vært på allmøter, avdelingsgrupper og via nyhetsbrev. De har vektlagt den mellommenneskelige kontakten ved synlig tilstedeværelse av prosjektgruppen. Vi opplever at de har benyttet de kanalene som egner seg best for å kommunisere endringer i en industribedrift hvor det ikke er tilgang til ulike digitale plattformer (Tabell 13).

I forsikringsselskapet er det benyttet flere ulike plattformer for å kommunisere ut endringene. Alt fra intranett, allmøter, avdelingsmøter og ulike interne opplæringsprogrammer blir brukt for å få ut informasjon i organisasjonen. Direktør T1 forteller de informerer over flere plattformer, men at noe av informasjonen nok ikke alltid når frem. Større endringer blir alltid kommunisert direkte med de berørte først og deretter på allmøte. Mellomleder T2 svarer det samme som direktør T1, men legger til at det er vanskelig å informere når man er usikker på hvordan den digitale endringen vil se ut i fremtiden.

Disse svarene oppfatter vi, som tidligere nevnt at selskapet står overfor flere endringer. I tillegg har de ikke et klart bilde av fremtiden på bakgrunn av at hele organisasjonen er i en digital transformasjon. Prosjektleder T3 forteller at selskapet har en klar kommunikasjonsstrategi for hvordan endringer skal formidles. Først involveres aktuell leder som blir berørt, så medarbeiderne, for deretter gis informasjon på allmøte til hele divisjonen. Det har hele tiden vært åpenhet om at i fremtiden vil det være færre ansatte i bedriftens

skadedivisjon. Ansatte T4 forteller at de står ovenfor en omorganisering som ble informert om for en stund tilbake. Vedkommende uttrykker bekymring i forhold til omorganiseringen som venter dem, og det tolkes som at ledelsen ikke ønsker å gi informasjon hvis ikke den er konkret eller at ledelsen avventer til de har en plan før det kommuniseres ut i avdelingen (Tabell 13).

Når vi ser på begge casebedriftene og de prosjektene som er gjennomført, er målene ulik. Vi forstår det slik at for industribedriften var målet om å effektivisere driften slik at man kan øke produksjonen i oppgangstid uten at man trenger å bemanne opp og vis a versa i eventuell nedgangstid. Man ønsker ikke å være avhengig av konjunktursvingninger. Vi oppfatter det slik at i forsikringsselskapet er man klar på at man i fremtiden vil være færre ansatte, da arbeidsoppgaver forsvinner som følge av digitalisering og automatisering. Vi mener at begge selskapene har klart å kommunisere ut sine strategier, men budskapet og måten det er kommunisert ut på, er ulikt for de to selskapene. I industribedriften kjemper man for å beholde samme antall ansatte, mens i forsikringsselskapet er målet å redusere antall ansatte. På bakgrunn av ovennevnte ser vi at det er lettere for de involverte i industriselskapet å få en forståelse av målet og veien dit enn for forsikringsselskapet.

<b>Endringsledelse</b>	
<b>Kommunisere strategi og visjonen</b>	
<b>Industri</b>	<b>Forsikring</b>
<p><b>F1</b> «Vi har jo ikke vært så flinke med intranett. Det har vært lite med e-post. Det har nok i større grad vært på informasjonsmøter, men på slike møter så får du sagt veldig lite. Og når informasjonsmøtet er over, så lurer man på; hva er det folk husker etter to eller tre timer? Så det er nok gjennom arbeidsgrupper, gjennom avdelingsgrupper man får den gode informasjonen.»</p> <p><b>F2</b> «Fra starten så var det allmøte fra ledelsen sin side. Nå starter vi opp prosjekter og store deler av organisasjonen kommer til å bli mer eller mindre involvert i det. Noen mer enn andre, fordi de gjerne er nøkkelpersoner i det. Vi har fire litt ulike sosiale arrangement i løpet av året. Da ble også at vi prosjektlederne måtte presentere fremdriften på disse arrangementene. Intranett ble nok ikke brukt, men vi startet opp et nyhetsbrev om prosjektene som gikk ut kvartalsvis der det og stod litt om framdriften i prosjektet. Vi har hatt prosjektgrupper bestående av fem til seks personer som hele tiden på en måte har vært ute i bedriften og snakket med de som dette påvirker. Det har på en måte vært fokus hele tiden å få med folkene.»</p> <p><b>F3</b> «Så var jo det, det å gå rundt som en misjonær med notatboken. Være åpen for innspill gå rundt omkring.»</p>	<p><b>T1</b> «Vi er veldig bevisst på hvordan vi skal kommunisere ut større endringer osv. Det gjøres i allmøter, møter og de som er berørte først. Jeg føler at vi er ganske flinke på det. Vi bruker alle treffpunktene vi har til å gi informasjon, men at det er en del informasjon som går rett ut i intet, det er jeg helt sikker på. Vi mister mange underveis.»</p> <p><b>T2</b> «Så det er vanskelig. Det er mye lettere hvis du har en konkret ting. «nå skal vi gå mot det. Det høres jo helt supert ut. Men vi vet ikke helt noen ting.»</p> <p><b>T3</b> «De hadde en ganske klar kommunikasjonsstrategi. De startet med lederne som var berørt, så medarbeiderne som var berørt så gikk de ut i allmøter og informerte hele divisjonen. De hadde en fin rekkefølge å ta det i. De kommuniserte også at disse endringer betyr at vi trenger færre folk. Det har de vært ærlig på, men det betyr ikke at i morgen at de trenger 50 færre hoder. Det blir en gradvis prosess, og dette har vi lykkes med. Det har ikke vært superpanikk blant medarbeiderne. De avdelingene med færre folk, der forstår folk at det kan skje meg.»</p> <p><b>T4</b> «Jeg synes på en måte at det med den omorganiseringen som venter oss nå. Det ble jo først kommunisert for lenge, lenge, lenge siden og så går man i en sånn usikkerhet litt for lenge synes jeg. Så kanskje de burde ventet litt med å kommunisere det i første omgang, for det har vært mye snakk om det og folk er nervøs. Så jeg tenker at det er unødvendig at det skal gå så lang tid</p>

	uten å få vite noe. Så akkurat der, så tenker at de kanskje at de kunne ventet litt med å si noe i det hele tatt.»
--	--

Tabell 13 Sitat fra informanter vedrørende hvordan kommunisere strategi og visjon

Vi vil nå se på hvordan de to selskapene myndiggjør ansatte til å handle i forhold til visjonen.

Prosjektleder F2 i industribedriften forteller at det er viktig å ikke slippe opp fokuset selv om systemet er på plass. Det tar tid før endringen blir implementert og nye arbeidsoppgaver sitter i ryggmargen. Hun påpeker viktigheten med å sikre at endringene som er satt ut i livet blir etterlevd. Videre opplyser prosjektleder F3 viktigheten med opplæring. Med dette oppfatter vi at begge prosjektledere ser nødvendigheten med opplæring og oppfølging for å sikre at endringen blir implementert, og at man ikke faller tilbake til gamle vaner. F2 svarer også at det er viktig at man ikke slipper taket i prosjektet etter at det formelt er ferdig, men ser viktigheten med kontinuerlige forbedringer i tillegg til å eliminere eventuelle avvik (Tabell 14).

I forsikringsselskapet har de ulike opplæringsprogram, for å øke de ansattes generelle kunnskap om de ulike endringene som selskapet står ovenfor. Direktør T1 forteller om de to opplæringsprogrammene som de har innført for å øke medarbeidernes kunnskap om veien videre og hvilke kompetanse som vil bli nødvendig for bedriften i fremtiden. Mellomleder T2 forteller at alle ansatte skal få opplæring i tillegg til at det er satt to ressurser inn i prosjektet. Prosjektleder T3 forteller også at det har vært vanskelig å lære opp de ansatte til å endre arbeidssettet. Som tidligere nevnt, har selskapet høye mål for digitalisering og automatisering. For å nå disse målene, må kundene endre sin adferd og melde skade digitalt i stedet for per telefon. Prosjektleder T3 forteller at når endringen treffer de ansatte direkte og arbeidsmetode må endres, er det lett for at de nye prosessene blir møtt med motstand.

Ut fra redegjørelsen ovenfor, har selskapet en utfordring fordi det er skapt et nytt løp for kundene ved at de skal melde skaden digitalt. Her oppfatter vi at det vil ta tid for både ansatte og kunder å endre handlingsmønster, dersom en ikke tar vekk den «gamle» løsningen med å melde skade per telefon. Alternativt at det vokser frem andre goder som får kundene til å melde skade digitalt, slik selskapet ønsker. Vi ser at selskapet gjør mye bra for å lære opp og gi de ansatte en forståelse for fremtiden, men at det likevel er vanskelig å endre arbeidsmønster (Tabell 14).

Vi anser opplæring som svært viktig for å sikre at endringen blir implementert og vedvarer i organisasjonen. I tillegg mener vi at forpliktelsen til endringen blir høyere med god

opplæring. Vi er av den oppfatning at begge selskapene har gitt opplæring til de ansatte i forhold til endringene som digitaliseringsprosjektene har medført, i tillegg til at det har vært en god kommunikasjon av visjonen, noe som har gitt en forståelse for hvorfor en har gjort de aktuelle endringene.

<b>Endringsledelse</b>	
<b>Myndiggjøre ansatte til å handle</b>	
<b>Industri</b>	<b>Forsikring</b>
<p><b>F2</b> Man kan ikke slippe den ballen sånn helt umiddelbart. Det kommer til å ta litt tid før den endringen blir implementert og hvordan jobben sitter i ryggmargen hos den enkelte. Hvor lang tid det tar, det vet jeg egentlig ikke, men det er fremdeles sånn at vi må jevnlig pure opp at - husk at dere må fylle ut sånn og sånn. Vi må gjerne ut å kontrollere at de har forstått på en måte hva de skal gjøre og hva som er forventet. Jeg vet ikke hvor lenge man må holde på den ballen, men man kan hvert fall ikke bare slipper den og tenke at nå er jeg ferdig med dette prosjektet. Det vedvarer ganske mye lengre etter du egentlig tenker at vi er ferdig med prosjektet at du må være på. Å sikre at det etterleves det som blitt satt ut i live da.»</p> <p><b>F3</b> «I disse tilfellene her så holdt vi jo kurs for alle med tanke på digitale mapper og hvordan du skal finne den modelltegningen og hvordan skal du dokumentere slik at MRB'en blir automatisk. Så vi holdt jo kurs for alle ansatte. Slik at alle var komfortabelt med den nye måten å jobbe på.»</p>	<p><b>T1</b> «Vi har jo «Morgendagens Medarbeider» og i skade så har vi «Skade Akademiet» hvor vi har kjørt et digitaliseringsløp.»</p> <p><b>T1</b> «Jeg tror det er kjempeviktig. Ja, og til syende og sist så vil det være den enkeltes ansvar å ta til seg disse tingene og forstå de og kanskje tilegne seg den kompetansen som er nødvendig.»</p> <p><b>T2</b> Ja, det skal være opplæring. Alle skal få opplæring. Jeg er jo heldig som har hatt to personer i prosjektet i lang tid. Det er det mange skadeavdelinger som ikke opplevde. Vi har to kanonflinke, så jeg er ikke så redd for implementeringen egentlig.»</p> <p><b>T3</b> «Når det treffer de direkte og når de skal ha den samtalen med kunden med å formidle at nå skal du melde skaden på web, så ser vi at det er vanskelig å etterleve. For da møter de en kunde som gir litt motstand. Jeg tror de har forstått det, men det er vanskelig å i iverksett i praksis når det kommer til virkeligheten.»</p>

Tabell 14 Sitat fra informanter vedrørende myndiggjøre ansatte til å handle

Vi har tidligere redegjort for gevinstrealisering jamfør tabell 8. Men vi ønsker nå å se om de to ulike sektorene har klart å planlegge og realisere gevinster. Har ledelsen i de to bedriftene satt seg delmål underveis i endringsprosessen for å synliggjøre og skape forståelse og motivasjon for viktigheten av endringen?

I industribedriften forteller prosjektleder F2 at de overordnete målene kom fra ledelsen og så utarbeidet prosjektgruppene delmålene som ble godkjent av ledelsen. Prosjektleder F2 opplyser at det var et tett samarbeid mellom alle ledd i forbindelse med verifisering av mål. Med det hadde man en felles forståelse for hva som skulle til for å nå det overordnede målet som ble satt. Videre svarer prosjektleder F3 at prosjektet hadde en stor gevinst, og det var det som skapte motivasjon. Det fremkommer også at det var lett å skape gevinst da det handler om å sette tilgjengelig informasjon fra ulike databaser sammen i et system som var tilgjengelig for ansatte i fabrikk. Svarene fra ansatt F4 understøtter at de både var blitt hørt og har vært delaktig i hele prosessen. Vi oppfatter det slik at det har vært høy involvering som har medført god oppslutning og motivasjon blant bedriftens ansatte. De ansatte merker også at prosjektene har gitt høy gevinst ved at de kan utføre samme mengde arbeid med hundre færre

ansatte i tillegg til at de opprettholdt omtrent den samme omsetningen. I henhold til svar fra ansatt F4 er det fortsatt behov for ytterligere tiltak for å effektivisere driften og noen ansatte er nå litt frustrert over at det ikke gjøres mer (Tabell 15).

I forsikringsselskapet svarer direktør T1 at gevinstoppnåelse i hovedsak måles i kroner og ører. Er det gjort en investering, må den betales tilbake med fortjeneste og det følges opp. Vi opplever svar fra direktør T1 som generelt i forhold til å hente ut effektivitetsgevinst i tillegg til at det er krevende å velge rett tidspunkt for å hente ut effektiviseringsgevinsten. Hentes gevinsten ut for tidlig kan det gå utover kunden i form av dårligere kundebehandling. Ventes det for lenge, kan muligheten for gevinst forsvinne. Vår oppfatning av at direktør T1 opplever dette som utfordrende, har sin bakgrunn i at det kjøres flere ulike digitaliseringsprosjekt parallelt i organisasjonen, noe som påvirker arbeidet med å hente ut gevinst.

Ansatt T4 svarer at alle mål og delmål settes av ledelsen, men at det kommuniseres ut ukentlig hvordan avdelingen og selskapet ligger an i forhold til å nå de strategiske målene som er satt vedrørende digitalisering og automatisering. Mellomleder T2 gir uttrykk for at det ikke er hentet ut noen gevinst. I tillegg ligger de på etterskudd i forhold til de målsetningene som er satt. Vi opplever at årsaken til at mellomleder svarer at de er på etterskudd med de tiltenkte målsetningene skyldes de systemtekniske ytelsesproblemene som de har hatt, som ble redegjort for i tabell 6. Prosjektleder T3 uttrykker at det er ikke lett å hente ut gevinst, og det er ikke slik at selv om prosjektet har en målsetning om en automatiseringsgrad på 40 prosent så gjenspeiler ikke det en tilsvarende nedbemanning på av arbeidstokken. Årsaken skyldes at det ikke er de tidkrevende skadesakene som har potensiale for å bli automatisert. I tillegg er det en fremvekst av nye arbeidsoppgaver som overvåkning og vedlikehold av systemet (Tabell 15).

Basert på svarene ser vi ulikheter ved prosjektene i de to sektorene. Overordnede målsetninger og delmål vil hjelpe ledelsen å se om prosessen de har iverksatt har gitt ønsket resultat. Har selskapet en god overordnet målsetning med delmål hvor gevinster er realiserbart, skaper det en økt forpliktelse i organisasjonen. Det kan se ut til at begge casebedriftene har et større potensiale med å sette mål og følge opp gevinst underveis i prosjektet. Her kan det være avgjørende å gjøre tilpasninger underveis slik at en ikke opplever at man er på etterskudd slik som i forsikringsselskapets tilfelle. Eller at det ikke jobbes videre med effektivisering, forbedring og ytterligere digitalisering slik som i industribedriften når det fremstår som bedriftens ansatte ser at potensialet er større for ytterligere digitalisering.



<b>Endringsledelse</b>	
<b>Planlegge og realisere gevinster</b>	
<b>Industri</b>	<b>Forsikring</b>
<p><b>F2</b> «Det overordnede målet var jo ledelsen og så måtte vi på en måte lage delmål for hvert av prosjektene. Hva skal dette prosjektet gi som gjør at vi kan møte målet overordnet. Det var jo på en måte både ledelsen og oss som grupper da. Så det var i gruppene på de første workshopene vi satt de målene, og så ble de lagt frem for ledelsen og så godkjente de dem. Ja, så det var jo egentlig et samarbeid.»</p> <p><b>F3</b> «Ja, tenker at det var en stor gevinst i prosjektet, og det var jo derfor det var så enormt gøy. For det var jo ikke så veldig vanskelig å gjøre dette siden man lager jo produksjonsunderlaget i en database og tegningene ligger i en database. Artikkelinformasjon ligger i en database så det handler jo bare om å høste det ned på en lur måte. Det var ikke så veldig vanskelig å utføre det, så var det så vanvittig velsmakende frukt, og det var det som var så gøy med å være med på det.»</p> <p><b>F4</b> «Og da var det arbeiderne selv som fortalte hva de ville ha.»</p> <p><b>F4</b> «Absolutt. Samme hvem du spør, har de følt seg veldig delaktige. Vi hadde disse møtene når vi presenterte plattformen og de ansatte ble invitert med for å komme på løsninger og ideer.»</p> <p><b>F4</b> «Det er litt av frustrasjonen hos folkene nå. At alt fungerer veldig bra, men folk har lyst til veldig mye mer.»</p>	<p><b>T1</b> «Vi er en finansinstitusjon så vi liker best det vi kan telle og måle, og sånn er det nok de fleste steder. Særlig når vi skal gjøre noen investeringer som krever ressurser, så er det klart at vi må ha en benefit igjen for det. Koster det penger, så skal de gi en eller annen benefit som skal måles i kroner og ører som en hovedregel. Så klart at det følges opp på den måten.»</p> <p><b>T1</b> «En av de vanskelige tingene med dette er; når er det riktige tidspunktet å hente ut effekten? Det typiske mange mener at man tar denne effekten ut altfor tidlig, så kan man ende opp med en dårligere kundebehandling. Man har opplevd det noen ganger. På den andre siden så er det like uheldig om man venter for lenge. Sånn sett fra mitt ståsted. Folk tilpasser seg de nye rammene og eventuelt så finner man på nye oppgaver og da klarer man heller ikke å hente ut den gevinsten. Så det hente ut en effektiviseringsgevinst er ganske krevende øvelse egentlig, for det er ikke noe nøyaktig matematikk. Det er ikke sånn at bare for noe faller vekk av oppgaver og det tilsvarer så og så mange mennesker så nå kan vi fjerne de menneskene også, så kan vi gå videre. Det fungerer ikke på den måten. Dessverre hadde det vært mye enklere om det hadde gjort det.»</p> <p><b>T2</b> «Nei, ikke i forhold til de gevinstene og de målene som man hadde tenkt ble etterspurt. De var klinkende klart for når det skulle være klart. Men nå er det ingenting som er klart fordi nå løper vi etter. Så når vi klarer å nå disse målene her, så må vi få på plass de utfordringene i systemene som vi har hatt. Så alt henger sammen her.»</p> <p><b>T2</b> «Det er ikke tatt ut noen gevinster nå. Jeg har ikke sett tallene for neste år. Det kan hende det skjer allerede da.»</p> <p><b>T3</b> «Når flere oppgjør blir automatisert trenger du mindre folk til å behandle skader. Utfordringen med STP (Straight Through process) på 40 prosent betyr ikke at du kan nedbemanne med 40 prosent. Det er ikke lett for ledelsen å forstå. Grunnet sakene du automatisere er de lette sakene, ikke de saken som tar mest tid. Så da kan du nedbemanne med 20 prosent, ikke 40 prosent. Så det har vært litt oppoverbakke pluss at man ser at du fjerner ikke bare oppgaver det kommer nye til. Du må vedlikeholde systemet og noen må oppdatere systemet med for eksempel nye vilkår. Så det kommer nye oppgaver når ting blir automatiserte. Man trenger folk som overvåker systemet.»</p> <p><b>T4</b> «Ja, dette er noe som kommuniseres ut hele tiden, Kontinuerlig. Hvor høy digitalisering vi har, og hva målene er. Så alle er på en måte opplest på det hele tiden. Det er tydelig at det er veldig viktig.»</p>

Tabell 15 Sitat fra informanter vedrørende planlegge og realisere gevinster

Videre vil vi se på hvordan de to bedriftene har gjennomført forbedringer og hvordan de sikrer en kontinuerlige forbedringer for å unngå at endringsprosessen stagnerer. Vi vil videre se om casebedriftene har videreutvikle og forbedre strategi og visjon.

I industribedriften svarer prosjektleder F2 at det er viktig å etterprøve at løsningen som er implementert faktisk fungerer og verifisere at du har nådd de målene som er satt. I tillegg påpeker hun også at det er viktig å ikke gå tilbake til gamle vaner. Derfor er det er nødvendig

å foreta kontrollmålinger underveis for å synliggjøre at man har oppnådd de tiltenkte målene. Det fremkommer at denne delen av prosjektet har blitt nedprioritert og årsaken skyldes sannsynligvis at denne delen av prosjektet tar tid.

Prosjektleder F3 støtter det som F2 forteller om at man eliminerer vekk den gamle måten å gjøre det på slik at operatøren ikke har et annet valg enn å utføre arbeidsoppgavene i henhold til de nye prosessene. F3 mener at målsetningen med prosjektet er at løsningen skal være så god at den selger seg inn selv. Vi oppfatter at industribedriftens ambisjon er at den nye løsningen skal være så funksjonell og brukervennlig at de ansatte velger å bruke den fremfor å bruke gammel løsning. Ansatt F5 forteller at det er behov for at prosessene videreutvikles, alt fungerer, og nå er det ønskelig at det gjøres ytterligere forbedrings- og effektiviseringstiltak. Det fremgår av svarene at de ansatte opplever at prosessene har medført effektivisering, men opplever også behov for å videreutvikle prosessene ytterligere slik at funksjonalitetene blir forbedret (Tabell 16). Dette gjenspeiles også i svar fra ansatt F4 i tabell 15.

I forsikringsselskapet forteller direktøren T1 at ved noen endringer som er blitt gjennomført har de ansatte ikke noe valg, men i en del tilfeller har de det. De strategiske målsetningene til ledelsen er klar, og det er behov for at ansatte selger inn de digitale løsningene overfor kundene for å sikre at man når de tiltenkte målene. Dette er synlig og lar seg måle, ved å hente ut tall på hvor mange skader som kjøres gjennom systemet manuelt kontra digitalt og automatisk. Vi oppfatter det slik at ved motstand mot de nye arbeidsmetodene, ser ledelsen viktigheten ved å holde fast ved endringen over tid slik at man ikke vender tilbake til gamle vaner. Samme oppfatning støttes av prosjektleder T3 slik som tidligere nevnt i tabell 14. Prosjektet innebærer at det har vokst frem en ny plattform å melde skader på, men den manuelle løsningen med å melde skade per telefon er fortsatt operativ. Vi oppfatter T3 slik at medarbeidere har vanskeligheter med å selge inn den digitale løsningen ovenfor kundene som ringer inn. Videre svarer prosjektleder T3 at noen kunder ønske manuell behandling i tillegg til at de skal ha oppgjøret raskt. Vi forstår informantene fra forsikringsselskapet slik at det er vanskelig for bedriftens ansatte å selge inn de digitale løsningene når de har kunden på telefonen fordi kundene ikke ønsker å endre sitt handlingsmønster (Tabell 16).

Vi er av den oppfatning at opplæring i å selge inn de digitale løsningene ikke er vektlagt godt nok i prosjektet, som medfører at ansatte gir etter for motstand fra kundene. En annen faktor er at deler av kundemassen ikke er moden for å ta i bruk de digitale løsningene. Vår forståelse av svarene er at kundene har ulike plattformer å melde skaden på, mens selskapet har en strategi

om økt digitaliserings- og automatiseringsgrad. Vi mener at en sikker løsningen er å eliminere vekk den løsningen som man ikke ønsker, slik som gjort i industriselskapet. Det kan være flere forhold som gjør at forsikringsselskapet ikke eliminerer vekk den manuelle løsningen, som kundefokus eller enkelte sakers kompleksitet uten at det fremkommer av informantenes svar. Vi oppfatter svar fra ansatt T4 slik at medarbeiderne i den aktuelle avdelingen har nådd et metningspunkt vedrørende endringer og er endringstrøtte (Tabell 16).

<b>Endringsledelse</b>	
<b>Unngå at endringsprosessen stagnerer</b>	
<b>Industri</b>	<b>Forsikring</b>
<p><b>F2</b> «Du har implementert løsningen og er på en måte fornøyd, men så er det akkurat det dere som er så utrolig viktig å kontrollere at det faktisk fungerer, at det ikke bare detter sammen og på en måte går tilbake til sånn som vi gjorde der før. Nå er det ingen som får lov og printer ut noen papirer å skrive det på det i stedet. Det er det jo ikke. Vi har på en måte, det er jo avskrevet sant. Men man kan jo allikevel dette inn i gamle spor på andre måter. Sånn at den kontrollmålingen den er viktig, men det er den på en måte kanskje tyngst å holde fokus på. Fordi den er på en måte, jeg vet ikke. Den får jo fokus fra ledelsen på den måten at de har lyst å vite at det var vits å gjennomføre dette prosjektet i det hele tatt. At de ser at de fikk en gevinst av det, men samtidig blir det på en måte litt nedprioritert fordi at du har på en måte gjort det som på en måte var målet i prosjektet. Så er det bare det å kontrollere at du har faktisk fått det. Verifisere målet som var satt. Ja, det er kanskje den som tar om ikke lengst tid.»</p> <p><b>F3</b> «I mitt prosjekt så var det enkelt for man hadde ikke noe alternativ, men jeg tror på generell basis så ville jeg svart det må være så bra det som en implementert at den alternative måten å gjøre det på føles tungvint. Om man ikke klarer det, så har jo man egentlig ikke tilført noe verdi i det man prøvde å gjøre. Det må være så bra at det der punktet der, at du ikke trenger å pushe det på folk. Det må jo være målsetning.»</p> <p><b>F5</b> «Rett og slett bare å utvikle det videre. Det er litt av frustrasjonen nå. At alt funker veldig bra, men folk har lyst til veldig mye mer.»</p>	<p><b>T1</b> «Jeg tror også at en del av de endringene vi gjør nå, så i noen tilfeller så vil det være noen valg der. Men ofte så er det ikke noen valg. Men det å henvise kunder til å melde skader digitalt osv. og noen områder så har det vært en utfordring å få medarbeider med på det. Akkurat det må jo man bare holde fast ved over tid osv. En fordel med disse tingene er at de er veldig synlige og det er lett å måle. Det er lett å gjøre noe med.»</p> <p><b>T3</b> «Noe kunden ønsker ikke å melde skaden på nett «nei, jeg vil ha det behandlet manuelt» sier de da. De vil ha det raskt, men de vil ikke ha det automatisert. Da motarbeider de oss.»</p> <p><b>T4</b>«Sånn som min oppfatning har vært tidligere er at de har vært litt sånn; må vi endre det nå igjen, sant.»</p>

Tabell 16 Sitat fra informanter vedrørende å unngå at endringsprosessen stagnerer

Videre, og som vi allerede har vært innom, ønsker vi å se om endringen er blitt en del av organisasjonen ved at endringen gjenspeiles i organisasjonskulturen.

I industribedriften svarer direktør F1 at operasjonsmanualer må endres. Endringene må implementeres i planen. Vi oppfatter han som at det ikke er rom for å vende tilbake og strukturen er endret og planen for fremtiden er satt. Prosjektleder F3 svarer at det er veldig verdifullt å ha en flat organisasjon. Vi forstår det slik at dette var et av suksesskriteriene, som gjorde det lett å forankre endringen i organisasjonen. Det var imidlertid heller ikke mulighet til å gå tilbake til manuelle løp jamfør svar i tabell 16. De ansatte opplever også at endringene

er blitt en del av organisasjonen i form av struktur og kultur, men gir samtidig uttrykk for at ytterligere tiltak kan iverksettes for å effektivisere driften ytterligere. (Tabell 15 og 16)

I forsikringsselskapet ser vi at de er i en kontinuerlig endring som følge av digitalisering og automatisering på flere fagområder. I tillegg ble prosjektleder T3 flyttet over til et annet prosjekt og har ikke fulgt opp prosjektet etter implementering av endringen. Digitalansvarlig for avdelingen ble da ansvarlig for oppfølging etter implementering og sikre vedlikehold og oppdatering av systemet. Som tidligere nevnt er det stort fokus på å øke forståelsen og øke kompetansen til medarbeiderne i forsikringsselskapet. Vi oppfatter slik at det er behov for å skape forståelse for endringene som man vil stå ovenfor i fremtiden med tanke på andre kompetansebehov, i tillegg til at antall ansatte vil bli redusert. Dette er gjort ved ulike opplæringsprogram. Vi tolker prosjektleder T3 sitt svar at det er utfordrende å endre kultur og adferd hos ansatte som er i den daglige driften. Vi oppfatter det slik at det er et spørsmål om ressurser og tid til opplærning og endring samtidig med den daglige driften (Tabell 17).

Vi forstår det slik at ledelsen i begge selskapene forsøker å forankre endringen i organisasjonen ved ulike tilnærminger. Vi ser igjen ulikheten i de to sektorene hvor industribedriftens ansatte ønsker ytterligere tiltak som kan effektivisere driften, mens forsikringsselskapet har et høyt fokus på de overordnede strategiske målene som etterstrebes å oppfylle, men står ovenfor ytelsesproblemer. I tillegg har forsikringsselskapet utfordring med å endre arbeidsmønster hos de ansatte, samt at de har multiple endringer som pågår i organisasjonen. Basert på svar fra informantene T1 og F3 så oppfatter vi at casebedriftene har en flat organisasjonsstruktur med en kort tjenestevei (Tabell 17).

<b>Endringsledelse Implementering og forankring</b>	
<b>Industri</b>	<b>Forsikring</b>
<p><b>F1</b> «Altså, man må endre operasjonsmanualer. Man må implementere endringene i planene. Det som vi gjorde før, det står ikke i bedriftens plan lenger. Det er ikke avsatt tid lenger. Nå skjer ikke det lengre. Altså, sånn må det være. Når du har innført nye prosesser, så har du innført nye prosesser. Så er det veldig vanskelig å gå tilbake.»</p> <p><b>F3</b> «Vi har en flat organisasjon, og det er jo ekstremt verdifullt. Det må utnyttes. Mitt inntrykk er at det er derfor det ble en suksess.»</p>	<p><b>T1</b> «Vi er jo en organisasjon og hvor vi sitter tett og det er ganske små avstander her. Jeg er jo her så det er jo bare å gripe fatt i meg.»</p> <p><b>T3</b> «Jeg ble flyttet så jeg har ikke hatt oppfølgingsdelen. Det sender jevnlig inn tilbakemelding fra kunden hele tiden, for produktene er i kontinuerlig utvikling. Det er en digital ansvarlig i hver avdeling som skal følge med og ta stikkprøver for å finne ut om noen har programmert feil, eller det kommer mye klager på grunn av at kunden ikke forstår budskapet med hvordan vi formulerer oss eller andre forhold. Vi sørger for at vi får inn alle tilbakemeldinger.»</p> <p><b>T3</b> «Det tar litt tid for medarbeideren skal sette seg inn noe nytt i en travel hverdag, så det å sette seg inn i noe nytt blir fort nedprioritert, og det forstår vi. Så det er en utfordring som vi forstår. Holdningen er fin, og de prioriterer kunden</p>

	først. Hovedfokus er drift, så ledelse må si at de skal sette av en time hver dag og følge det opp.»
--	--

Tabell 17 Sitat fra informanter vedrørende implementering og forankring

### 4.3 Prosjektmetodikk

Avslutningsvis vil vi fremlegge informantenes svar vedrørende prosjektmetodikk som er benyttet i digitaliseringsprosjektene. Det gjøres ved å legge frem empiri knyttet opp til oppgavens tredje forskningsspørsmål. «*Hvordan benytter lederne prosjektmetodikk for å påvirke utfallet av digitaliseringsprosjektene som inngår i en digital transformasjon?*»

Direktør F1 i industriselskapet forteller at prosessen ikke startet opp som et digitaliseringsprosjekt. Først ble prosesser hvor det var potensiale for forbedring i form av mindre ressursbruk eller bedre kvalitet avdekket. Etter at prosjektgruppen sammen med øvrige ansatte og ledelsen hadde avdekket aktuelle prosesser, ble teknologi som verktøy benyttet for å oppnå ønsket effekt. Prosjektleder T3 for forsikringsselskapet uttrykker at prosessene som skal gjøres digitale må tilpasses til et digitalt verktøy. Data som behandles må være strukturerte. Det må ikke være rom for skjønsmessige vurderinger. T3 uttrykker at det er utfordrende å lage regler til et vilkårssett hvor det er rom for subjektive vurderinger. Utfordringen er at forsikringsvilkårene som styrer dagens skadebehandlingsprosess ikke er skrevet med tanke på digitalisering og det oppstår et behov for å tilpasse prosessen (Tabell 18). Ser vi tilbake på redegjørelse om ledernes forretningsforståelse, formidler direktør T1 samme utforing ved å sette strøm på papir (Tabell 6).

Med dette ser vi at begge casebedriftene optimaliserer prosesser som i utgangspunktet er analoge, for deretter å digitalisere dem. Basert på redegjørelse fra informantene fremstår det ikke som at det er benyttet tid på å avdekke om prosessene egner seg for de digitale flatene.

Prosjektmetodikk Prosessforbedring	
Industri	Forsikrings
<b>F1</b> «Jeg begynner jo ikke med å se på en egnet prosess som kan digitaliseres. Jeg begynner å se på en prosess som jeg tror det er potensiale for betydelig forbedring. Forbedring enten for å bruke mindre ressurser for å få jobben gjort, få gjort det raskere, få en bedre kvalitet. Og så er det jo slik da at IT har jo så vanvittig kraft.»	<b>T3</b> «Så da er vi tilbake til strukturert data og på en måte mer sånn svart-hvit-vilkår. At vi ikke har sånn subjektive vurderinger som du ikke kan regelsette. Det tror jeg er veldig til hjelp i forhold til skadebehandling i hvert fall.»

Tabell 18 Sitat fra informanter vedrørende prosessforbedring

Vi vil nå se på om de to ulike sektorene har benyttet en bestemt prosjektmetode ved gjennomføring av digitaliseringsprosjektene. Vi ønsker da å få frem gruppesammensetning i tillegg til hvordan man involverer sluttbruker.

Alle informantene fra forsikringsselskapet opplyser at de jobber etter en agil metode ved gjennomføring av deres digitaliseringsprosjekt. Prosjektleder T3 forteller at de tidligere benyttet agile metoden, men arbeider nå etter den SAFe agile metoden. I tillegg forteller mellomleder T2 at hun har dårlige erfaring med tidligere digitaliseringsprosjekt som ikke ble gjennomført agilt. Resultatet den gang ble ikke som ønsket. Prosjektet ble planlagt og utarbeidet uten nødvendige tester underveis. Hun gir uttrykk for at fokuset nå er endret ved at sluttbruker evaluerer resultatet underveis. Ut fra respondentenes svar forstår vi det slik at ledelsen har tatt et bevisst valg i forhold til hvilken prosjektmetode de ulike digitaliseringsprosjektene i forsikringsselskapet skal gjennomføres etter (Tabell 19).

Videre forklarer prosjektleder T3 sammensetningen av de agile prosjektgruppene. Gruppene er tverrfaglig og består av personer fra den aktuelle verdikjeden. T3 forteller at de hadde tre møter i uken når de begynte med den agile metoden. Vedkommende uttrykker også at det er en stor fordel at prosjektgruppen sitter tett på hverandre. Årsaken er at det skal være rom for å gjøre kontinuerligere korrigeringer mot det fremtidige målet for prosjektet. Videre uttrykker prosjektleder T3 at som et team hadde de tilstrekkelig med kompetanse til å gjennomføre prosjektet. Prosjektleder T3 hadde tidligere erfaringer med at virksomheten lagde lange kravspesifikasjoner til IT-avdelingen, som ikke ble testet før etter flere måneder. Nå kunne de se etter en uke om de var på rett kurs. I tillegg var til stede for å sikre at avgjørelser ble tatt. Når alle de rette bidragsyterne og myndighetsholderne var til stede under prosjektmøtene, ble avgjørelser tatt uten forsinkelser. I tillegg ble mangel på kompetanse hos den enkelte kompensert for av gruppen som helhet. Vi oppfatter det slik at i forsikringsselskapet hadde kompetansen fordelt utover prosjektgruppen basert på sammensetning av gruppen. I de agile prosjektene har forsikringsselskapet hatt fokus på å involvere sluttbruker. De produserte utkast, for deretter gjøre justeringer på bakgrunn av tilbakemeldinger. Deretter startet de en ny sprint. Informantene mener det var avgjørende at produktet kontinuerlig evalueres av sluttbruker før det implementeres. På spørsmål om forsikringsselskapet brukte leanmetodikk i prosjektene, svarte T1 og T4 at de jobbet med lean før, men det var flere år siden (Tabell 19).

I henhold til svar fra respondentene fra industribedriften ser vi at prosjektlederne hadde ulike framgangsmåter og kunnskap om prosjektmetode. Vi oppfatter det slik at prosjektleder F2 som var en del av prosjektgruppen i første prosjektet hadde en plan for gjennomføringen av digitaliseringsprosjektet. F2 opplyser at hun er sertifisert innen lean og Six Sigma. Videre fremkom det at disse kvalifikasjonene var nyttig ved gjennomføring av digitaliseringsprosjektene. F2 forteller at prosjektgruppen bestod av fem til seks personer.

Disse var synlig for ansatte som jobbet i prosessene som skulle digitaliseres. I prosjekt til F2 benyttet de forskjellige lean- og Six Sigma-verktøy. Prosjektleder F2 forteller også de brukte VSM som et verktøy for å få oversikten over hele prosessen og for å finne flaskehalsene som måtte utbedres. Vi oppfatter det slik at VSM ble brukt som en metode til å kartlegge prosessen før de startet å digitalisere den (Tabell 19).

Som tidligere redegjort for i tabell 11, ser F2 viktigheten med å fordele ansvar ut til alle i prosjektgruppen. Prosjektleder F2 forteller at en del av prosjektleveransen var å utvikle og videreutvikle en programvare sammen med et eksternt IT-selskap. Kravspesifikasjonene ble utarbeidet av prosjektgruppen og overlevert til IT-selskapet som skulle stå for utviklingen av selve programvaren. Ut fra intervjuet med F2 oppfattet vi det slik at det var en del misforståelser mellom IT-selskapet og prosjektgruppen. Raske justeringer ble ikke utført underveis. Årsaken til dette var at prosjektgruppen trodde at utvikler hadde forstått kravspesifikasjonene som var utarbeidet. Det ble derfor en lengre vei til mål. Sett i etterkant ville prosjektleder F2 brukt en annen tilnærming til prosjektet som sikrer at alle partene har samme forståelse.

Basert på svar fra prosjektleder F3 hadde han ikke et bevisst forhold til bruk av prosjektmetode i gjennomføring av det andre digitaliseringsprosjektet i industribedriften. Prosjekt 2 i industribedriften hadde en løs prosjektbeskrivelse der det var rom for justeringer underveis. Prosjektleder F3 forteller at ideer og endringer som ble spilt inn, ble testet fortløpende før de ble implementert. Det var en god kommunikasjon med sluttbrukerne av prosessene som skulle digitaliseres. Videre fremkommer det at prosjektgruppen besto av nøkkelpersoner fra virksomheten (Tabell 19).

Som nevnt, jamfør tabell 6, har prosjektleder F3 god teknologiforståelse og kan programmere. Basert på kompetansen til prosjektleder F3, samt at resten av gruppen bestod av nøkkelpersoner, antar vi at sammensetningen av prosjektgruppen var tverrfaglig. Det ble også lagt vekt på at gruppen ikke skulle være for stor slik at det bremses opp effektiviteten til prosjektet. Ansatt F5 uttrykker at det var viktig å rette feil med en gang og med det hadde brukeren en opplevelse av å være med i utførelsen av prosjekt 2. Ansatt F4 forteller at det gikk kort tid fra forbedringsforslag ble gitt til de var implementert i den digitale løsningen. Det samme gir prosjektleder F3 uttrykk for. Det å respondere raskt var et mål i seg selv. Ut fra ovennevnt redegjørelse ser vi likhetstrekk med metodikken fra forsikringsselskapet. Vi oppfatter derfor at prosjekt 2 i industriselskapet er gjennomført etter en tilnærmet agil metode.

Det er tydelig at gruppen greide å produsere og gjøre tilpasninger og justeringer underveis opp mot sluttbruker for å sikre et best mulig resultat. Vi vil påpeke at prosjektleder F3 på tidspunktet hvor prosjektet ble gjennomført ikke hadde kjennskap til den agile metoden. I ettertid og basert på ny kunnskap ville han gjennomført prosjektet mer agilt (Tabell 19).

Vi oppfatter at prosjektgjennomføringen i forhold til valg av metode er ulik i de to sektorene. I forsikringsselskapet er det klare rammer for hvordan de ulike digitaliseringsprosjektene skal gjennomføres og hvilke kvalifikasjoner prosjektmedlemmene skal ha. Det er stort fokus på å teste og gjøre justering underveis basert på tilbakemeldinger fra sluttbruker. I industriselskapet ser vi derimot at de to prosjektlederne hadde ulik tilnærming i forbindelse med gjennomføringen, noe som kan skyldes IT-kompetanse innad i prosjektgruppen og kompleksitet av prosessene som skulle utvikles. Vi forstår det slik at det i prosjekt 2 ble utført hyppige justeringer underveis av programvaren. Dette for å optimalisere etter sluttbrukers ønske. Slik vi tolker informantene fikk man utfordring med leveransen fra IT-selskapet ved prosjekt 1 som følge av flere faktorer. Vi oppfatter ut fra intervjuene at manglende IT-ressurser i prosjektgruppen, annen lokasjon, lite testing og tilpasning av programvaren underveis i prosjektforløpet kan ha vært medvirkende årsaker til utfordringene som oppsto (Tabell 19, 21).

Når det gjelder sammensetting av team oppfatter vi det slik at alle prosjektene hadde selvstyrende team. Prosjektgruppene hadde klart mandat til å gjennomføre. I casebedriftene var det en styringsgruppe som prosjektgruppene rapporterte til. I alle tre prosjektene var det gitt rammer som prosjektgruppen kunne jobbe fritt innenfor, hvor det var en styringsgruppe som satte rammene.

<b>Prosjektmetodikk</b> <b>Agil /Lean / Six Sigma / Lean Six Sigma</b>	
<b>Industri</b>	<b>Forsikring</b>
<p><b>F2</b> «Jeg hadde jo allerede et lean og Six Sigma green belt. For min del så tror jeg det hadde mye å si, for da visste jeg litt om prosjektmetodikk. Hvordan bør du gå frem. Hvilke steg bør du ta for å på en måte sikre at du har identifisert problemet. For det handler jo veldig mye om å løse de riktige problemene, sant og faktisk bruke nok tid i startfasene til å identifisere hva er de faktiske problemene og da brukte vi veldig mange forskjellige leanverktøy.»</p> <p><b>F2</b> «For vi bruker VSM f.eks. Vi hadde flere sånne VSM'er gjennom prosjektet for mappe de ulike prosessene og finne ut hvor det egentlig vi stanger.»</p> <p><b>F2</b> «Prosjektgruppen bestående av fem til seks personer som hele tiden på en måte har vært ute i bedriften og snakket med de som dette påvirker.»</p>	<p><b>T1</b> «Alle prøver jo å nå å jobbe agilt og vi jobber jo virkelig agilt. Vi har en agil arbeidsmetodikk med dette nye prosjektet som er kjempeimponerende på mange måter, ikke sant.»</p> <p><b>T1</b>«Vi har jobbet med lean. Vi synes det er spennende, men den agile metodikken tar også de samme elementene inn i den teknologiske verden på et vis.»</p> <p><b>T2</b> «Vi tar definitivt mer hensyn til sluttbruker nå, for dette var en så dårlig opplevelse. Ved at ting var planlagt på det teoretiske plan, og vi synes det var en god ide også virket det ikke. Dette er fokusert mye på det nye prosjektet der vi jobber agilt, der de som skal bruke systemet skal være med å evaluere resultatet.»</p>



<p><b>F2</b> «For min del er det første gang jeg er med å utvikle og videreutvikler en programvare. På en måte så er jo du kanskje litt naiv og tenker at når den personen sier at han har forstått så har han forstått, men så er det hva han egentlig forstår. Vi burde vært litt kanskje litt tettere på da. Vi ser at vi har gått noen blindspor. Der du på en måte har måttet rulle litt tilbake for å komme tilbake på den retningen som du skulle.»</p> <p><b>F2</b> «At du er 100 % sikker på det. At du heller maler 100 gange på det samme spørsmålet og snakker gjennom det enn å bare ta det for gitt at den har forstått med en gang han sier ja på en måte. IT-konsulentene bygger det digitale programvaren egentlig. Så det er kun det de er brukt til. Gjennomføring av prosjektet og alt sånt er jo gjort med interne ressurser. Byggingen er jo basert på et spekk fra oss da.»</p> <p><b>F3</b> «For det kommer inn så mye uforutsette ting og det tenker jeg med et digitaliseringsprosjekt og. Du kan ikke planlegge det fra dag en. Veien må få lov å bli til. Du må ha en ganske løst prosjektspesifikasjon så må ha tillit og fleksibilitet til å la veien bli litt til mens du går, og da er en agil metode å jobbe på helt ypperlig.»</p> <p><b>F3</b> «Ja og nei, jeg ville nok kanskje kjørte enda mer den agil scrum-tankegangen som vi nå ha blitt så glad i på innovasjon. Heldigvis og tilfeldigvis så var det jo litt sånn vi kjørte den. Jeg er veldig fornøyd med prosessen.»</p> <p><b>F3</b> «Den utførende gruppen burde være så liten og rask at de også er agile nok. Hvis man blir for mange som skal jobbe, så kommer man jo ikke av veien. De som jobber med det dag for dag så tror jeg er en fordel at det er fem ringrever og nøkkelpersoner.»</p> <p><b>F3</b> «Vi var jo veldig begeistret. For vi var så veldig rask når det kom inn en god ide også ble den veldig fort implementert. Så jeg vil si at det var litt agilt gjennomført selv om vi ikke visste det da.»</p> <p><b>F3</b> «På min del av prosjektet så skal jeg ikke ta noe Kudos for det, men min gruppe var så heldig at vi hadde kompetanse og IT ville kanskje være litt uenig i at vi hadde god nok kompetanse, men vi hadde hvert fall kompetanse som gjorde at vi fikk til å gjøre dette uten hjelp av eksterne. Personlig så tror jeg det var vanvittig positivt, fordi da får du sparret med folk, og da skal det ikke flere runder. Når vi var enige om at det var en god ide, så ble det sånn. Og sånn som jeg forstod at ditt behov var.»</p>	<p><b>T3</b> «Vi kjøre veldig striks etter SAFe agile modellen. Jeg er sertifisert som program-owner.»</p> <p><b>T3</b> «Jeg har tatt noen kurs i den agile metoden og vi bruker SAFe agile metode i det nye prosjektet og i det gamle kjørte vi agilt og det var litt hjemme spikket kan du si. Metoden kommer fra softwareutviklingen.»</p> <p><b>T3</b> «I agile prosjekt har du en sponsor og han sitter høyt i systemet. Så hadde du en referansegruppe som fagansvarlige og ledere fra andre avdelinger som kom til å bli truffet. Også selve teamet som utviklet var det foreningsutvikler. Så hadde vi to til tre skadebehandlere som ble berørt, folk fra IT. Du hadde også bussins analyt. Så hadde vi en endringsleder som var til stede som sørget for kommunikasjon mellom prosjekt og organsesjon.»</p> <p><b>T3</b> «Ja. Vi hadde tre ganger i uken eller noe sånt. Så vi var ikke veldig strenge i forhold til metodikken. Så satt vi sammen. Det var nytt. Vanligvis sitter forretning oppe lager krav til IT, og så ser vi hva vi får til. Og så etter tre måneder var ikke det helt det vi mente, sant. Her satt vi sammen, hvor du kunne se etter en uke nå har jeg bedt om det. Få se hva du har laget. Det ser greit ut eller si ifra det var ikke sånn jeg mente. Så det hadde vi hele tiden, så det var veldig fint. Alle de riktige interessenter er med på den der agile måten, og det var de. Og da dekker du det kompetansebehovet du har, ikke sant.»</p> <p><b>T3</b> «Jeg tenker jeg personlig antageligvis ikke hadde det, men som et team hvor du involverer forretning og IT på en god måte, også hadde man med controller og ledelse. Alle har vært involvert. Så sammensatt følte jeg at man hadde det.»</p> <p><b>T4</b> «Lean jobbet vi med for mange, mange år siden, men det har vi gått helt vekk i fra egentlig.»</p>
---	---

Tabell 19 Sitat fra informanter vedrørende agil / lean / Six Sigma / Lean Six Sigma

Ansikt til ansikt kommunikasjon mellom utvikler og sluttbruker fremstår som en viktig del ved gjennomføring av prosjektene både hos industri og forsikring. Prosjektleder T3 for forsikringsselskapet forteller at de hadde 15 minutter møter tre ganger i uken hvor prosjektgruppen fysisk satt sammen. I forsikringsselskapet er ansatte og ledelse på fornavn i tillegg til at det er små avstander hvor alle sitter i åpent landskap. Det ser ut til at dette har en positiv effekt på ansikt til ansikt kommunikasjon (Tabell 20).

Prosjektleder F2 i industribedriften forteller at prosjektgruppen var mye ute og snakket med de som utførte arbeidsprosessene, som medførte at det kom inn mange forbedringsforslag. F2 uttrykker at direkte og personlig kontakt mellom de som utvikler prosjektet og brukerne av prosessene er et viktig moment for lykkes med prosjektet. I tillegg opplyser prosjektleder F2 at ansikt til ansikt kommunikasjon vil øke sannsynligheten for flere og riktigere tilbakemeldinger. I intervju med ansatte som jobber i prosessene ble det bekreftet at de hadde vært delaktig og at kommunikasjonen hadde vært ansikt til ansikt. Ansatt F4 og F5 forteller at de ble inkludert i prosjektet og følte seg hørt (Tabell 20).

Basert på redegjørelse fra informantene oppfatter vi at ledelsen har lagt til rette for ansikt til ansikt kommunikasjon som en del av arbeidsmetodikken. Om det er som følge av et godt strukturert agilt prosjekt som i forsikringsbransjen, eller mer som løst styrte prosjekter i industribedriften, er vi av den oppfatning at direkte samhandling har vært et viktig moment.

<b>Prosjektmetodikk</b>	
<b>Ansikt til ansikt kommunikasjon</b>	
<b>Industri</b>	<b>Forsikring</b>
<p><b>F2</b> «Det vil jeg si er veldig bra. Nå var jo vi i disse prosjektene veldig frempå og gikk ut og hentet inn. Det var ikke sånn at de måtte levere inn lapper eller sende mail til en de ikke visste hvem var. Man har vært ute og tatt en runde og rett og slett snakket med de mange ganger sånn at de har fått veldig god mulighet til akkurat det. Når du er ute og snakker med folk, da kommer jo de med det de kunne tenkt seg. Men hvis du sender ut en mail til alle og sier " kom med forslag for forbedring," da kommer det få. Det gjør det. Det er kommunikasjonen og direktekommunikasjon. Det har enormt mye å si. Det er der det meste har kommet, men det har vært på flere hundre forslag altså. Det har vært kjempebra.»</p> <p><b>F4</b> «Absolutt. Samme hvem du spør, har de følt seg veldig delaktige. Vi hadde disse møtene når vi presenterte plattformen og de ansatte ble invitert med for å komme på løsninger og ideer. Noe også som ble gjort for at endringen kom ganske fort etterpå.»</p> <p><b>F5</b> «Skal sjekke opp i det. Han kom rett tilbake igjen etterpå. "Så nå har jeg sjekket opp i det. Det er sånn og sånn og sånn.»</p>	<p><b>T1</b> «Nei, vi er på fornavn. Dere er på fornavn med hverandre. Alle er fornavn og veldig uformell vil jeg si.»</p> <p><b>T3</b> «Vi hadde 15 minutters møter tre ganger i uken eller noe sånt, så vi var ikke veldig strenge i forhold til metodikken. Så satt vi sammen.»</p> <p><b>T3</b> «Her satt vi sammen, hvor du kunne se etter en uke hva du har laget.»</p>

Tabell 20 Sitat fra informanter vedrørende ansikt til ansikt kommunikasjon

Informantene fra de to casebedriftene ble spurt om det det ble benyttet eksterne konsulenter for å gjennomføre digitaliseringsprosjektene. I henhold til svar fra informantene fra forsikringsselskapet benyttes konsulenter til gjennomføring av de ulike prosjektene som selskapet har initiert. Basert på svar fra direktør T1 oppfatter vi det slik at de har et stort antall konsulenter som sitter i selskapets lokaler og jobber med ulike prosjekter (Tabell 21).

Som tidligere redegjort for er det benyttet et eksternt IT-selskap ved gjennomføring av deler av prosjekt 1 i industriselskapet. I henhold til svar fra prosjektleder F2 var de nødt til å benytte seg av IT-selskapet. Vi forstår det slik at IT-selskapet allerede var systemleverandør på deler av programvarene som bedriften benyttet, som nå skulle videreutvikles digitaliseringsprosjektet. Prosjektleder F2 uttrykker at det var utfordrende å være avhengig av en ekstern part fordi det da ble flere ledd, tidsaspektet og at de eksterne ikke var så tett på prosjektet som ønskelig. F2 forteller at de trodde de hadde forstått hverandre, men det var ikke tilfelle, noe som ikke ble oppdaget før løsningsutkast var levert. I prosjekt 2 i industrivirksomheten hadde de ikke behov for eksterne konsulenter. Det var også et poeng å benytte interne ressurser på bakgrunn av et svakt marked. Prosjektleder F3 forteller at de ikke brukte konsulenter ved gjennomføring av prosjekt 2. Vedkommende mener at jobber man med systemer som berører kjerneprosessen, bør det brukes interne ressurser. Spesielt med hensyn på kontinuerlig forbedring. Det å ha programmeringsressurser lett tilgjengelig ga prosjektet mulighet til å utføre justeringer i et raskt tempo (Tabell 21).

I forsikringsselskapet forteller direktør T1 at de bruker eksterne konsulenter i stor grad, men de er tett integrert i bedriften. For å sikre god integrering av IT-ressursene i prosjektet, var de en del av prosjektteamet, noe som T3 bekrefter. Forsikringsselskapet har en klar formening vedrørende tap av kompetanse når konsulenter forlater virksomheten. T1 forteller at ansatte jobber tett med konsulentene og får nye roller og kompetanse etter hvert som organisasjonen tilegner seg ny kunnskap fra konsulentene via tett samarbeid (Tabell 21). Vi ser at begge virksomhetene benytter eksterne til å tilføre kompetanse de ikke har eller ikke har nok av. Vi tolker dette som bevisste avgjørelser fra ledelsen sin side.

Prosjektmetodikk	
Konsulenter og tap av kompetanse	
Industri	Forsikring
<p><b>F1</b> «Begge deler. Mest mulig fordi vi hadde ledige hender, så brukte vi veldig mye interne ressurser.»</p> <p><b>F2</b> «Ja, vi var på en måte helt nødt til å bruke konsulenter i vårt prosjekt. I det programmet vi forbedret var jo lagd av ekstern konsulent så vi var bundet opp i at vi måtte gjøre det egentlig. Det kan være positivt og det kan være negativt. Jeg føler at det tar lengre tid når du har en ekstern og så er de ikke like tett på. Det blir litt flere ledd som gjør at du bruker mer tid. Jeg ser at flere av problemene vi har havnet opp i med programvaren kanskje kunne vært løst tidligere hvis vi hadde stilt strengere spørsmål mot IT-leverandøren. Vi opplevde et par ganger at konsulenten har forstått hva vi spurte om. Den har gjerne sagt ja, og den har trodd at den har forstått. Vi har trodd det, men den har ikke forstått hva vi ville ha. Så leverer han en løsning til oss. Nei, det var ikke det vi skulle ha i et spesifikt punkt f.eks. Vi har brukt veldig mye tid fram og tilbake der.»</p>	<p><b>T1</b> «Vi har våre egne, men veldig mange er leid inn. Eksterne konsulenter. Det er en hel egen bunnsj som sitter i det nye prosjektet, men også i andre prosjekter som vi har.»</p> <p><b>T1</b>«Det er forskjellig på forskjellige områder, men jeg tror vi har ganske mye og jeg tror ikke vi har som mål å få inn all kompetanse og kunne alt som de konsulentene kan, men det er klart at vi har folk som har sittet og jobbet med dem over ganske lang tid og vi har ny roller hvor de sitter og jobber tett med disse konsulentene. I disse prosessene så har vi hatt ganske mange medarbeider fra skade som har fått nye roller og oppgaver, og jeg har tenkt at det kommer jo aldri til å gå bra, men forbausende ofte så har jo det gjort det.»</p>

<p><b>F3</b> «Vi bruker en del konsulenter til forskjellige ting. Og jeg tenker jo sånne ting som er en del av kjerneprosessen. Hvis man tenker kontinuerlig forbedringer, noe som man har en ambisjon om at man skal holde på med hele tiden, så burde det være en del av kjernekompetansen også. Det er såpass kritisk, og disse tingene med digitalisering. Vi har jo flere forskjellige digitaliseringsprosjekter som har blitt kjørt. Personlig så tenker jeg i alle fall at de som har hatt mest suksess er det som vi har styrt selv. Ha kompetanse in house til å utvikle selv slik at man kan være agil nok.»</p>	<p><b>T3</b> «Konsulenter var med å drive det. Noen konsulenter som hjelper med prosesser og litt med den agile metoden.»</p>
--	---

Tabell 21 Sitat fra informanter vedrørende konsulenter og tap av kompetanse

Avslutningsvis vil vi se hvordan de to ulike casebedriftene involverte de som jobber i prosessen ved gjennomføring av digitaliseringsprosjektene. I henhold til vårt datagrunnlag ser vi at alle informantene uttrykker at det er viktig å inkludere de som jobber i prosessene. Direktør F1 uttrykker at suksessen til prosjektet i industribedriften er at det var medarbeiderdrevet, som også tidligere redegjort for i tabell 9. Vi tolker det slik at det å involvere brukerne av prosessene i prosjektet ikke bare var for å gi eierskap, men også for å finne de gode løsningene sammen. F1 mener det var avgjørende å involvere de som kjenner verdiskapningen i bedrift at de lyktes. Dette støttes også av direktør T1 som uttrykker viktigheten av å få fagfolkene og IT-personell til å jobbe tett sammen for å finne de gode og riktige løsningene. Ut fra svarene fra begge direktørene, forstår vi det slik at de mener involvering på tvers av faggrupper og avdelinger er viktig for å oppnå et riktig og helhetlig produkt som løser oppgaven på en hensiktsmessig måte ved hjelp av teknologi. Prosjektleder F3 forteller at i industriprosjektene ble det utført arbeidsmøter med de ansatte og prosjektgruppen. De ulike avdelingene ble kalt inn til møter i form for workshoper (Tabell 22).

Prosjektleder T3 forteller at forsikringselskapet har stort fokus på å involvere de som jobber i prosessene. Det understøttes av ansatt T4 at avdelingen blir involvert i utforming av prosessene, i tillegg til at de tester løsningene som utvikles. Videre uttrykker T3 at det ikke er et IT-prosjekt, men en hel organisasjon som skal endre seg ved hjelp av involvering. Vi ser ut fra svar fra prosjektlederne at involvering er en viktig brikke i gjennomføring av digitaliseringsprosjektene (Tabell 22).

Basert på tidligere redegjørelse om gruppesammensetning, samt ovennevnt redegjørelse, ser vi at ledelsen i begge sektorene har tatt et bevisst valg om å involvere de som jobber i prosessene. Vi tolker det slik at det er for å få et best mulig resultat i tillegg til å opprette eierskap hos de som skal jobbe med prosessene.

Prosjektmetode	
Involvere de som jobber i prosessene	
Industri	Forsikring
<p><b>F1</b> «Ja, jeg tror ikke det er mulig å få det til hvis det er IT - drevet. For IT hos oss, de er gode på sitt fag, men den slags prosesser krever at du er god på verdiskapning i bedriften. Du må se på hva kunden betaler for. Hvordan klarer vi å oppå det resultatet så rettlinjert som mulig. Så du må definere en ny prosess, og det er ikke et IT-prosjekt. Det er bedriftsprosjekt. Og så må du forstå at det finnes IT som faktisk kan få det til, og så må du få hjelp fra IT.»</p> <p><b>F3</b> «Når vi var litt i gang. Når du kunne se litt hva det lignet på, så kalte vi inn en og en avdeling. Hvor truckførerne var en avdeling, sveis en avdeling og montering en annen avdeling. Det er ca. 20 til 30 mann per avdeling, og så satt vi oss ned i en til to timer, så gikk vi igjennom hva vi hadde tenkt. Det ble en type workshop med hver avdeling.»</p> <p><b>F4</b> «Da var det arbeiderne selv som fortalte hva de ville ha inn i programmet og så var det veldig kort vei fra ønske om å få det innført til det var i den digitale plattformen.»</p>	<p><b>T1</b> «Så hvordan gjør vi det. Vi er nødt til å tegne opp hele kundereisen. Og for at vi skal gjøre det, må vi ha med oss fagfolk som kan faget. Vi kan ikke overlate til dem alene for da kommer de til å sette strøm på papiret garantert. Vi kan heller ikke etterlate det til teknologene alene for de kommer til å lage en løsning som ser ganske kul ut, men som mest sannsynlig ikke er brukbar i praksis og gir ikke den informasjon vi vil ha i det hele tatt. Så de må jobbe sammen disse gruppene.»</p> <p><b>T3</b> «Vi var en av de første ut med fokus på endringsledelse. At det ikke var bare et IT-prosjekt, men en hel organisasjon som må endre måten de jobber på og tenker på. De var veldig opptatt av involvering, så at skadebehandler som er ekspertene skal delta i prosjektet og gi sin mening.»</p> <p><b>T4</b> «Det var 1,5 personer som var med da, involvert. Ja, egentlig bare å teste systemet så ikke selve utviklingen av systemet eller sette det opp. Men teste det og selvfølgelig gi tilbakemelding hvis det var noe som manglet eller var feil. Type sånn, ja.»</p>

Tabell 22 Sitat fra informanter vedrørende involvere de som jobber i prosessene

I dette kapittelet har vi tolket informantens utsagn og presentert de viktigste sitatene i tabellform basert på våre forskningsspørsmål og problemstilling. Vi ser at ledelsen i casebedriftene har investeringsvilje til å effektivisere driften ved å ta i bruk ny teknologi, samt at de har forretnings- og teknologiforståelse. Ledelsen i bedriftene benytter endringsledelse i varierende grad, men de mobiliserer sterkt i starten av prosjektene og har fokus på å involvere de ansatte. Virksomhetene har forskjellig tilnærming til prosjektmetodikk der forsikringsselskapet bruker SAFe agil metode og industribedriften praktiserer Lean Six Sigma metode i prosjektet 1 og en agil tilnærming i prosjekt 2. De viktigste funnene i empirikapittelet vil bli tatt med videre inn i analysen.

## 5.0 Analyse av funn

Vi vil nå analysere empiri fra kapittel fire opp mot det teoretiske rammeverket vi presenterte i kapittel to. Målet med studien har vært å få en forståelse av hvordan ledelsen kan påvirke den digitale transformasjonen i de to ulike sektorene ved å se på digitaliseringsprosjekter som har vært gjennomført. Vi har gjort rede for hvordan forskjellige forskere definerer begrepet, og at det ikke er enstemmig definisjon av begrepet. En svakhet ved forskningen er at det er få undersøkelser som tar for seg hvordan man gjennomfører og styrer en digital transformasjon (Henriette et al., 2015). Det er vanskelig for virksomheter og dens ledelse å forstå hvilke utfordringer de står ovenfor ved gjennomføring av en digital transformasjon. På bakgrunn av

kompleksiteten i tillegg til at den digitale transformasjonen bli sett på som en kontinuerlig prosess (Osmundsen, 2020). Først vil vi svare ut forskningsspørsmålene som deretter vil gi grunnlag for å svare ute avhandlingens problemstilling.

### **5.1 Forretnings- og teknologiforståelse**

Ulike elementer er fremhevet som viktige i gjennomføringen av en digital transformasjon. Bakgrunnen for igangsettingen av den digitale transformasjonen i casebedriftene var hovedsakelig motivert av fremvoksende teknologi, for å effektivisere driften slik at man står bedre rigget for endringer som vil skje i markedene fremover. Alle intervjuobjektene ga uttrykk for at prosjektene vi undersøkte var en del av flere digitaliseringsprosjekter i bedriftene. På bakgrunn av teori som er fremlagt, legger vi til grunn at bedriftene i begge sektorene er i gang med en digital transformasjon. Med tanke på de to bedriftenes omsetning og resultater, mener vi det kan legges til grunn at ledelsene har generell god forretningsforståelse med gode produkter og tjenester slik markedene som de operer i, er per i dag. Vi vil nå analysere hvordan ledelsens forretnings- og teknologiforståelse har påvirket digitaliseringsprosjektene opp mot hva som i teorien anses som gode forretningsmessige beslutninger i en digital transformasjon.

Basert på svar fra begge direktørene vurdert opp mot teori, ser vi at de har fokus på nettopp hva som kan gi økonomisk gevinst. Ut fra resultatet av prosjektene fremstår det som at de har en god forretningsforståelse av dagens situasjon. Ser vi på tabell 5 svarer direktør T1 for forsikringsselskapet at de skal ha ny forretning ved utgangen av 2020, og innebærer en videreutvikling av virksomheten. Direktør F1 for industribedriften ønsker å identifisere prosesser der man ser potensiale for gevinst, for deretter ta i bruk teknologi og således effektivisere prosessene. Refleksjonen som direktør T1 i forsikringsselskapet gjør vedrørende innovasjon om fremtidens forsikringsselskap, viser at ledelsen ønsker å videreutvikle forretningen i takt med de kontinuerligere endringene som samfunnet er i. Vi kan med dette si at direktør T1 har en forståelse for at bedriftens forretningsmodell bør tilpasses fremtiden. Men våre funn viser at ledelsen likevel velger å digitaliserer og automatisere eksisterende prosesser i henhold til dagens forretningsmodell.

Ifølge undersøkelsen til Senter for tjenesteinnovasjon ble det avdekket at norske selskaper har lav grad av forretningsmodellinnovasjon (Saebi, 2016). Basert på informasjon fra intervjuobjektene, sett opp mot funn i forskningen presentert i teorikapitlet, mener vi at ledelsen i begge casebedriftene har et større potensiale i å jobbe med

forretningsmodellinnovasjon. Vi tror de med det kan stå enda bedre rustet i sine markeder, som stadig er i endring og som vil kunne kreve nye eller andre produkter og tjenester. Forskningen til Saebi (2016) som er presentert i kapittel 2.2 er nyttig for hvordan ledelsen kan drive med forretningsmodellinnovasjon.

Ut fra teori og forskning mener vi at det er viktig for ledelsen i begge bedriftene driver forretningsmodellinnovasjon parallelt med den digitale transformasjonen. Undersøkelsen til Senter for tjenesteinnovasjon underbygger at selskaper som ser etter muligheter for endring og omforming av forretningsmodellen lykkes med en raskere vekst og høyere markedsandel (Saebi, 2016). Det er derfor en viktig faktor å benytte ressurser til dette arbeidet. Informantene i casebedriftene sier at de investere i ny teknologi jamfør tabell 7. På grunnlag av hva som kom frem gjennom intervjuene i forbindelse med spørsmål om forretningsforståelse er vi av den oppfatning at ledelsen benytter ressurser for å digitalisere, men vi oppfatter at de ikke benyttet ressurser til å drive med forretningsmodellinnovasjon.

Walsh (2019) uttrykker at mange av dagens ledere ikke tenker stort nok i forhold til selskapets fremtidige muligheter og fokuserer på å automatisere eksisterende prosesser. Direktør T1 fra forsikringsselskapet forteller at de benytter ressurser på å gjøre analoge prosesser digitalt. Forsikringsselskap inngår forsikringsavtaler med sine kunder hvor de har et strategisk mål om å digitalisere kundereisen i stor grad. Direktør T1 ser i ettertid at de burde begynt i andre enden med å forenkle forsikringsavtaler og forsikringsvilkår, da det er en utfordrende oppgave å sette strøm på papir jamfør tabell 5. Basert på svar fra informantene oppfatter vi det som at ledelsen har en generell god forretningsforståelse, men at de ikke velger å drive med forretningsmodellinnovasjon, og det ser derfor ut til at de i liten grad velger å utfordre det etablerte, men driver virksomheten videre etter den eksisterende forretningsmodellen. Primært benytter ledelsen den nye teknologien til å effektivisere driften slik den er i dag. Vi ser her at verken ledelsen i industrisektor eller forsikringssektor påvirker den digitale transformasjonen i særlig grad hva gjelder endring av forretningsmodell i forbindelse med den digitale transformasjonen.

Ledere som greier å utfordre det etablerte ved satse på nye plattformer i tillegg til å ha høy lønnsomhet på tjenester og produkter i dagens marked. Dette i tillegg til å være villig til å utkonkurrere seg selv, vil være fremtidens ledere (Sannes & Andersen, 2017). Basert på dette mener vi at ledelsen i begge virksomhetene har mulighet til å utfordre sine egne produkter og tjenester i større grad enn det som gjøres i dag. Virksomhetene i de to sektorene har valgt å

digitalisere eksisterende produkter og arbeidsprosesser. Vi oppfatter slik at produktene i dag er lønnsomme, men det kan være usikkert om de fortsatt vil være det i fremtiden dersom konkurrenter kan produsere bedre produkter til lavere priser. Per i dag har ledelsen i de to selskapene prøvd å påvirke den digitale transformasjonen ved å effektivisere driften. Ledelsen i casebedriftene har ut fra tilgjengelig informasjon ikke påvirket den digitale transformasjonen ved å bringe inn nye produkter eller tjenester innen de sektorene de operer i.

Selskapets strategi vil være sterkt knyttet opp mot virksomhetens forretningsmodell (Saebi, 2016). Bharadwaj et al. (2013) setter fokus på digitaliseringsstrategi og ressursteori for å definere digital transformasjon. Forfatterne mener det er viktig at selskaper lager en forretningsstrategi som en guide i gjennomføring av en digital transformasjon (Bharadwaj et al., 2013). Vi valgte derfor å se om casebedriftene har en digital strategi. I henhold til informasjon fra informantene jamfør tabell 3, har forsikringsselskapet forankret klare mål for deres digitaliseringsstrategi og gjenspeiles hos alle informantene i selskapet. Derimot viser svar fra respondentene i industriselskapet at selskapet ikke har en forankret digitaliseringsstrategi, men informant F2 mener å ha hørt at de skal være en digital fabrikk innen 2022. Basert på svar fra informantene ser vi at den digitale strategien er godt forankret i forsikringsselskapet, men er mindre til stede i industriselskapet. Kane et al. (2019) og Bharadwaj et al. (2013) mener en viktig faktor, for å kunne vurdere selskapets digitale modenhet er å se på dens digitale strategi. Kane et al. (2019) mener det er en avgjørende forutsetning å benytte ressurser og tid til å utarbeide og dokumentere den digitale strategien. I henhold til svar fra respondentene ser vi at ledelsen i forsikringsselskapet har jobbet helhetlig med digitaliseringsstrategi i organisasjonen, mens i industriselskapet skjer den mer usystematisk og tilfeldig basert på den fremvoksende teknologien, som er i henhold til forskningen til (Yoo et al., 2010). Ifølge Kane et al. (2019) sin undersøkelse lykkes virksomheter som har en visjon og en digital strategi med 72 prosent. På den ene siden vil ikke en overordnet strategi være avgjørende for å lykkes med et digitaliseringsprosjekt isolert sett, men vi ser det imidlertid som sentralt at ledelsen utarbeider og forankrer en visjon og en digital strategi for påvirke utfallet av den digitale transformasjonen som helhet. Svar fra informantene viser at forsikringsselskapet i større grad enn industribedriften benytter visjon og strategi for å påvirke den digitale transformasjonen de er i.

Ledelsen i begge sektorene har etablerte sterke retningsgivende koalisjoner som var med å drive gjennomføring av prosjektene (Tabell 11). I henhold til svar fra respondentene i industriselskapet er ansatte involvert og delaktig i hele prosessen, som følge av at de benyttet



ressurser de hadde til rådighet i forbindelse med nedgangstiden. I Kane et al. (2019) sin undersøkelse viser at 72 prosent svarer at initiativet lykkes for virksomheter som gir ansatte muligheter og ressurser til å være delaktig. I henhold til svar fra respondentene i forsikringsselskapet ble to til tre ansatte i linjen involvert i hele prosessen (Tabell 11). Virksomhetene i begge sektorene har med forskjellig grad av involvering av ansatte lyktes med digitaliseringsprosjekter. Spørsmålet er da i hvilken grad ledelsens valg vedrørende involvering faktisk har påvirket resultatet av det enkelte prosjektet. Basert på Kane et al. (2019) sin undersøkelse er det rimelig å anta at ledelsen som gir ressurser til involvering av ansatte har større sjanse for å påvirke utfallet av digitaliseringsprosjektene som gjennomføres. Om man ser våre undersøkelser i sammenheng med dette, mener vi at selv om begge virksomhetene har lyktes i enkeltprosjekter, vil ledelsens valg om å involvere ansatte gjennom hele transformasjonen påvirke det endelige resultatet.

Videre vil vi se på det teoretiske rammeverket om ledernes teknologiforståelse opp mot empiri, for å avdekke om ledelsen har påvirket utfallet av digitaliseringsprosjektene. Sannes og Andersen (2017) uttrykker at teknologiforståelse innebærer at ledelsen klarer å avdekke potensielle trusler og muligheter som ny teknologi har for dagens forretningsmodell. Det vil være rimelig å anta at ledelsen i casebedriftene greier å avdekke potensielle trusler og muligheter som den nye teknologien har for den eksisterende forretningsmodell på bakgrunn av at de digitaliserer driften i takt med ny teknologi.

Kane et al. (2019) sin undersøkelse avdekker at ledere må forstå teknologien, men det å ha inngående kompetanse om tekniske ferdigheter er ikke en forutsetning for å være en effektiv digital leder. Vi ser at flertallet av respondentene i vår undersøkelse uttrykker at det hadde vært en fordel å ha ytterligere teknisk kompetanse, men alle informantene har en stor interesse for teknologi (Tabell 4). Sett på bakgrunn av Kane et al. (2019) sin undersøkelse, ser vi det er viktig at ledelsen forstår de generelle prinsippene for hvordan teknologi fungerer, i tillegg til hvilke muligheter den gir. For å kunne påvirke den digitale transformasjonen er det at ledelsen følger med på digitale trender viktigere enn ferdigheter som programmering og datavitenskap. Å ha ledere som har interesse for teknologi anses som en viktig egenskap og kan omtales som å ha en digital leseferdighet. Med digitale leseferdigheter menes prinsippene for hvordan teknologi fungerer, slik at man kan ta de rette avgjørelsene for virksomheten (Kane et al., 2019). Vi er av den oppfatning at ledelsen og prosjektlederne i casebedriftene har en digital leseferdighet, i tillegg til at prosjektleder F3 i industriselskapet har teknologiske ferdigheter (Tabell 4). En viktig faktor er at det er enklere å lære opp en etablert bedriftsleder

til å inneha digitale leseferdigheter enn å lære en teknolog til å beherske lederfaget i tillegg til strategisk innsikt (Kane et al., 2019). Vi mener at ledelsen med deres teknologiske forståelse har vært med på å påvirke resultatet av digitaliseringsprosjektene ved at de avdekket behov for ny teknologi for å forbedre henholdsvis kundereisen og produksjon av produkter. At de ikke har hatt den teknologiske kunnskapen for å finne løsningene har antagelig hatt mindre betydning da de har knyttet til seg nødvendig teknisk kompetanse, enten utenfra eller fra resurser innad i bedriften.

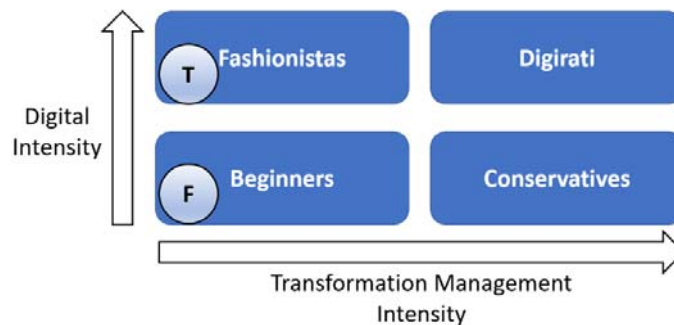
Vi vil nå vurdere casebedriftenes digitale modenhet opp mot Westerman et al. (2012) sin modenhetsmodell. Modellen tar for seg investeringer i teknologibaserte initiativer vertikalt og investering i lederegenskapene som virksomheten behøver for å skape en digital transformasjon horisontalt (Westerman et al., 2012). Respondentene fra casebedriftene svarer at selskapet har investeringsvilje, jamfør tabell 7, til å ta i bruk ny teknologi for å effektivisere dagens drift.

Forsikringsselskapets ledelse har utviklet en digital strategi med en fremvoksende digital kultur ved å lære ansatte opp i forhold til hvordan fremtiden vil se ut for en medarbeider som jobber innen forsikring jamfør tabell 14. Mellomleder T2 svarer at organisasjonen er i utakt med hverandre hvor vi oppfatter at skadedivisjonen har kommet lengre enn de andre divisjonene i selskapet (Tabell 6). Vi forstår det slik at ledelsen per i dag ikke har klart å gjennomføre en helhetlig visjon for alle avdelinger i organisasjonen. Direktør T1 svarer at de tar i bruk ny teknologi i tillegg til å ha investeringsvilje (Tabell 4 og 7). Vi tolker det slik at forsikringsselskapet ikke er godt nok koordinert og at den digitale kulturen eksisterer i siloer. Dette viser at ledelsen i forsikringsselskapet påvirker de ansatte med sin digitale kompetanse og valg av digitale verktøy og prosesser, men vi mener det likevel er et potensiale for å kunne påvirke de mer helhetlig gjennom den digitale transformasjonen. Ut fra svar fra informantene opp mot presentert teori mener vi at forsikringsselskapet vil kunne plasseres inn oppe til venstre i modellen som fashionistas (figur 9).

Som nevnt tidligere har industriselskapet en digitaliseringsstrategi som trolig ikke er forankret, og basert på svar fra respondenten kan det være rimelig å anta at de ikke har en utstrakt digital kultur. Det er likevel høy motivasjon om endringene av prosjektene som gjennomføres. En årsak til det kan være at ansatte ble gitt mulighet til å bidra til å sikre en trygg arbeidsplass (Tabell 11). På bakgrunn av respondentenes svar kan vi anta at industriselskapet kan plasseres inn nede til venstre i modellen, og fremstår som en digital

nybegynner (figur 9). Det understøttes av svar fra respondent F3 at det er arbeid som burde vært gjort for lenge siden, og at det var på høy tid at manuelle prosesser ble digitalisert, jamfør uttalelse i tabell 10.

At selskapene er i gang med den digitale transformasjon og har digitalisert enkelte prosesser og uttrykker ønske med videre digitalisering, viser at bedriftene vil jobbe seg opp mot høyre hjørne av modell hvor man finner digirati. Vi mener det er grunnlag for å si at ledelsen i industribedrift ikke har påvirket de ansatte og virksomheten som sådan i stor grad på dette punktet, men at det mer har vært en vekselvirkning mellom ansatte og ledelsen ved at ansatte har fremmet ønske om videre digitalisering og ledelsens påvirkning ved valg og gjennomføring av prosjektene. Da bedriften har ansatte som ser ut til å ønske videre digitalisering, er det grunnlag for å skape en sterk digital kultur. På bakgrunn av ovennevnt mener vi at det er noe ledelsen i begge casebedriftene kan jobbe med over tid, da digital transformasjon er en langvarig kontinuerlig prosess. Når man har lykket med det, vil virksomheten ha en sterk og helhetlig digital visjon, god styring, og flere digitale initiativer som har målbar verdi eller gevinst. Ved å ha engasjement og visjon dannes en sterk digital kultur som gir organisasjonen klare mål og god implementering (Westerman et al., 2012).



Figur 9 Westerman et al. (2012) sin digitale modenhetsmodell hvor casebedriftene er innplassert.

Redegjørelse fra informantene omhandler primært at virksomhetene ønsker å effektivisere driften ved å digitalisere eller automatisere eksisterende prosesser. Direktør T1 uttrykte at de brukte tid på å gjøre analoge vilkårttekster digitale (Tabell 5). I industriselskapet var produksjonen av komponenter basert på fysisk produksjonsunderlag som ble digitalisert (Tabell 10). Vi ser at ledelsen for begge virksomhetene primært ønsker å fortsette med det de har gjort, men ved hjelp av ny teknologi. Direktør T1 svarte at de skulle ha ny forretning innen utgangen av 2020, men det ble ikke redegjort for hvilken ny forretning (Tabell 5). Skal man lykkes inn i framtiden handler det om flere forhold. Walsh (2019) uttrykker at ledere som automatiserer eksisterende prosesser tenker trolig ikke stort nok i forhold til virksomhetens

fremtidige muligheter. Han uttrykker videre at de fleste ledere utøver en mer trinnvis digitalisering. Dersom man setter empiri opp mot hva Walsh sin oppfatning av digital transformasjon, kan det se ut til at begge casebedriftene har rom for å se større på hvilke forretningsmuligheter som ligger fremover i tid og hvilke investeringer som kreves. Walsh (2019) mener at ledere må tenke stort og investere smart. I tillegg må fremtidens ledere organiserer virksomheten til å være agil. Det å dra med seg en stivbeint organisasjon som har en høy grad av hierarki vil skape utfordringer (Walsh, 2019). Vi oppfatter det som at begge selskapene har en flat organisasjon, som mest sannsynlig vil være en fordel for ledelsen som er i gang med gjennomføring av den digitale transformasjonen (Tabell 17).

Vi har tidligere vært inne på at casebedriftene har investeringsvilje for å ta i bruk ny teknologi. I tillegg hadde industribedriften økte ressurser til bruk i prosjektet ved at prosjektene ble gjennomført i en nedgangstid. Flere av de ansatte som ikke ble permittert, ble benyttet for å gjennomføre prosjektene, slik at den daglige driften ikke ble påvirket. I henhold til Kane et al. (2019) sin undersøkelse er rett investeringsnivå og ressursbruk en nøkkelfaktor for å lykkes med et digitaliseringsprosjekt. Ledelsen må sette av tilstrekkelig med tid, energi og ressurser. Det er viktig at ressursbruken vedvarer også etter implementeringen av systemet, da dette medfører endring av arbeids- og kommunikasjonsprosesser (Kane et al., 2019). Vi ser ut fra svarene at ledelsen i casebedriftene mistet fokus etter at systemet ble implementert. I industribedriften, jamfør tabell 16, uttrykker prosjektleder F2 at oppfølgingen i tillegg til å sørge for at endringen ikke stagnerer er vanskelig. Det kan se ut til at ledelsen forsikringsselskapet benytter lite tid på denne delen av prosjektet, noe som medfører at de ikke påvirker resultatet på lang sikt så mye som det er rom for. Manglende påvirkning i oppfølging av prosjektene etter implementering vil også kunne ha betydning for den digitale transformasjonen på sikt. Det kan dermed fremstå som at ledelsene har mulighet til å påvirke den digitale transformasjonen i større grad ved å bruke mer tid på oppfølging av de enkelte digitaliseringsprosjektene. I tillegg etterlyser ansatt F5 i industribedriften at systemet bør videreutvikles. I forsikringsselskapet opplever de at ledelsen beveger seg raskt over til et nye prosjekt. T4 i forsikringsselskapet forteller at de ansatte opplever en høy endringstakt (Tabell 16).

### ***5.1.0 Oppsummering av funn vedrørende forretnings- og teknologiforståelse***

Basert på ovennevnte drøfting opp mot teori viser våre funn at lederne i begge sektorene har sterk forretnings- og teknologiforståelse av dagens situasjon. Som følge av det vil være rimelig å anta at ledelsen påvirker den digitale transformasjon positivt. Våre funn viser likevel

at andre faktorer er mindre til stede og noen mer fraværende hos ledelsen i casebedriftene, som igjen vil kunne påvirke utfallet av den digitale transformasjonen i negativ retning. Dette gjelder faktorer som forretningsmodellinnovasjon, digital strategi og ressursbruk for å forankre endringen.

Basert på tidligere redegjørelse og at respondentene i begge sektorene svarte at de primært digitaliserer eksisterende prosesser ved å ta i bruk digitale verktøy, ser det ut til at forretningsmodellinnovasjon er svakt til stede hos casebedriftene. Virksomhetene drives videre etter eksisterende forretningsmodell, men ved å benytte ny teknologi for å effektivisere den.

Våre funn viser at forsikringsselskapet har etablert og forankret en sterk digital strategi, noe som teori og forskning mener er en viktig driver for å påvirke den digitale transformasjonen (Bharadwaj et al., 2013; Kane et al., 2019; Westerman et al., 2012). Videre viser våre funn at den digitale strategien er svakt til stede i industriselskapet, og ledelsen har ennå ikke lyktes med å forankre den i organisasjonen. Det kan derfor være rimelig å anta at i industriselskapet skjer den digitale transformasjonen per i dag usystematisk og tilfeldig, som sammenfaller med forskning til Yoo et al. (2010).

Våre funn viser at investeringsvilje er stekt til stede hos ledelsen i casebedriftene. Det underbygges av Kane et al. (2019) som en nøkkelfaktor for å påvirke utfallet ved en digital transformasjon av selskapet. Avslutningsvis er både ressursbruk og involvering til gjennomføring av den digitale transformasjonen en betydningsfulle faktorer i henhold til Kane et al. (2019) sin undersøkelse. Våre funn viser at ressursbruk og involvering som helhet er middels til stede i casebedriftene. Men vi vil påpeke at innledningsvis og ved gjennomførelse av digitaliseringsprosjektene, er disse faktorene sterkt til stede i casebedriftene. Årsaken til at disse faktorene scorer middels, er hovedsakelig fordi en etter at implementering er gjort, opplever en stagnasjon, samt at ansatte etterlyser ytterligere tiltak i industriselskapet. For forsikringsselskapet viser funn at ledelsen beveger seg raskt videre til et nytt prosjekt.

På bakgrunn av funnene ser vi at ledelsene kan ha et potensiale ved gjøre tiltak på faktorene som vi mener er svakt til stede. Formålet er å øke egne lederferdigheter slik at de står bedre skodd til å påvirke den digitale transformasjonen i større grad. Westerman et al. (2012) sin modell er et godt arbeidsverktøy til lederne for å kartlegge hvor digitalt moden virksomheten er samt hvilke faktorer som er viktig å jobbe videre med for å sikre at organisasjonen beveger

seg opp mot høyre i modellen hvor vi finner digitalitet. Ovennevnte funnene er oppsummert i underliggende tabell.

<b>Lederens forretnings- og teknologiforståelse</b>	<b>Forsikring</b>	<b>Industri</b>
Forretningsforståelse	Sterk	Sterk
Teknologiforståelse	Sterk	Sterk
Forretningsmodellinnovasjon	Svakt	Svak
Digital strategi	Sterk	Svak
Investeringsvilje	Sterk	Sterk
Ressursbruk og involvering	Middels	Middels

Tabell 23 Faktorer for hvordan lederens forretnings- og teknologiforståelse påvirker utfallet av en digital transformasjon.

Siste faktor av ligningen til Heggernes (2017) som tidligere presentert, omhandler vilje og evne til transformasjon. Vi anser faktoren for å være utslagsgivende for mange virksomheter og organisasjoner som er i en digital transformasjon. Årsaken er at 70 prosent av alle endringsprosjekt ikke lykkes på grunn av individuell motstand.(Albach et al., 2014). På bakgrunn av det anser vi endringsledelse som kritisk og vil bli omtalt i underliggende delkapittel.

## **5.2 Endringsledelse**

Vi vil nå sammenligne og vurdere funn fra empiri opp mot det teoretiske rammeverket presentert i kapittel to, for hvordan ledelsen benytter endringsledelse til å påvirke utfallet av den digitale transformasjonen, slik at virksomheten lykkes med den digitale endringsreisen.

### **5.2.0 Planlagt endring**

Innledningsvis vil vi se på Lewins trestegsmodell for endring opp mot intervjuobjektene svar. Første fase tar for seg opptining. Våre funn viser at ledelsen i begge casebedriftene har skapt en forståelse for hva som kan skje om ikke selskapene endrer seg i takt med den teknologiske utviklingen (Tabell 10).

I fase to iverksettes endringen. Casebedriftene stod ovenfor teknologiske endringer for å effektivisere driften. Målsetting med denne fasen er å skape nye holdninger og ny adferd. Vi ser at industriselskapet har lyktes med å ta i bruk nye systemer og at gamle manuelle prosesser er avvirket og at det ikke er mulighet å gå tilbake til gamle vaner. I forsikringsselskapet har det vokst frem nye teknologiske løsninger, men de gamle løsningene er fortsatt operativt. Vi ser at det er vanskeligere for forsikringsselskapets ledelse å endre de ansattes mønster, da det er mer krevende å endre adferd når gamle løsninger fortsatt er operative. Innsalget til de ansatte er ulikt i de to casebedriftene og må derfor tilpasses den

overforstående endringen. Det må gjennomføres god opplæring gjennom hele prosessen som resulterer i motivasjon og en endring av organisasjonskultur til å gjennomføre endringene som er vedtatt.

Den avsluttende fasen er nedfrysning av den nye situasjonen. Bedriftene må evaluere endringen, for å verifisere om det er samsvar mellom nye holdninger og faktisk adferd (Jacobsen & Thorsvik, 2013). Vi ser at industribedriftens ansatte har endret adferd, men at ansatte etterlyser ytterligere tiltak om effektivisering. Forsikringsselskapet er i gang med denne fasen. Imidlertid står selskapet ovenfor multiple endringer, og vi tolker det slik at denne fasen har de ikke kommet i mål med enda.

Basert på svar fra informantene i casebedriftene ser det ikke ut til at ledelsen i casebedriften har brukt tilstrekkelig med tid og ressurser på å evaluere endringene. Det fremstår som dette er en ressursbruk som ikke er blitt prioritert, noe som flere teoretikere har påpekt viktigheten av. Når endringer gjøres, er det viktig å smøre tannhjulene kontinuerlig for å sikre at endringene blir slik som tiltenkt. For den videre digitale transformasjonen er det viktig at ledelsen har evaluert gjennomførte prosjekter, og dermed fått grunnlag for å kunne velge nye prosjekter, samt gjøre nødvendige endringer i planlegging og gjennomføring for å sikre at også de skal bli vellykkede.

Videre vil vi sammenligne respondentenes svar opp mot Kotter sin åttestegsmodell. Dette for å avdekke hvordan ledelsen i casebedriftene benyttet endringsledelse til gjennomføring av omstillingen som digitaliseringsprosjektene medfører opp mot Kotter sin teoretiske forskning. Vi vil fremlegge empiri opp mot teori for å vurdere styrker og svakheter. Vi vil da kunne evaluere om ledelsen har gjennomført endringen i tråd med modellen. Dette for å kunne si om modellen virker som et endringsverktøy for ledelsen i casebedriftene, og den digitale transformasjon som de står ovenfor.

Ledelsen i begge virksomhetene har etablert en forståelse i organisasjonen for at det er nødvendig å endre seg i takt med den fremvoksende teknologien om selskapet skal overleve i et konkurranseutsatt marked. Begge casene tar for seg hvordan effektivisere driften ved digitalisering og automatisering. Ledelsen for virksomhetene opplever at det er konkurranse i egne markeder og det handler om å ta kloke valg i forbindelse med den fremvoksende teknologien og gripe de muligheter som den gir for å effektivisere driften, og derved sikre høy lønnsomhet. Dette steget i endringsmodellen fremstår som enkel, men i henhold til Kotter (2017) mislykkes 50 prosent av de selskapene som han har studert i den første fasen av

modellen. En årsak er at det kan være vanskelig for ledelsen å drive folk ut av komfortsonen (Kotter, 2017). Da begge virksomhetene opplyser at det er skapt en forståelse for at det er viktig å gjennomføre den digitale transformasjonen, mener vi at første steg i Kotter sin modell er oppfylt. Krisefølelsen var imidlertid mer til stede i industribedriften enn forsikringsselskapet. Konteksten skyldes trolig at det stod om å redde arbeidsplasser i industribedriften, mens det i forsikringsselskapet var det kjent at en av gevinstene var å redusere antall ansatte. Våre funn tyder på at jo sterkere følelse av krise hos ansatte er, jo sterkere involvering og oppslutning er det for å lykkes med å gjennomføre endringen (Tabell 10). Som sammenfaller med Kotter sin teori.

Initiativtakerne i det to virksomhetene er ulike. I industriselskapet er initiativtakerne ledelsen i samarbeid med NHO og LO for å gjennomføre et felles program om medarbeiderstyrt innovasjon. Bakgrunnen var den vanskelige tiden selskapet stod overfor. Vi forstår endringen som effektivisering av driften er mer medarbeiderstyrt i industribedriften. Mens ledelsen i forsikringsselskapet etablerte en mer toppstyrt endring, med målsetning om å effektivisere skadebehandlingen ved hjelp av digitalisering og automatisering. Vi mener at begge virksomhetene etablerte retningsgivende koalisjon med de rette egenskapene til å skape gode avgjørelser i tillegg til å eliminere interne blokkeringer. Viktige forutsetninger er å øke troverdigheten innad i organisasjonen og samtidig lede frem endringsinitiativer. I begge selskapene ble det etablert grupper med nok myndighet til å lede endringen og steg nummer to i modellen er derfor oppfylt (Tabell 11).

I henhold til Kotter (2017), må ledelsen etablere en visjon og strategi. Målet til ledelsen i casebedriftene var å effektivisere driften ved å ta i bruk ny teknologi. Basert på informantenes opplysninger hadde virksomheten et bilde av fremtiden. Vi ser at en overordnet visjon og strategi er mer til stede i forsikringsselskapet. Vi oppfattet det slik at fremtidsbildet ble kommunisert til alle interessenter, men at potensialet for mer informasjon fra ledelsen kunne vært til stede i begge virksomhetene. Hadde selskapene benyttet mer tid på dette trinnet kunne det ha det ført til at ansatte hadde blitt enda mer motivert til å handle i henhold til endringsvisjonen. For forsikringsselskapets del kan det stilles spørsmål om implementering av endringene av prosjektet ville gått lettere og raskere dersom ledelsen i større grad hadde brukt tid på å informere og motivere ansatte. Kotter (2017) er av den oppfatning at det er en svært viktig tommelfingerregel at visjonen skal kommuniseres på fem minutter eller mindre. Den skal også skape en reaksjon av forståelse og interesse blant de involverte. Vi mener det også gjelder industribedriften, selv om de ikke har en forankret visjon for en digital transformasjon, har



formålet med prosjektene vært klart kommunisert til de ansatte. På bakgrunn av redegjørelsen vil trinn tre være oppfylt for casebedriftene, men det kan være av stor betydning og fornuftig å benytte mer tid og ressurser på det aktuelle steget i modellen for å kunne utøve ytterligere innflytelse i den videre transformasjonen. Ser man ledelsens svar på dette punktet opp mot Kotters modell, mener vi at ledelsen i begge virksomhetene tar eierskap til formål, visjon og strategi på en god måte og det kan være en utslagsgivende faktor (Tabell 12).

Prosjektene ble markedsført internt i begge virksomhetene. I industriselskapet ble det arrangert en kick-off for å involvere medarbeidere med sentrale posisjoner i organisasjonen, men fortrinnsvis dem som satt i linjen, som ville bli direkte berørt av endringene. Dette ble gjort for at alle skulle bli hørt og få anledning til å komme med forslag til effektiviseringstiltak. Det skapte engasjement og motivasjon hos de ansatte. Rollene til de linjeansatte ble ikke definert, men kan sees på som endringsagenter. I forsikringsselskapet ble endringene kommunisert ut i mange ulike kanaler som allmøter, avdelingsmøter, intranett, e-post og andre kommunikasjonsplattformer. For å sikre en høy oppslutning rundt endringen er det avgjørende å eksponere de ansatte med korrekt informasjon om endringsvisjonen ved gjentatte ganger og i ulike fora (Kotter, 2017). Basert på informantenes opplysninger er det lettere å nå ut til ansatte i forsikringsselskapet gjennom ulike kommunikasjonsplattformer. Alle ansatte er operative på pc, men slik er det ikke hos industriselskapet. Det kreves mer synlighet og tilstedeværelse av den retningsgivende koalisjonen, i tillegg til større behovet for informasjonsmøter, noe vi mener at industribedriften har lyktes med. Med dette kan vi si at steg nummer fire i modellen er blitt oppfylt av begge virksomhetene, men gjennomføringen er ulik og tilpasset den enkelte type virksomhet (Tabell 13).

Det er viktig at endringene som blir gjennomført skaper engasjement og involvering. Det er avgjørende at endringen virkeliggjøres og de ansatte handler i tråd med endringen og ikke går tilbake til gamle vaner. Dette oppnår ledelsen ved å myndiggjøre de ansatte slik at de tar initiativ og handler i tråd med endringen (Kotter, 2017). I industriselskapet var det enklere for ledelsen å innvirke på resultatet av prosjektet på sikt, da gamle systemer og struktur er eliminert bort. I tillegg innså ansatte raskt hvilke gevinster dette medførte for dem selv, slik som muligheten til å styre egen arbeidsdag. I tillegg var det god takhøyde for å komme med innspill og ideer til effektiviseringstiltak i virksomheten og fjerne rutinearbeid. I forsikringsselskapet fjernet ikke ledelsen det etablerte systemet, men skapte en ny plattform, som gjorde det mulig for kundene å melde skadene digitalt. Enkle skadesaker kunne da gjøres opp automatisk uten kontakt med menneskelige hender. Dette innbar en endring for kundene

så vel som de ansatte. Ledelsen synes det var vanskelig å få ansatte og kunder til å endre mønster. Det å få ansatte til å henvise kundene til digitale løsningene på nett ble vanskeligere enn ledelsen hadde forutsett. Det kan se ut til at manglende involvering i tillegg til opplæring av ansatte vedrørende innslagsmetoder i forbindelse med å henvise kunder til de digitale plattformene, var faktorer som virket inn på prosjektet ved at det tok lenger tid før resultater viste seg etter implementeringen. I tillegg fremkom det at de tekniske løsningene hadde ytelsesproblemer som resulterte i dårligere kundetilfredshet. Vi ser at det var vanskeligere for forsikringsselskapet å selge inn den digitale løsningen og fokuset på kunden uteble. Vi ser at det er lettere for industriselskapet, da gamle systemer ble eliminert vekk og handlingsalternativet forsvant. De ansatte ble derfor nødt til å tilpasse seg den nye arbeidsprosessen. På bakgrunn av ovennevnt redegjørelse kan vi si at steg nummer fem i modellen er oppfylt av begge virksomhetene, men gjennomføringen er ulik og har latt seg enklere gjennomføre i industriselskapet (Tabell 14).

Vi oppfatter at prosjektene i casebedriftene oppnådde gevinster og mål. Men ledelsen i virksomhetene synes det var vanskelig å hente ut gevinster. I forhold til hva som er lagt til grunn, tolker vi det slik at bedriftene kan ha større fokus på dette steget. Det er viktig for den videre endringsreisen at ledelsen skaper raske seire, som ikke medfører en reduksjon i endringshastigheten. I henhold til svar fra informantene i casebedriftene, ser det ut til at det ikke er blitt benyttet tilstrekkelig med ressurser på det aktuelle trinnet, selv om det er betydningsfullt for å holde farten om endringen, som videre skal føre til oppslutning og motivasjon. Vi er av den oppfatning at ledelsen i virksomhetene kunne benyttet mer tid og ressurser på steg nummer seks i modellen og dermed stimulere til ytterligere endringer og prosjekter videre i transformasjonen (Tabell 15). Gevinstrealisering vil bli ytterligere redegjort for i kapittel 5.2.2.

Det er nødvendig å gjennomføre forbedringer for å unngå at endringsprosessen stagnerer eller at man ender opp med å ta seieren på forskudd. For ledelsen kan det være fristende å ta seieren ved første resultatforbedring. Det er derfor viktig at ledelsen forbedrer og videreutvikler strategien og visjonen (Kotter, 2017). Vi har forstått det slik at prosjektene har pågått i to til tre år slik at endringene ikke har satt seg dypt i organisasjonen. I industriselskapet ser vi at endringen har satt seg mer i organisasjonens kultur enn i forsikringsselskapet. I industriselskapet etterlyser ansatte ytterligere effektiviserings- og forbedringstiltak, og mener at det er mer å hente for å effektivisere driften. Prosjektene ble avsluttet etter at implementeringene av systemene ble tatt i bruk. I forsikringsselskapet

fremstår det som at organisasjonen er endringstrett, antagelig som følge av at selskapet gjennomfører multiple endringer. Vi kan med det si at forsikringsselskapet ikke anser endringsprosessen som avsluttet og videreutvikler fortsatt strategi og visjon med mål om en digital kundereise. For å påvirke resultat av transformasjonen som helhet, mener vi ut fra empiri og teori at det er viktig at ledelsen i forsikringsselskapet greier å motivere ansatte i selskapet til de videre endringene som vil komme. Med dette mener vi at steg nummer syv er oppfylt i begge virksomhetene, men det vil være grunnlag for videreutvikling av strategi og visjon i henhold til presentert teori for å sikre at endringsprosessen ikke stagnerer (Tabell 16).

Det å sikre at endringen blir implementert og forankret i organisasjonen mener vi at ledelsen i begge virksomhetene er i gang med i henhold til siste steget i Kotter sin modell. Dette punktet er vanskelig da endringen skal være gjennomgående i bedriftens organisasjonskultur (Kotter, 2017). Sett opp mot det teoretiske rammeverket, er vi av den oppfatning at ledelsen i casebedriftene kan benytte mer tid og ressurser på dette. Hos ledelsen i industriselskapet kan det se ut til at fokuset forvirrer litt ettersom systemet er implementert og personer som har vært delaktig har gått videre til nye arbeidsoppgaver eller tilbake i den daglige driften. I forsikringsselskapet er ledelsen i gang med nye endringer og fokuset med å endre bedriftens kultur er delvis til stede. Vi opplever at ledelsen i begge selskapene anser prosjektene som avsluttet når systemet er implementert. Fokuset på å stå løpet ut med å endre bedriftens organisasjonskultur er et område som er mindre til stede hos ledelsen i begge selskapene. Ut fra våre funn er vi av den oppfatning at ledelsen kan vurdere om de skal bruke mer ressurser på å kommunisere hvilke forbedringer som organisasjonen har oppnådd. Ved ikke å kommunisere de oppnådde forbedringene risikerer ledelsen å miste en mulighet til å motivere til videre transformasjon av virksomheten (Kotter 2017) (Tabell 17).

Når vi ser hen til Kotter sin åttestegsmodell i analysen, ser vi at den er relevant og godt representert for casebedriftene. Fokuset på de enkelte trinnene er imidlertid ulik. At industribedriften allerede var i en situasjon med utfordrende markeder, medførte at det første steget allerede var oppfylt. Ut fra første steg av modellen vurderer vi det slik at ledelsen i forsikringsselskapet vil kunne vinne på å benytte mer tid på å kommunisere viktigheten av å gjøre endringen, for dermed skape en følelse av krise og at framtidsutsiktene for bedriften kan bli utfordrende om ikke endringen gjennomføres. Vi ser derfor at det var lettere å gjennomføre digitaliseringsprosjektene i industribedriften hvor følelse av krise allerede var mer til stede. Det var derfor vanskeligere for ledelsen å skape oppslutning og motivasjon for

endring i forsikringselskapet hvor de ansatte ikke opplevde en tilsvarende følelse av krise som i industribedriften.

### **5.2.1 Endringsagent**

I en endringsprosess er det behov for personer som bidrar positivt inn i endringsprosessen og hjelper med implementering. De har et ansvar for å drive frem endringen i organisasjonen og omtales som endringsagenter (Meyer & Stensaker, 2011). Ser vi tilbake på siste steg i modellene til Lewin og Kotter, mener vi at forankring og implementering av endringen er svakt til stede i casebedriftene. På grunnlag av det, kan det være viktig at ledelsen benytter seg av endringsagenter i sitt arbeid i forbindelse med endringer som skal implementeres og forankres i organisasjonen.

Endringsagentene kan både være sentrale personer i prosjektorganisasjonen eller personer som sitter i linjen. Det er en fordel om endringsagentenes utvikles internt i organisasjonen (Meyer & Stensaker, 2011). Basert på svar fra alle informantene som ble intervjuet hadde de ikke benyttet endringsagenter i sitt arbeid med å gjennomføre endringsprosessen i organisasjonene. Vi ser likevel at flere av intervjuobjekter i begge virksomhetene ubevisst kan ha hatt funksjoner som endringsagenter, men det har vært tilfeldigheter og i liten skala. Flertallet av respondentene visste imidlertid ikke hva en endringsagent var, og hvilken positiv effekt en slik rolle kan ha for en endringsprosess. Vi opplever at de ansatte i industribedriften som ble intervjuet hadde alle en positiv drivkraft og ble ansett som viktige nøkkelpersoner i organisasjonen. Vår oppfatning er at ledelsen har hatt et forhold til dette, men at rollen ikke er blitt definert. På bakgrunn av dette mener vi at det er mulighet for ledelsen til å påvirke gjennomføring av den digitale transformasjonen ytterligere ved mer bevisst bruk av endringsagenter.

Rollen som digital direktør omhandler et vidt spekter fra strategi, forretningsforståelse, organisasjon til IT (Danilova et al., 2019). Ledelsen i casebedriftene er i gang med den digitale transformasjonen, men er på ulike stadier i forhold til modenhetsgrad, jamfør plassering av casebedriftene i Westerman et al. (2012) sin modell (Figur 9). For å lykkes med den digitale transformasjon mener Danilova et al. (2019) at det er sentralt at noen er ansvarlig for gjennomføringen og sørge for at alle i organisasjonen trekker i samme retning. Vi anser det som en god måte for ledelsen i bedriftene å sikre både helhetlig visjoner, motivasjon og gjennomføring av prosjekter og derigjennom den digitale transformasjonen med å opprette en slik rolle som har kompetanse innen organisasjons-, teknologi- og forretningsforståelse. Det

ser ut til at casebedriftene ikke har utnevnt en person til en slik rolle som innehar denne type helhetlig kompetanse. Det er heller ikke vanlig at en topp- og mellomleder innehar denne type kompetansen, da deres funksjon er gjennomføre den daglige driften parallelt med å iverksette de endringene som deres divisjonsavdeling står ovenfor (Danilova et al., 2019).

### **5.2.2 Gevinstrealisering**

Stensaker (2016) viser i sin forskning at i løpet av endringsprosesser eller i prosjektets forløp er gevinstrealisering et område som ofte blir neglisjert. Ledelsen i casebedriftene er opptatt av å hente ut gevinster med tanke på endringene som er gjennomført. Foranledningen for prosjektene i de to casebedriftene var, som nevnt, ulike. I industribedriften ble prosjektene gjennomført i en nedgangstid hvor man benyttet ledig arbeidskraft til å effektivisere driften ved å ta i bruk digitale hjelpemidler. Digitaliseringen medførte at ved en fremtidig oppgangstid skulle man kunne behandle et likt antall ordre med færre ansatte. Det å hente ut og synliggjøre mål underveis i prosjektet er strategisk viktig og kan være avgjørende for å drive endringen videre, jamfør trinn nummer seks i Kotter sin endringsmodell om å feire seire underveis.

Ledelsen i forsikringsselskapet synes det er vanskelig å finne det rette tidspunktet for å hente ut gevinsten som følge av endringen. Det at man endrer prosesser har ført til at andre oppgaver vokser frem, og gjør det komplisert å hente ut tiltenkt gevinst, slik som å redusere antall ansatte. En viktig driver er å gjennomføre målinger underveis i gjennomføringsfasen for å avdekke om virksomheten er på rett spor eller om det er behov for å gjøre justeringer eller tilpasninger (Stensaker & Haueng, 2016).

Ledelsen i begge virksomhetene har kommunisert fremdriften prosjektene har hatt underveis, men synliggjøring av gevinster om det skulle være i form av reduserte kostnader eller økte inntekter og kundetilfredshet, har det vært mindre fokus på. Ledelsen i forsikringsselskapet har vært opptatt av å oppnå digitaliserings- og automatiseringsmål, men basert på informasjon fra informantene er det krevende å nå disse målene. Ved å ikke nå de planlagte målene må tiltak vurderes. Vi forstår det slik at det har vært krevende og motiverer de ansatte. Selv om gevinstrealisering er krevende, tror vi ledelsen i begge casebedriftene kunne brukt mer ressurser for å avdekket gevinster, noe som de igjen kan bruke for videre påvirkning i de kommende digitaliseringsprosjektene, blant annet for å motivere ved å feire delmål, som igjen vil fører til positiv oppslutning om den digitale transformasjonen.

### **5.2.3 Endringskapasitet**

Dagens virksomheter må forholde seg til flere endringer som pågår parallelt i tillegg til den daglige driften (Meyer & Stensaker, 2011). De gjennomførte prosjektene er ulik i de to virksomhetene. I industriselskapet ble det gjennomført tre prosjekter hvor vi studerte to av dem. Dette ble som nevnt gjort i nedgangstid hvor man hadde god kapasitet, slik at det ikke var utfordring å utføre prosjektene parallelt med den daglige driften. Vi anser det som en styrke at ledelsen sørget for tilgjengelige ressurser fra linjen var med i prosjektet, og som direkte ville berøres av endringene.

Vi ser at det var færre deltakere fra linjen med inn i prosjektet hos forsikringsselskapet, og vi mener dette kan være en svakhet som kan bidra negativt i gjennomføring av endringene. I tillegg ble det ikke redegjort for reduksjon av arbeidsoppgaver for de som satt igjen i linjen. Vi forstod det slik at forsikringsselskapet holdt på med tilsvarende prosjekter i andre divisjoner og avdelinger. Dette medfører at ansatte må forholde seg til mange endringer som pågår parallelt og at det sjeldent er rolige perioder. Skal ledelsen lykkes med gjennomføring av en digital transformasjon, vil det være en fordel om organisasjonen har en høy endringskapasitet. Det kan derfor være betydningsfullt at ledelsen blir bedre til å kontinuerlig utføre mindre justeringer og tilpasninger slik at organisasjonen kan rigge seg for en fremtid med fortsatt høy endringstakt. Ut fra Meyer og Stensaker (2011) teori, mener vi at ledelsen på en slik måte vil kunne gi større mulighet for gjennomføring av endringene med lavere produksjons- og effektivitetstap .

Endringer krever som regel ekstra ressurser. Ledelsen i industribedriften frigjorde ressurser ved å utføre prosjektene i nedgangstid. En annen tilnærming nå som organisasjoner og virksomheter står ovenfor kontinuerligere endringer, er å rigge organisasjonen til å takle den høye endringstakten ved å utvikle en økt endringskapasitet. Vi ser viktigheten av at ledelsen i casebedriftene kan få bedre struktur og rutiner for gjennomføring av endringer. Det vil hjelpe ledelsen i tiden fremover hvor man står overfor en økt endringstakt. Men for å lykkes med endringsledelse, kreves det ressurser og kapasitet til å håndtere reisen (Meyer & Stensaker, 2011).

Vi ser at endringsledelsen i de to casebedriftene er ulike og gjenspeiles av hvilken situasjon de stod overfor. Vi anser blant annet digitale modenheten til virksomheten som utslagsgivende for hvordan endringsledelsen utøves i de to virksomhetene. Som vi tidligere har redegjort for, er ledelsen i forsikringsselskapet i henhold til Westerman et al. (2012) sin

modenhetsmodell, kommet lengre i den digitale transformasjonen. Uavhengig av dette forholdet er bedrifters ledelse avhengig av å vite hvordan man best kan lede endringer i en virksomhet som står overfor multiple endringer. Vi ser på dette som viktig kunnskap og ferdigheter for å lykkes med den digitale transformasjonen av selskapene.

#### **5.2.4 Oppsummering av funn vedrørende endringsledelse**

Basert på ovennevnt redegjørelse ser vi at casebedriftene fra de to ulike sektorene har ledere med ferdigheter innen endringsledelse. Som redegjort for, er alle stegene i Kotters åttestegsmodell til stede hos ledelsen, men graden eller styrken er ulik. Vi har rangert graden eller styrken av stegene i forhold til ovennevnt redegjørelse i underliggende tabell, som vi kort vil oppsummere sammen med andre faktorer som vi anser som viktige i forbindelse med endringsledelse av en virksomhet som er i en digital transformasjon. I første steget i modellen til Kotter har vi scoret casebedriftene ulikt på bakgrunn av at følelsen av krise er mer til stede i industriselskapet. Om vi ser til forskningselskapet har de en tilnærming som stemmer mer overens med teori til Meyer og Stensaker (2011), som mener at virksomheter ikke bør etablere en kriseforståelse og ta sterk avstand fra det etablerte om virksomheten ser for seg flere store endringer over tid.

Videre ser vi at steg nummer to i modellen er sterkt til stede i begge casebedriftene hvor ledelsen har lykket med å etablere en sterk retningsgivende koalisjon til å lede frem endringsinitiativene. Visjon og strategi er steg nummer tre i modellen til Kotter og har til hensikt å fortelle og avklare retning som virksomheten trenger for å lykkes med endringen. I henhold til redegjørelsen over, er visjon og strategi noe ulikt til stede i de to casebedriftene, men den er hverken svakt eller sterkt til stede og vi har derfor scoret den middels i underliggende tabell, da ledelsen har et ytterligere potensiale for å lykkes med steget nummer tre av modellen. For å lykkes med steg nummer fire i modellen til Kotter må visjonen kommuniseres, og vi tolker ut fra informantenes svar at ledelsen i casebedriftene har et ytterligere potensiale for å oppnå høyere oppslutning rundt endringen ved å eksponere de ansatte med informasjon om endringsvisjonen hyppigere. På grunnlag av det, scorer casebedriftene middels i underliggende tabell. Når det gjelder steg nummer fem i modellen, er forholdet ulikt i de to virksomhetene og beror i hovedsak på endringens karakter. Det er lettere å myndiggjøre ansatte til å handle i tråd med endringen for industriselskapet og det er grunnlaget for at de er scoret ulikt i underliggende tabell. I forhold til steg nummer seks oppfatter vi at begge casebedriftene har oppnådd gevinster, men at ledelsen ikke har benyttet tilstrekkelig med tid og ressurser på å synliggjøre gevinstene, noe som igjen vil kunne

stimulere til ytterligere endringer og motivasjon av virksomhetens ansatte. De to siste stegene i modellen til Kotter omhandler å bygge videre på seirene i tillegg til å implementere og forankre endringen i organisasjonen. Vi ser at begge disse stegene er middels og svakt til stede i casebedriftene av ulike årsaker som redegjort for. På bakgrunn av opplysninger gitt i intervjuene sett opp mot Kotter sin teori, tror vi ledelsen i større grad kan utøve endringsledelse.

Våre funn avdekker at ledelsen i casebedriftene ikke bevisst har benytte seg av endringsagenter. I henhold til teori fra Meyer og Stensaker (2011) er det behov for endringsagenter som bidrar positivt inn i endringsprosessen og hjelper med implementering. Sett i lys av teori opp mot en svakere implementering og forankring i siste fase av Kotter sin modell, kan ledelsen i casebedriftene vurdere å etablere roller som endringsagenter i virksomhetene. Basert på teori av Danilova et al. (2019) opp mot funn fra casebedriftene mener vi kan det være fornuftig å ansette en digitaldirektør som en overordnet endringsagent for hele virksomheten, som også kan styre gjennomføringen av den digitale transformasjonen som virksomhetene har iverksatt.

Siste faktor i tabell 24 som omhandler endringskapasitet har vi scoret svakt hos begge casebedriftene på bakgrunn av fremlagt empiri. Vi ser at ledelsen kunne opparbeidet en bedre struktur og rutiner for endring, som igjen vil medføre at fremtidige prosesser kan bli mer effektive og igjen føre til økt kapasitet for endring som samsvarer med teorien fra Meyer og Stensaker (2011). På bakgrunn av empiri oppfatter vi imidlertid det slik at ledelsen i casebedriftene har evne og vilje til å gjennomføre en digital transformasjon, som er i henhold til den andre faktor av Heggernes (2017) sin ligning av digital mestring .

I tabellen nedenfor har vi oppsummert styrker og svakheter av våre funn i forhold til hvordan ledelsen har utøvd endringsledelse i casebedriftene ved gjennomføring av digitaliseringsprosjektene.



<b>Endringsledelse</b>	<b>Forsikring</b>	<b>Industri</b>
Etablere følelse av krise/Skape behov for endring	Middels	Sterk
Skape en sterk retningsgivende koalisjon	Sterk	Sterk
Skape en visjon og strategi	Middels	Middels
Kommunisere visjon og strategi	Middels	Middels
Myndiggjøre ansatte til å handle	Middels	Sterk
Skape raske seire/Gevinstrealisering	Middels	Middels
Bygge videre på seirene	Middels	Middels
Implementere og forankre endringen	Svak	Svak
Endringsagenter	Svak	Svak
Endringskapasitet	Svak	Svak

Tabell 24 Faktorer for hvordan lederne benytter endringsledelse for å påvirke utfallet av den digitale transformasjonen.

Vi har drøftet virkningen av ledelsens forretnings- og teknologiforståelse samt hvordan ledelsen i de to casebedriftene aktivt har benyttet endringsledelse i bedriftens digitale transformasjon. Vi vil nå drøfte hvordan ledelsen i virksomheten har gjennomført sine prosjekter, eventuelt hvilke metodikker som ble anvendt og hva betydning dette har hatt for å oppnå ønsket resultat.

### **5.3 Prosjektmetodikk**

I de to casebedriftene ble det forsket på tre prosjekter som alle hadde til dels forskjellig gjennomføringsmetoder. Ledelsen i forsikringsselskapet har gjort bevisste operative valg om å bruke SAFe agil gjennomføringsmetode i sitt prosjekt. Dette kommer fram i intervjuene med direktør T1 og prosjektleder T3 (Tabell 19). Prosjektet i forsikringsselskapet var et stort prosjekt, som involverte et stort antall personer innen forskjellige fagområder. I teori er det blitt lagt til grunn at den vanlige agile metoden er tiltenkt mindre prosjekter siden mye av informasjonen blir formidlet muntlig (Reifer et al., 2003). Det er heller ingen naturlig koordinering mellom de agile teamene i vanlig agil metode som for eksempel ved bruk av Scrum (Sutherland, 2016). Ledelsen i forsikringsvirksomheten valgte den mest brukte skaleringsmetoden for agile prosjekter i 2019 i henhold til rapporten fra (VersionOne, 2019). Og har således valgt en anerkjent metode. Som nevnt i kapittel 2, er SAFe agil bygget sammen av flere metoder der de enkelte teamene følger et Scrum rammeverk og bruker XP teknikker (Kalenda et al., 2018). På spørsmål bekrefter direktør T1 at bruk av metoden ble forankret hos ledelsen før prosjektet startet (Tabell 19), som også Kalenda et al. (2018) mener er et av suksesskriteriene for SAFe agil metode.

Et av de viktige elementene for å lykkes i henhold til teori om Scrum og XP agil metode, er valget av teammedlemmer. Vi ser av svar fra prosjektleder T3 i forsikringsselskapet at ledelsen har involvert ansatte fra arbeidsprosessen, programmerer (IT), forretningsutviklere,

ledere fra andre berørte avdelinger, forretningsanalytikere, bussines analyt, endringsleder og sponsor. Det gjorde prosjektgruppen beslutningsdyktig på de fleste områder (Tabell 19).

Prosjektleder T3 peker også på viktigheten med tverrfaglig kompetanse, og at det kun er som sammensatt team de hadde den nødvendige kompetansen til å løse oppgaven (Tabell 19).

Valgene ledelsen gjorde angående sammensetting av teamene i prosjektet vi forsket på, samsvarer med presentert teori hvor det legges til grunn at teamene må ha en kompetansesammensetning som dekker hele behovet for å løse oppgaven, og at de utfyller hverandre slik at kompetansebehovet ved alle aspekter ved oppgaven som skal løses, er tatt høyde for (Sutherland, 2016). Det er også sentralt at teamet må kunne endre retning og ved behov kunne ta avgjørelser uten forsinkelser (Highsmith & Cockburn, 2001).

Forsikringsselskapet sin ledelse har gjort et bevisst valg i utvelgelsen av teammedlemmer. Viktigheten av et godt og riktig utformet team kommer også fram i undersøkelsen til Chow og Cao (2008) der det fremgår at dyktige team er en av de tre kriterier som undersøkelsen setter som sentrale suksessfaktorer for agile prosjekter. På bakgrunn av dette, mener vi at ledelsen har tatt valg som gir et sterkt tverrfaglig team, og at det har vært med å påvirke til et godt resultat av prosjektet.

Et annet viktig element i den agile metoden, er syklusen som i Demings sitt PDCA hjul er en del av Scrum (Sutherland, 2016). Som gjort rede for, er PDCA- hjulet en sentral del av justerings- og forbedringssyklusen i den Scrum agile metoden. Når en agil sprint er avsluttet blir resultatet testet og påfølgende tilbakemeldinger og justeringer blir tatt inn som nye arbeidsoppgaver i prosjektet (Sutherland, 2016). Svarene fra prosjektleder T3 bekrefter at forsikringsselskapet jobber etter metoden hvor teamet produserer, deretter tester brukere, kunder og andre interessenter og at produktet deretter blir justert som følge av tilbakemeldinger som teamet får (Tabell 19). Det er tilbakemeldingssyklusene som både er i Scrum og XP agil metode og i prosjektteamet sitt mandat og kunnskap, som gir prosjektet muligheten til å oppfylle det fjerde punkt i det agile manifest "*Å reagere på endringer fremfor å følge en plan*" (Beck Kent et al., 2001; Fowler Martin 2001). At de har fått denne syklusen til å fungere, har påvirket prosjektet til å gå i riktig retning og målet ble nådd innen fastsatt tid.

Skal justerings- og forbedringssyklusen fungere, er utførelsen av ansikt til ansikt kommunikasjon viktig. Dette for å få hurtige overleveringer av informasjon mellom personene som jobber i de agile prosjektene (Highsmith & Cockburn, 2001).

Forsikringsvirksomhetens ledelse bestemte og gjennomførte en streng agil prosess som innebar dagsmøter med prosjektteam og sprintmøter med interessenter. Prosjektleder T3 forteller at de i et eldre prosjekt hadde møter tre ganger i uken (Tabell 19). XP agil metode (som er en del av SAFe agilt rammeverk) har også kommunikasjon som den viktigste verdien for å lykkes med XP metoden (Beck & Andres, 2004). Ut fra svarene til prosjektleder T3 kommer det frem at de gjennomfører hyppige møter med interessentene. Vi tolker med dette at ansikt til ansikt kommunikasjon er brukt i gjennomføringen av prosjektet. Vi vurderer at ledelsen i forsikringsselskapet har lagt til rette for en rask og effektiv justerings- og forbedringsyklus i prosjektet gjennom bruk av tverrfaglige team, med en sterk brukerinvolvering og ansikt til ansikt kommunikasjon.

I henhold til Kalenda et al. (2018) er tidligere erfaring med agile metode en av suksesskriteriene for å lykkes med SAFe agile metode. Dette har trolig en sammenheng med at SAFe bygger på Scrum agil rammeverket og XP agil metode. Det kom frem i intervjuet med prosjektleder T3 at de også i tidligere prosjekter har jobbet agilt, noe som i henhold til teori, vil øke sannsynligheten til suksess for den SAFe agile gjennomføringen (Tabell 19).

Kalenda et al. (2018) påpeker faren for endringsmotstand ved at de ansatte ikke ønsker å endre arbeidsmetode, eller at det blir gjort en for rask implementering av endringen. Ut fra presentert teori, fremstår lederavgjørelsen om først å innføre standard agil metode som Scrum basert metode, og deretter overgang til SAFe agil metode en rett avgjørelse. Det andre suksesskriteriet som teori har lagt til grunn for SAFe agil metode, er kjennskap til leanmetodikken, som har fokus på rask ledetid, kontinuerlig forbedring og den totale verdikjeden for å unngå suboptimalisering av virksomheten (A Scaled Agile, 2019; Kalenda et al., 2018). Forsikringsselskapet har noe erfaring med leanmetodikk fra tidligere. På spørsmål svarer direktør T1, og ansatt T4 at det ble gjennomførte en del leanprosesser en tid tilbake, men i dag er det agile metoder som blir brukt (Tabell 19). Det fremstår som at forsikringsledelsen har tatt klare valg angående strategi for prosjektgjennomføring med SAFe agil metode, og vi mener derfor at den agile tilnærmingen er sterkt til stede i selskapet.

Ledelsen i industribedriften hadde en annen tilnærming til prosjektmetode enn ledelsen i forsikringsvirksomheten. Der forsikringsselskapets ledelse hadde en klar gjennomføringsstrategi med SAFe agil metode, virker industriselskapets ledelse sin tilnærming av prosjektmetodikk noe mer tilfeldig. Industriselskapet startet ikke med et digitaliseringsprosjekt, men med prosesser som skulle forbedres (Tabell 18). Prosjektleder F2

var leder for prosjekt 1 og prosjektleder F3 var leder for prosjekt 2. Prosjektleder F2 for prosjekt 1 brukte Lean Six Sigma-erfaring inn i prosjektet der kundeinvolvering, VSM og PDCA- eller DMIC-metodene som presentert i teori, er brukt for å sikre at de nye digitale prosessene ble optimale og at endelig digital løsningen faktisk løser oppgaven.

Utfordring i prosjekt 1 var at en der var avhengig av å lage spesifikasjoner til et eksternt IT-selskap som ut fra spesifikasjonene utarbeidet det digitale produktet som var spesifisert av prosjektgruppen. Her hadde IT-selskapet problemer med å lage det industribedriften ønsket. Det krevde flere runder med avklaringer om løsningen som ble produsert, før den digitale løsningen ble ansett som godt nok av prosjektgruppen (Tabell 21). I dette tilfelle ser det ut til at integreringen mellom IT-selskapet og prosjektgruppen ikke var tett nok, noe som førte til at prosjektet ikke oppnådde effekten, som Highsmith og Cockburn (2001) eller Chow og Cao (2008) beskriver om at sterk kundeinvolvering er viktig for å lykkes med prosjektene. Kane et al. (2019) uttrykker også at det kan være vanskelig å forstå spesifikasjonen for utøvende part og at behovene til prosjektet kan endre seg utover i prosjektets levetid, noe som det kan se ut til at industriselskapet erfarte i prosjekt 1.

I prosjekt 2 ser det ut til at prosjektleder F3 har en agil tilnærming, men hadde ikke tanker om en spesiell agil metode. Sett i etterkant ville prosjektleder F3 benyttet Scrum rammeverket i større utstrekking i prosjektet. Forskningen til Serrador og Pinto (2015) påpeker at det er mulighet for økt suksess i et prosjekt selv om teamet har liten agil erfaring. Prosjekt 2 hadde en løs prosjektbeskrivelse som kunne justeres etter hvert som det var fremdrift i prosjektet. Det var lagt opp til hyppig kontakt med de som arbeidet i prosessene og rask implementering, og nødvendige justeringer ble gjennomført raskt etter tilbakemeldinger fra brukere. De som arbeidet i prosessene, var en internkunde til det digitale produktet (Tabell 19 og 20). Selv om det trolig ikke var et bevisst valg fra ledelsens side, treffer prosjektgjennomføringen flere punkter i det agile manifest, som "*Personer og samspill fremfor prosesser og verktøy*" i tillegg "*Å reagere på endringer fremfor å følge en plan*" (Beck Kent et al., 2001; Fowler Martin 2001). Prosjektgjennomføringen har elementer av suksesskriterier for agil metode, som samarbeid med kunder som beskrevet av Boehm Barry (2003) og sterk kundeinvolvering som beskrevet av Chow og Cao (2008). Vi forstår det slik at ledelsen i industriselskapet ikke har en klar strategi for gjennomføringsmetode av digitaliseringsprosjektene. Videre tolker vi det slik at prosjektlederne stod fritt til å benytte den metoden som egnet seg best ut fra deres kunnskap og erfaring. Vi oppfatter det videre slik at prosjektleder F2 benyttet sin kunnskap

om Lean Six Sigma, mens F3 har en mer agil tilnærming. Vi tolker ut fra empiri og teori at prosjekt 1 ikke har en agil tilnærming mens prosjekt 2 har en medium agil tilnærming.

Industribedriftens ledelse bestemte at prosjektteamet skulle settes sammen av egne ressurser som representere arbeidsprosessene. Fordi F3 både hadde kompetanse om prosessen i tillegg til teknologikunnskaper slik at han kunne utføre programmering selv, utgjorde dette en forskjell i rollesammensettingen mellom prosjekt 1 og prosjekt 2. Prosjektleder F3 sin kompetanse blir bekrefte av prosjektleder F2 (Tabell 6). Prosjekt 1 hadde ikke programmeringskompetanse inne i prosjektteamet, men hos en underleverandør som utførte programmeringen. Resultatet er at kun gruppen til prosjekt 2 var i henhold teorien til Highsmith og Cockburn (2001) og Sutherland (2016) sine anbefalinger om teamoppbygging. Vi vurderer gruppen i prosjekt 1 har en middels tverrfaglig sammensetning på grunn av mangel på integrert programmeringskompetanse i gruppen. Prosjektgruppe 2 vurderer vi som sterkere som følge av programmeringskunnskapene til F3 som ble benyttet i prosjektet.

På bakgrunn av redegjørelsen, mener vi at gruppesammensetningen har hatt betydning for både tidsbruk og resultat av prosjektene. Vi ser at justerings- og forbedringssyklusen fungerte i prosjekt 2, men ikke like godt i prosjekt 1 (Tabell 19, 21) Vi forstår, ut fra intervjuene, at leder i prosjekt 1 ikke hadde mulighet til å integrere de som lagde selve løsningen tett nok inn i prosjektteamet, noe som medførte til at man ikke fikk en hyppig justerings- og forbedringssyklus. I Prosjekt 2 er prosjektlederen den som programmerte løsningen og de oppnådde på den måten effekten av tilbakemeldinger og hurtige justeringer og forbedringer av produktet, slik som beskrevet både av Sutherland (2016), og i det fjerde prinsippet i Det Agile Manifest. Lederne la til rette for ansikt til ansikt kommunikasjon med sluttbrukeren i prosjekt 1 og 2 ved industribedriften. Det ble understreket av informantene hvor viktig det var å få innspill fra de som jobbet i prosessen (Tabell 20). I prosjekt 2 fungerte ansikt til ansikt kommunikasjon etter hensikten i de agile prinsippene, og ga raske tilbakemeldinger og justeringer av det digitale produktet. Dette blir bekreftet av ansatte F4 og F5 (Tabell 20). Vi forstår det slik at leder i prosjekt 1 fikk utfordringer med kommunikasjon mellom prosjektet og IT-selskapet som utviklet den digitale løsningen (Tabell 21). Vi vurderer det slik at ledelsen skapte en sterk forbedringssyklus i prosjekt 2, men svakere prosjekt 1 som følge av svak integrering av IT -selskapet som lagde den digitale løsningen inn i prosjektet. Det fremstår som at prosjektleder F3 sitt valg av å bruke agil tilnærming har vært fornuftig, selv om det har vært ubevisst.

Vi har tidligere redegjort for at ressurstilgang er viktige momenter ved gjennomføring av prosjekter. Boehm Barry (2003) påpeker at det er viktig at ledelsen frigir resurser fra den daglige driften for å delta i prosjekt og at de tillater en økende belastning i den operative organisasjonen. Kane et al. (2019) sin forskning viser også at det viktig å investere i nok resurser for at prosjektene skal lykkes. I prosjektene for industribedrift var det god tilgang på interne resurser som følge av lav belastning i virksomheten, og ledelsen kunne dermed sette av alle de interne ressursene som var nødvendig for å sikre god prosjektgjennomføring. På tross av god tilgang på interne resurser, ble eksternt IT-selskap i prosjekt 1 i industriselskapet brukt fordi de var låst mot en systemleverandør. Lederne i forsikringsselskapet investerer i bruk av eksterne konsulenter som deltok i prosjektene. Dette både for å sikre kompetanse og nok tilgjengelige resurser til prosjektene. Lederne i forsikringsselskapet har integrert konsulentene tett inn i organisasjonen. Dette viser at ledelsen i begge selskapene har sikret nok tilgang på resurser for å gjennomføre prosjektene, men på ulik måte. I tillegg påser forsikringsselskapet en delvis kompetanseoverføring fra konsulentene til de ansatte (Tabell 21). At ledelsen valgte å integrere de eksterne konsulentene i organisasjon, medførte sannsynligvis at de unngikk en mangelfull justerings- og forbedringssyklus, slik som industribedriften opplevde i prosjekt 1.

Chow og Cao (2008) oppgir en av de mulige suksesskriteriene for agile prosjekter, er en sterk kundeinvolvering. Dette understøttes også av (Beck & Andres, 2004; Fowler Martin 2001; Highsmith & Cockburn, 2001). Også i Lean Six Sigma-metodikk er kundefokus sentralt (Desai, 2010; Rolfsen, 2014). I casebedriftene har ledelsen et fokus på sluttbruker og involvering av de som jobber i prosessene. Direktør F1 forteller at prosjektene var medarbeiderdrevet, og mener at det gjorde prosjektene til en suksess. Det kommer også frem fra prosjektleder F3 og ansatt F4 at involvering av kunde og bruker var til stede. Direktør T1 er også klar på at samarbeidet mellom de som kan prosessene og forretningen, med de som kan teknologi, må fungere for å få rett digital løsning (Tabell 22). I et tidligere prosjekt hadde Mellomleder T2 i forsikringsselskapet også erfart at prosjekter ikke lyktes som følge av liten involvering av sluttbruker (Tabell 19). Ledelsen i begge selskapene hadde et bevisst forhold til involvering av sluttbruker, og gjennomførte det i henhold til teorier om agile metoder, lean og Six Sigma. Ledelsen i begge selskap har fokus på sterk kunde- og brukerinvolvering av sluttbruker inn i prosjektene for å sikre gode tilbakemeldinger.

### 5.3.0 Oppsummering av funn vedrørende prosjektmetodikk

Ledelsen i forsikringsselskapet påvirket utfallet av digitaliseringsprosjektet med å benytte en SAFe agile metode. Med å benytte denne metoden sikrer ledelsen tverrfaglig prosjektteam. I tillegg sikret ledelsen god kommunikasjon og sterk kunde-/brukerinvolvering i prosjektet. Dette resulterte i at justerings- og forbedringssyklusen i prosjektet fungerte og medførte et godt digitalt produkt som virker i praksis. Alle kategoriene for forsikringsselskapet blir vurdert som sterk i underliggende tabell 25.

Ledelsen i industribedriften hadde ikke en overordnet tilnærming til prosjektmetodikk. Det at den øvre ledelsen ikke satte føringer for prosjektmetodikk resulterte i at prosjekt 1 og 2 hadde forskjellig prosjektgjennomføringer. Ut fra at prosjektleder F2 for prosjekt 1 ikke kunne sette sammen et fullverdig tverrfaglig team med integrert programmerings kompetanse, vurderes teamsammensetningen som middels i tabell 25. Dette resulterte i at justering og forbedringssyklusen ikke klarte å rett opp mangler og misforståelser fortløpende i prosjektet og dermed vurderes justerings- og forbedringssyklusen som svak i tabell 25. Prosjektleder F3 for prosjekt 2 sikret at de hadde et tilstrekkelig tverrfaglig team noe som gjorde at prosjektet ble justert fortløpende etter tilbakemeldinger fra sluttbruker. Teamsammensetting, samt justerings- og forbedringssyklusen for prosjekt 2 blir vurdert som sterk i underliggende tabell. Lederne i industribedriften sikret at kunde- eller sluttbrukerinvolvering var sterk til stede, som igjen sikret tilbakemeldinger på produktet som vist i tabell 25.

Ledelsene i både forsikringsselskapet og industriselskapet påvirket utfallet av prosjektene ved at de allokerer nok ressurser og blir vurdert som sterk i underliggende tabell. Det ansees som en suksessfaktor for at prosjektene skal lykkes i henhold til presentert teori.

I underliggende tabell har vi oppsummert styrker og svakheter som er avdekket i analysen i forhold til hvordan ledelsen har anvendt prosjektmetodikk i casebedriftene med gjennomføring av digitaliseringsprosjektene.

Leders påvirkning i valg av prosjektmetodikk	Forsikring	Industriprosjekt 1	Industriprosjekt 2
Agil metode	Sterk	Svak	Middels
Tverrfaglig team	Sterk	Middels	Sterk
Involvement av kunde	Sterk	Sterk	Sterk
Sikre nødvendige ressurser	Sterk	Sterk	Sterk
Hurtig forbedringssyklus i prosjekt.	Sterk	Svak	Sterk

Tabell 25 Faktorer for hvordan lederne benytter prosjektmetodikk for å påvirke utfallet av digitaliseringsprosjektene som inngår i en digital transformasjon.

Vi har drøftet våre funn om ledelsens forretning- og teknologiforståelse, bruk av endringsledelses og prosjektmetodikk, og hvordan det påvirker digitaliseringsprosjektene og videre den digitale transformasjonen. Hvert delkapittel er oppsummert og vil være grunnlaget for vår konklusjon.

## **6.0 Konklusjon**

Vår avhandling viser hvordan to selskaper i to ulike sektorer har gjennomført digitaliseringsprosjekter som en del av en digital transformasjon. Studiet er ment å gi innsikt i hvordan ledelsen påvirker den digitale transformasjonen.

Oppgavens første forskningsspørsmål er: «*Hvordan påvirker lederens forretnings- og teknologiforståelse utfallet av en digital transformasjon?*» Ledelsen i casebedriftene driver frem den digitale transformasjonen ved å gjennomføre prosjekter hvor eksisterende prosesser blir digitalisert og automatisert ved hjelp av ny teknologi. Våre funn indikerer imidlertid at ledelsen i casebedriftene i liten grad utfordrer det etablerte ved ikke å påvirke bedriftenes nåværende forretningsmodell. På bakgrunn av de raske endringene i markedene mener vi det vil være rimelig å anta at fremtidens ledere må utfordre eksisterende praksis og se etter muligheter i å endre og omforme eksisterende forretningsmodell. Det vil si at ledere i tillegg til digital transformasjon, må evne å drive forretningsmodellinnovasjon.

Et annet element som kan påvirke utfallet av den digitale transformasjonen og som kan ses i sammenheng med ledelsens forretnings- og teknologiforståelse, er selskapets digitale strategi. Våre funn avdekker at ledelsen i casebedriftene har utarbeidet en digital strategi, men forankringen er ulikt til stede i de to bedriftene. Forskning viser at ledere lykkes med å påvirke utfallet av den digitale transformasjon i større grad dersom bedriften har en digital strategi (Kane et al., 2019).

Vår avhandling viser at ledelsen i begge sektorene greier å sette søkelys på det som skaper verdi for virksomheten. I tillegg greier ledelsen å videreutvikle virksomheten ved å ta i bruk moderne teknologi for å effektivisere driften. Våre funn viser også at respondentene med lederfunksjon i casebedriftene klarer å avdekke potensielle trusler og hvilke muligheter som ny teknologi kan ha for dagens forretningsmodell og hvordan den kan tas i bruk for å digitalisere driften. Basert på våre funn, mener vi det er rimelig å anta at ledelsen i begge



sektorene påvirker utfallet av den digitale transformasjonen positivt på bakgrunn av deres forretnings- og teknologiforståelse.

Det andre forskningsspørsmålet i denne studien er: «*Hvordan benytter lederne endringsledelse for å påvirke utfallet av den digitale transformasjonen?*» Våre funn viser at ledelsen i casebedriftene ikke bevisst benytter endringsmodeller, som eksempelvis Kotters åttestegsmodell for å påvirke utfallet av digitaliseringsprosjektene. Funnene viser likevel at ledelsen i begge sektorene oppfylte de åtte stegene i modellen til Kotter i gjennomføring av prosjektene, men styrken eller graden av stegene er ulikt til stede, jamfør tabell 24. Våre funn viser at modellen kan være et godt verktøy for ledelsen for hvordan de kan påvirke utfallet av endringen som den digitale transformasjon medfører for casebedriftene. Meyer og Stensaker (2011) mener at det er viktig for organisasjoner at de har god struktur og rutine for endring, noe som igjen vil føre til at de fremtidige endringsprosessene blir mer effektive og lede til økt kapasitet for ytterligere endringer. Ut fra våre funn vil det være rimelig å anta stegene i Kotter sin modell ikke blir en trinnvis prosess, men heller kontinuerlige prosess hvor justeringer og tilpasninger utføres underveis. Dette er i samsvar med Osmundsen (2020) som omtaler digital transformasjon som en kontinuerlig prosess. Det vil derfor være rimelig å anta at ledelsen vil stå ovenfor en lang endringsreise på bakgrunn av utvikling i teknologi og endring i markedene, som gjenspeiler viktigheten av å ha gode rutiner og verktøy for endring.

Videre viser våre funn at ledelsen i casebedriftene har klart å skape en forståelse for endringene ut fra den situasjonen de befant seg i. Vi avdekket at kriseforståelse var mer til stede for industriselskapet, noe som medførte en sterkere involvering og engasjement i organisasjonen. Vi kan med det si at ledelsen i industriselskapet har lyktes med å benytte en kriseforståelse i organisasjonen for å iverksette endringene som de står ovenfor. Med det mener vi at våre funn sammenfaller med Kotter (2017) sin forskning vedrørende å etablere en kriseforståelse, kan være viktig for å lykkes med å få i gang endringsprogrammet. Ledelsen i forsikringsselskapet har i større grad skapt en forståelse for at det er behov for endring i organisasjonen mer enn en krise. Meyer og Stensaker (2011) mener at ledelsen ikke er tjent med å etablere en kriseforståelse ved å ta sterk avstand fra det etablerte dersom virksomheten står ovenfor flere endringer over tid. Våre funn viser at ledelsen i de to casebedriftene benytter endringsledelse, men ulikt, for å skape oppslutning om endringene.

Ledelsen i begge sektorene har lyktes med å etablere en sterk retningsgivende koalisjon som driver frem endringen, noe som er sentralt for å kunne påvirke fremdrift av prosjektene. Det

vil derfor være rimelig å anta, basert på våre funn at ledelsen i casebedriftene benytter endringsledelse for å påvirke utfallet av den digitale transformasjon som selskapet står i.

Faktorer som har vist seg å påvirke utfallet av endringen, slik som gevinstrealisering, endringsagenter, implementering og forankring, er svakt til stede i casebedriftene. Forskning viser at gevinstrealisering er en viktig faktor for å skape oppslutning og motivasjon hos alle interessentene rundt endringen. Implementering er avgjørende og sikre at endringene blir operasjonalisert i virksomheten. Basert på funn er vi av den oppfatning at ledelsen i casebedriftene kan påvirke resultatet av den digitale transformasjonen i enda større grad ved å bygge økt endringskapasitet i organisasjonen. Det vil hjelpe ledelsen som står ovenfor multiple endringer som en digital transformasjon innebærer. Det vil derfor være rimelig å anta at endringsledelse vil være sentralt for om selskapene lykkes med den digitale transformasjonen.

Det tredje forskningsspørsmålet i denne studien er: *«Hvordan benytter lederne prosjektmetodikk for å påvirke utfallet av digitaliseringsprosjekt som inngår i en digital transformasjon?»* Empiri og presentert teori om agile metoder viser at lederne i forsikringsselskapet sikrer at gjennomføring av de agile prosessene er i henhold til hovedlinjene i teoriene, herunder bruk av tverrfaglig team og en sterk kunde- / brukerinvolvering. Leder for prosjekt 2 i industribedriften valgte en agil tilnærming, men ikke en bestemt agil metode. Fellesnevneren for de to prosjektene har medført en god justerings- og forbedringssyklus. Vi mener at vi ut fra disse funnene kan konkludere med ledernes sikring av justerings- og forbedringssyklusen har påvirket det digitale produktet i en positiv retning og der igjen den digitale transformasjonen av virksomhetene.

I tillegg fremgår det av vår forskning at ledelsen i begge selskapene sørget for at det var nok ressurser til både gjennomføringen av alle prosjektene og den daglige driften. Dette har hatt en direkte påvirkning på resultatet av prosjektene, noe som også er i overensstemmelse med presentert teori og forskning.

<b>Oppsummering av hvordan de tre forskningsspørsmålene besvarer problemstillingen: «Hvordan påvirker ledelsen den digitale transformasjonen i to ulike sektorer?»</b>	
FS1: «Hvordan påvirker lederens forretnings- og teknologiforståelse utfallet av en digital transformasjon?»	
<b>Hovedfunn av FS1:</b> Lederens forretnings- og teknologiforståelse påvirker den digitale transformasjon ved at de beslutter å digitalisere og automatiserer eksisterende prosesser av dagens forretningsmodell.	<b>Påvirkning av FS1:</b> Den digitale transformasjon skjer via digitalisering av eksisterende prosesser av dagens forretningsmodell og ikke via forretningsmodellinnovasjon.
FS2: «Hvordan benytter lederne endringsledelse for å påvirke utfallet av den digitale transformasjonen?»	
<b>Hovedfunn 1 av FS2:</b> Ledelsen i casebedriftene påvirker endringsprosessen ved å skape en sterk retningsgivende koalisjon som skal gjennomføre endringene som prosjektene medfører.	<b>Påvirkning av FS2:</b> En sterk retningsgivende koalisjon resulterer i en retningsgivende kraft som kan overvinne hindringer. Koalisjonen kan lede arbeidet og sørge for framdrift av digitaliseringsprosjektene. Det vil igjen kunne påvirke utfallet av den digitale transformasjon av virksomheten i positiv retning.
<b>Hovedfunn 2 av FS2:</b> Ledelsen i casebedriftene har ikke sikret en sterk implementering og forankring av de nye endringene etter prosjektene er gjennomført som følge av at de har brukt lite ressurser på å kommunisere hvilke forbedringer som organisasjonen har oppnådd ved implementering av endringene. I tillegg har ikke endringen satt seg dypt i organisasjonens kultur.	<b>Påvirkning av FS2:</b> Når lederne ikke påvirker til en sterk implementering og forankring av endringene som prosjektet medfører, kan de miste muligheten til å motivere til videre digital transformasjon av virksomheten.
FS3: «Hvordan benytter lederne prosjektmetodikk for å påvirke utfallet av digitaliseringsprosjekt som inngår i en digital transformasjon?»	
<b>Hovedfunn 1 av FS3:</b> Ledelsen påvirker prosjektene ved å sikre at justerings- og forbedringssyklusen i digitaliseringsprosjektene fungerer. Dermed øker sannsynligheten for at den digitale løsningen fungerer som ønsket av sluttbruker.	<b>Påvirkning av FS3:</b> Ved digitalisering av eksisterende prosesser er det viktig at hvert digitaliseringsprosjekt er i samsvar med sluttbruker sine krav, for å drive den digitale transformasjon videre i virksomheten.
<b>Hovedfunn 2 av FS3:</b> Ledelsen i casebedriftene sikrer nok ressurser i prosjektene gjennom å innleie konsulenter og/eller ved frigjøring av interne ressurser som sikrer mulighet for framdrift og involvering i digitaliseringsprosjektene.	<b>Påvirkning av FS3:</b> Det at ledelsen tilfører nok ressurser og sikrere framdriften i prosjektene vil igjen påvirker den videre digitale transformasjonen

Tabell 26 Oppsummering av hovedfunn som viser hvordan forskningsspørsmålene svarer ut oppgavens problemstilling

Med våre empiriske funn og teoretisk rammeverk har vi sannsynliggjort at lederne i to de sektorene påvirker utfallet av den digitale transformasjon ved hjelp av sin forretnings- og teknologiforståelse (Tabell 23). Lederne digitalisere eksisterende prosesser og har investeringsvilje for å oppnå et ønsket resultatet av digitaliseringsprosessen. Ledelsen velger imidlertid i liten grad å endre eksisterende forretningsmodell. Basert på våre funn driver ledelsen ikke med en utstrakt form for forretningsmodellinnovasjon. Dette er noen av valgene som ledelsen har gjort med bakgrunn i deres forretnings- og teknologiforståelse. Ut fra empiri og presentert teori ser vi at valgene som ledelsen har gjort har påvirkning på selskapets digitale transformasjon.

Hva gjelder endringsledelse, viser våre funn at ledelsen i casebedriftene har benyttet alle trinnene i Kotter sin åttestegsmodell i større eller mindre grad (Tabell 24). Den sterkeste påvirkningen ledelsen har utøvd, er å utforme en sterk retningsgivende koalisjon for digitaliseringsprosjektene som skal drive prosjektene fremover i organisasjonen, som vil være positivt for den videre digitale transformasjonen. Den svakeste påvirkningen i casebedriftene var implementering og forankring av endringen, som skal motivere til videre digital transformasjon. Ut fra empiri kom det fram at endringene ved digitalisering var store for ansatte. Valgene ledelsen i casebedriftene tok vedrørende endring fikk en påvirkning på digitaliseringsprosjektene og den videre prosessen med å digitalt transformerer virksomheten.

Vedrørende prosjektmetodikk viser våre funn at ledelsen i de to casebedriftene påvirket resultatene av digitaliseringsprosjektene ved å benytte en justering- og forbedringssyklus, i tillegg til å sikre at tilstrekkelig ressurser avsettes til prosjektene. Det øker sannsynligheten for et godt digitalt produkt. Det vil være rimelig å anta at gode digitale produkter vil bygge oppunder den videre digitale transformasjonen. Ut fra våre funn har ledelsen i de to sektorene påvirket den digitale transformasjonen i positiv retning ved deres forretnings- og teknologiforståelse, og bruk av endringsledelse og prosjektmetodikk.

### **Videre forskning**

Vår gjennomgang av teori og forskning, sett sammen med våre undersøkelser har avdekket at det er begrenset litteratur som viser hvordan ledernes forretnings- og teknologiforståelse, endringsledelse og bruk av prosjektmetodikk samlet påvirker den digitale transformasjonen av en virksomhet. Ut fra vår forskning på casebedriftene ser vi at det er mange forskjellige fagfelt og faktorer som skal fungere sammen for å lykkes med en digital transformasjon. Vi mener dermed at det er viktig å forske videre på sammensatt teori for slik å kunne hjelpe ledelsen i bedrifter med å lykkes i den digitale transformasjonen av virksomheten.

## Litteraturliste

- A Scaled Agile, I. W. P. (2019). Achieving Business Agility with SAFe® 5.0. *A Scaled Agile, Inc. White Paper, scaledagile.com*. Hentet fra <https://www.scaledagile.com/resources/safe-whitepaper/>
- Albach, H., Meffert, H., Pinkwart, A. & Reichwald, R. (2014). *Management of Permanent Change*. Wiesbaden, GERMANY: Springer Gabler. in Springer Fachmedien Wiesbaden GmbH.
- Altexsoft. (2018). Extreme Programming: Values, Principles, and Practices. Hentet fra <https://www.altexsoft.com/blog/business/extreme-programming-values-principles-and-practices/>
- Andersen, E. & Sannes, R. (2017). Hva er digitalisering?
- Beck, K. & Andres, C. (2004). *Extreme programming explained : embrace change* (2nd ed. utg.). Boston: Addison-Wesley.
- Beck Kent , B. M., Bennekum, A. v., Cockburn, A., Cunningham, W., Fowler, M., Grenning, a., ... Thomas, D. (2001). Manifestet for smidig programvareutvikling. Hentet fra <https://agilemanifesto.org/iso/no/manifesto.html>
- Bharadwaj, A., Sawy, O. A. E., Pavlou, P. A. & Venkatraman, N. (2013). Digital business strategy: toward a next generation of insights.(Special Issue: Digital Business Strategy)(Report). *MIS Quarterly*, 37(2), 471. <https://doi.org/10.25300/MISQ/2013/37:2.3>
- Boehm Barry, T. R. (2003). *Balancing Agility and Discipline: A Guide for the Perplexed*
- Caldwell, R. (2003). Models of Change Agency: a Fourfold Classification. *British Journal of Management*, 14(2), 131-142. <https://doi.org/10.1111/1467-8551.00270>
- Chow, T. & Cao, D.-B. (2008). A survey study of critical success factors in agile software projects. *The Journal of Systems & Software*, 81(6), 961-971. <https://doi.org/10.1016/j.jss.2007.08.020>
- Danilova, K. B., Rydland, M., Iden, J. & Bygstad, B. (2019). Digitaldirektøren som endringsagent. *Magma*, 22(2), 22-28. Hentet fra <https://www.magma.no/digitaldirektoren-som-endringsagent>
- Desai, D. K. (2010). *Six sigma*. Mumbai India: Himalaya Pub. House.
- DigitalisationNorwegian, A. (2017, 2019). Digital transformasjon. Hentet fra <https://www.difi.no/fagomrader-og-tjenester/digitalt-forstevalg/hva-er-digitalt-forstevalg/digital-transformasjon>

- Dybå, T. & Dingsøy, T. (2008). Empirical studies of agile software development: A systematic review. *Information and Software Technology*, 50(9), 833-859.  
<https://doi.org/10.1016/j.infsof.2008.01.006>
- Eklund, U. & Berger, C. (2017). Scaling Agile Development in Mechatronic Organizations - A Comparative Case Study. *arXiv.org*.
- El Sawy, O. A., Kræmmergaard, P., Amsinck, H. & Vinther, A. L. (2016). How LEGO built the foundations and enterprise capabilities for digital leadership. *MIS Quarterly Executive*, 15(2).
- Erichsen, M., Solberg, F. & Stiklestad, T. (2018). *Ledelse i små og mellomstore virksomheter* (2. utg. utg.). Bergen: Fagbokforl.
- Fowler Martin, H. J. (2001). The Agile Manifesto. Hentet fra  
<https://www.drdoobs.com/open-source/the-agile-manifesto/184414755>
- Heggernes, T. A. (2017). *Digital forretningsforståelse : fra store data til små biter* (2. utg. utg.). Bergen: Fagbokforl.
- Henriette, E., Feki, M. & Boughzala, I. (2015). The shape of digital transformation: A systematic literature review. *MCIS 2015 Proceedings*, 431-443.
- Highsmith, J. & Cockburn, A. (2001). Agile software development: The business of innovation. *Computer*, 34(9), 120-127.
- Jacobsen, D. I. (2015). *Hvordan gjennomføre undersøkelser? : innføring i samfunnsvitenskapelig metode* (3. utg. utg.). Oslo: Cappelen Damm akademisk.
- Jacobsen, D. I. & Thorsvik, J. (2013). *Hvordan organisasjoner fungerer* (4. utg. utg.). Bergen: Fagbokforl.
- Johannessen, A., Christoffersen, L. & Tufte, P. A. (2011). *Forskningsmetode for økonomisk-administrative fag* (3. utg. utg.). Oslo: Abstrakt forl.
- Kalenda, M., Hyna, P. & Rossi, B. (2018). Scaling agile in large organizations: Practices, challenges, and success factors. *Journal of Software: Evolution and Process*, 30(10), n/a-n/a. <https://doi.org/10.1002/smr.1954>
- Kane, G. C., Phillips, A. N., Copulsky, J. R. & Andrus, G. R. (2019). *The Technology Fallacy : How People Are the Real Key to Digital Transformation*. Cambridge, UNITED STATES: MIT Press.
- Kent, B., Beedle, M., Bennekum, A. v., Cockburn, A., Cunningham, W., Fowler, M., ... Thomas, D. (2001). Prinsippene bak Det smidige manifestet. Hentet fra  
<https://agilemanifesto.org/iso/no/principles.html>

- Kotter, J. (2017). LEADING CHANGE WHY TRANSFORMATION EFFORTS FAIL. *Accountancy SA*, 19-29.
- Leffingwell, D. (2018). Portfolio SAFe Hentet fra <https://v46.scaledagileframework.com/>
- Liker, J. (2004). *The Toyota way: 14 management principles from the world's*. New York.
- Liker, J. & Meier, D. (2006). *The Toyota way fieldbook* McGraw-Hill.
- Meyer, C. B. & Stensaker, I. G. (2011). *Endringskapasitet*. Bergen: Fagbokforl.
- Oda Egenæs, K. K., Enja Henriette Nyhol, Jon Iden. (2019). Hva driver en digital transformasjon og hva leder den til? *Bibsys Open Journal Systems*, 27(1). Hentet fra <https://ojs.bibsys.no/index.php/Nokobit/article/view/670>
- Osmundsen, K. (2020). Competences for Digital Transformation: Insights from the Norwegian Energy Sector. *Proceedings of the 53rd Hawaii International Conference on System Sciences*. Hentet fra <https://scholarspace.manoa.hawaii.edu/bitstream/10125/64271/0428.pdf>
- Paradigm, V. (2020). Extreme Programming (XP) vs Scrum. Hentet fra <https://www.visual-paradigm.com/scrum/extreme-programming-vs-scrum/>
- Päivi, P., Maarit, T., Jukka, K. & Susanna, T. (2017). Tackling the digitalization challenge: how to benefit from digitalization in practice. *International Journal of Information Systems and Project Management*, 5(1), 63-77. <https://doi.org/10.12821/ijispm050104>
- Reifer, D. J., Maurer, F. & Erdogmus, H. (2003). Scaling agile methods. *IEEE Software*, 20(4), 12-14. <https://doi.org/10.1109/MS.2003.1207448>
- Rolfesen, M. (2014). *Lean blir norsk : lean i den norske samarbeidsmodellen*. Bergen: Fagbokforl.
- Saebi, T. (2016). Fremtiden for forretningsmodellinnovasjon i Norge. *Magma*, 19(7), 33-41.
- Sannes, R. & Andersen, E. (2019). Er norske bedrifter digitale sinker? , 43-53. Hentet fra <https://www.magma.no/er-norske-bedrifter-digitale-sinker>
- ScaledAgile. (2019). SAFe Lean-Agile Principles. Hentet fra <http://www.scaledagileframework.com/safe-lean-agile-principles/>
- Serrador, P. & Pinto, J. K. (2015). Does agile work? a quantitative analysis of agile project success. *International journal of project management : the journal of The International Project Management Association*, 33(5), 1040-1051. <https://doi.org/10.1016/j.ijproman.2015.01.006>
- Stensaker, I. G. & Haueng, A. C. (2016). *Omstilling : den uforutsigbare gjennomføringsfasen*. Bergen: Fagbokforlaget.

- Sutherland, J. (2016). *Summary: Scrum - Jeff Sutherland*. Cork, BELGIUM: Business Book Summaries.
- Taghizadegan, S. (2006). *Essentials of lean six sigma*. Amsterdam ;,Boston, Mass.: Elsevier.
- VersionOne. (2019). 13th-annual-state-of-agile-report. Hentet fra <https://www.stateofagile.com/#ufh-i-521251909-13th-annual-state-of-agile-report/473508>
- Walsh, M. (2019). *The Algorithmic Leader: How to Be Smart When Machines Are Smarter Than You* Page Two Books, Incorporated.
- Westerman, G., Tannou, M., Bonnet, D., Ferraris, P. & McAfee, A. (2012). The Digital Advantage: How digital leaders outperform their peers in every industry. *MITSloan Management and Capgemini Consulting, MA, 2, 2-23*.
- Yoo, Y., Lyytinen, K. J., Boland, R. J. & Berente, N. (2010). The next wave of digital innovation: Opportunities and challenges: A report on the research workshop'Digital Challenges in Innovation Research'.



## Vedlegg

### ***Vedlegg 1: Intervjuguide- leder/prosjektleder***

MBA- masteravhandling ved Nord Universitet.

Semistrukturert intervjuguide: Tema og relaterte spørsmål/refleksjoner

### **Rammesetting**

Intervjuer: Dan Midtun og Hege Bussesund

### Informasjon:

- Bakgrunn og formålet med intervjuet
- Eventuelle spørsmål eller uavklarheter ved studie

### Informantens bakgrunn:

Hvem intervjues: *Koblingsnøkkel*

- Fortell litt om deg selv og virksomheten
- Stilling
- Arbeidsoppgaver

Dato: \_\_\_\_\_

<b>Spørsmål/Tema:</b>	<b>Merknader/observasjoner i tillegg til lydopptak.</b>
<p style="text-align: center;"><b>Forretnings- og teknologiforståelse:</b></p> <p>1. Hvordan arbeider ledelsen med å ta i bruk teknologi som kan digitalisere, effektiviserer eller automatisere arbeidsprosesser?</p> <ul style="list-style-type: none"><li>○ Egen FOU-avdeling?</li><li>○ Innleide tjenester/konsulenter</li></ul> <p>2. Hvilken bakgrunn har du innenfor digital teknologi?</p> <ul style="list-style-type: none"><li>○ Utdanning</li><li>○ Erfaring</li></ul> <p>3. Hvilke erfaringer har du fra digitaliseringsprosesser fra tidligere?</p>	

<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Positive/negative</li> </ul> <ol style="list-style-type: none"> <li>4. Hvordan opplever du at digitaliseringsprosessen påvirker virksomhetens forretningsprosess?</li> <li>5. Hvilke overordnet strategisk målsetning har virksomheten vedrørende effektivisering og automatisering? (digitalisering) <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Oppnåelig/uoppnåelig</li> </ul> </li> <li>6. Opplever du at du ha tilstrekkelig med kompetanse for å treffe de rette strategiske beslutninger for å nå virksomhetens strategiske målsetninger innen digitalisering? <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Hvilken påvirkning har din kompetanse av utfallet av et digitaliseringsprosjekt?</li> </ul> </li> <li>7. Er virksomheten din avhengig av å effektivisere eller automatisere arbeidsprosesser for å overleve som virksomhet? <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Drivere for effektivisering/automatisering</li> </ul> </li> <li>8. Hvor stort potensiale ser du som leder at det er av automatisering av arbeidsoppgaver i din virksomhet? <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Hvor stor andel kan automatiseres?</li> <li>○ Hvilke arbeidsoppgaver kan automatiseres?</li> </ul> </li> <li>9. Hva opplever du er virksomhetens største utfordring vedrørende automatisering og effektivisering av arbeidsprosesser? <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Manglende kompetanse?</li> <li>○ Tilgang på teknologi</li> <li>○ Implementering av ny teknologi?</li> <li>○ Investeringsvilje</li> </ul> </li> <li>10. Hvilke synspunkter har du til at digital teknologi byr på muligheter for innovasjon og forretningsutvikling?</li> </ol>	
---	--

<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Nye og bedre tjenester</li> <li>○ Nye og bedre arbeidsprosesser</li> <li>○ Ressursutnyttelse og verdiskapning</li> </ul> <p>11. Hvordan jobber virksomheten med gevinster og gevinstrealisering innenfor digital omstilling?</p> <p>12. Hvilke utfordringer opplever du i arbeidet med å hente ut forventede gevinster av et digitaliseringsprosjekt?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Kvalitetsgevinst (kundetilfredshet, medarbeitertilfredshet, mindre saksbehandlingsfeil, færre klager)</li> <li>○ Tidsbesparelser gevinst (færre kundehenvendelser på andre plattformer, frigitt tid til andre viktige oppgaver, mindre tid brukt på administrasjon, mindre tid på informasjonsflyt, mindre tid på opplæring)</li> <li>○ Effektivisering/Økonomisk gevinst (reduert personal, lisenser og overtidskostander)</li> </ul> <p>13. Hvilke suksesskriterier ser du på som viktigst for å lykkes med en digitaliseringsprosess?</p> <p>14. Hypotetisk sett hvilken kompetanse du vil hatt mer av for å stå bedre rustet til å lede et digitaliseringsprosjekt?</p>	
<p style="text-align: center;"><b>Endringsledelse:</b></p> <p>1. Hvilke overordnet strategier har virksomheten vedrørende endringsledelse?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Har du noen eksempler hvordan mål og tydelig strategi har hatt innvirkning på endringsarbeidet?</li> </ul>	

<p>2. Hvordan har planlagte endringer blitt kommunisert ut i organisasjonen?</p> <ul style="list-style-type: none"><li>○ Intranett</li><li>○ E-post</li><li>○ Allmøter</li><li>○ Endringsagenter (høy motivasjon for å skape de endringene som prosjektet legger opp til)</li></ul> <p>3. Hvordan formidle forståelse i organisasjonen for at endringene som skal implementeres/gjennomføres?</p> <ul style="list-style-type: none"><li>○ Kriseoppfattelse forut for endringen</li><li>○ Planlagt endring handler om å tilpasse organisasjonen for en fremtidig situasjon.</li></ul> <p>4. Har de ansatte forstått behovet for digital endring?</p> <ul style="list-style-type: none"><li>○ Hvordan har du som leder påvirket de ansatte sin forståelse av behovet.</li></ul> <p>5. Hvilke roller i organisasjon besto prosjektgruppen/endringsgruppen av?</p> <ul style="list-style-type: none"><li>○ Er det en gruppesammensetning som er går vertikalt i org.</li><li>○ Er det en gruppe gruppesammensetning som er går horisontalt i org</li><li>○ Hvilken betraktning gjorde du som leder rundt sammensetningen av endringsgruppen.</li><li>○ ressurser til endringsgruppen, tildelt tid.</li></ul> <p>6. Hvordan ble målene for digitaliseringsprosjektet utarbeidet?</p> <ul style="list-style-type: none"><li>○ Ledelsen</li><li>○ Endringsgruppen.</li><li>○ Er målene målbare (tall).</li><li>○ Målhierarki/delmål</li></ul>	
--	--

7. Hvilke tilbakemeldinger har ledelsen fått av de ansatte?
  - Usikkerhet/redsel for egen arbeidssituasjon
  - Positiv til kommende endringer
  
8. Hvilken kultur har organisasjonen for at ansatte kan melde inn forslag som fremmer effektivisering av arbeidsprosesser?
  - Hvordan behandles disse forslagene av ledelsen?
  
9. Hvordan er holdningen til de ansatte til å ta i bruk ny teknologi og hvordan har holdningene vært til endringen som den ny teknologi har medført?
  - Positiv/negativ
  - Hvordan blir eventuelt mostand håndtert?
  - Endringsvillighet
  
10. Hvordan har forholdet mellom teknologi og organisasjon vært i digitaliseringsprosjektene som er gjennomført?
  - Har det vært et teknologiprojekt eller organisasjonsutviklingsprosjekt
  - Hvilken kompetanse har vært benyttet? (IT, endringsledelse, prosesser)
  
11. Hvor mye fokus har det vært på organisasjonsutvikling i digitaliseringsprosjektene som er gjennomført.
  - Beskriv
  
12. Hva er digital kompetanse for deres virksomhet?
  - Hva har organisasjonen gjort for å heve kompetansen til de ansatte vedrørende digital kunnskap?
  
13. Hvilke betraktninger har du som leder gjort for å sikre at endringen som er implementert blir vedvarende?

<p>14. Hvordan har du som leder påvirke utfallet av digitaliseringsprosessen ved optimal endringsledelse?</p> <p>15. Når du ser tilbake på et digitaliseringsprosjekt som har vært gjennomført. Kunne du gjort noe annerledes med tanke på endringsledelsen som ble utført ved det aktuelle prosjektet?</p>	
<p style="text-align: center;"><b>Prosessoptimalisering:</b></p> <p>1. Hva er dine kunnskaper vedrørende prosessoptimalisering.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Lean,</li> <li>○ Six Sigma,</li> <li>○ Agile metoder</li> </ul> <p>2. Hva er dine erfaringer med prosessoptimalisering.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Lean,</li> <li>○ Six Sigma,</li> <li>○ Agile metoder</li> </ul> <p>3. Hvordan benytter bedriften (du) seg av prosessoptimaliserings metoder.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Har dere Lean, Agile eller Six sigma i sin strategi.</li> <li>○ Jobber dere aktivt med kontinuerlig forbedring.</li> <li>○ Hvem jobber med kontinuerlig forbedring</li> </ul> <p>4. På hvilken måte har du benyttet metodene i Lean Six Sigma, evt. Agile metoder i digitaliserings arbeidet?</p> <p>5. Hvordan vurderer dere egnetheten til prosessene som skal digitaliseres?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ VSM.</li> <li>○ KPI mål</li> </ul>	

<p>6. Hvilke roller i virksomheten har de ansatte som vurderer egnetheten og eventuelt endrer eksisterende prosessene som skal digitaliseres.</p> <p>7. Hvordan utvikles nye salgs og interne prosesser?</p> <ul style="list-style-type: none"><li>○ Roller som er involvert</li><li>○ metoder som blir brukt.</li></ul> <p>8. På hvilken måte brukte du som leder prosessforbedring for å påvirke digitaliserings prosessen?</p> <p>9. Hvordan mener du prosessforbedrings arbeid, påvirket resultatet til digitaliserings prosjektet?</p> <p>10. Bruker dere interne ressurser eller konsulenter i digitaliserings arbeidet?</p> <p>11. Når du ser tilbake på et digitaliseringsprosjekt som du har vært leder/eier av. Kunne du gjort noe annerledes med tanke arbeid arbeidet med prosess optimalisering som ble utført ved det aktuelle prosjektet?</p>	
--	--

### **Oppsummering**

Helt til slutt er det noe du ønsker å tilføye?

Tusen takk for at du tok deg tid til å bli intervjuet.

## ***Vedlegg 2: Intervjuguide- ansatt***

MBA- masteravhandling ved Nord Universitet.

Semistrukturert intervjuguide: Tema og relaterte spørsmål/refleksjoner

### **Rammesetting**

Intervjuer: Dan Midtun og Hege Bussesund

#### Informasjon:

- Bakgrunn og formålet med intervjuet
- Eventuelle spørsmål eller uavklarheter ved studie

#### Informantens bakgrunn:

Hvem intervjues: *Koblingsnøkkel*

- Fortell litt om deg selv og virksomheten
- Stilling
- Arbeidsoppgaver

Dato: \_\_\_\_\_

<b>Spørsmål/Tema:</b>	<b>Merknader/observasjon er i tillegg til lydopptak.</b>
<p style="text-align: center;"><b>Forretnings- og teknologiforståelse:</b></p> <p>1. Vet du hvilke overordnet strategisk målsetning virksomheten har vedrørende effektivisering, digitalisering og automatisering?</p> <ul style="list-style-type: none"><li>○ Hvem og hvordan blir denne strategiske målsetningen kommunisert? (e-post, allmøter, avdelingsmøter, intranett)</li><li>○ Opplever du at denne målsetningen er oppnåelig/uoppnåelig?</li></ul> <p>2. Hva opplever du er virksomhetens største utfordring vedrørende, digitalisering og automatisering og effektivisering av arbeidsprosesser?</p> <ul style="list-style-type: none"><li>○ Manglende kompetanse (ansatte/ledelse)</li><li>○ Tilgang på teknologi</li><li>○ Implementering av ny teknologi?</li></ul>	



<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Investeringsvilje</li> </ul> <p>3. Hvilke suksesskriterier ser du på som viktigst for å lykkes med en digitaliseringsprosess?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Ledelsen teknologiforståelse</li> <li>○ Optimalisering av prosessen</li> <li>○ Involvering av de ansatte</li> </ul> <p>4. Hvordan foregår opplæring og kompetanseutvikling av de ansatte knyttet til digital utvikling?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Foredrag</li> <li>○ E-læring</li> <li>○ Kurs</li> <li>○ Undervisning</li> </ul> <p>5. Har din organisasjon endret struktur som følge av at deler av arbeidsoppgavene har blitt digitalisert eller automatisert?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Opplever du organisasjonsstrukturen vil bli mer dynamisk som følge av digitaliseringen og automatiseringen som virksomheten gjør eller er den uendret.</li> </ul> <p>6. Har ledelsen kommunisert at de har oppnådd gevinster av å digitalisere, automatisere og/eller effektiviserer deler av driften?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Kvalitetsgevinst (kundetilfredshet, medarbetertilfredshet, mindre saksbehandlingsfeil, færre klager)</li> <li>○ Tidsbesparelser gevinst (færre kundehenvendelser på andre plattformer, friggitt tid til andre viktige oppgaver, mindre tid brukt på administrasjon, mindre tid på informasjonsflyt, mindre tid på opplæring)</li> <li>○ Effektivisering/Økonomisk gevinst (reduert personal, lisenser og overtidskostander)</li> </ul>	
--	--

<p>7. Opplever du at digitalisering og automatisering har medført at virksomheten kan tilby:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Nye og bedre tjenester</li> <li>○ Nye og bedre arbeidsprosesser</li> <li>○ Bedre ressursutnyttelse og verdiskapning</li> </ul> <p>8. Opplever du at det er viktig for din virksomhet å digitalisere, automatisere eller effektivisere deler av driften for å overleve som virksomhet?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Hvordan har ledelsen kommunisert hvorfor det er viktig?</li> <li>○ Har du tillit til at ledelsen tar de rette beslutningene for virksomheten strategiske målsetninger som gjelder digitalisering, automatisering og effektivisering?</li> </ul>	
<p style="text-align: center;"><b>Endringsledelse:</b></p> <p>1. Hvordan har planlagte endringer blitt kommunisert ut i organisasjonen?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Intranett</li> <li>○ E-post</li> <li>○ Allmøter</li> <li>○ Endringsagenter</li> </ul> <p>2. Hvordan har ledelsen formidlet forståelse i organisasjonen for at endringene som skal implementeres blir gjennomført?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Kriseoppfattelse forut for endringen</li> <li>○ Planlagt endring handler om å tilpasse organisasjonen for en fremtidig situasjon.</li> </ul> <p>3. Har du og dine kollegaer forstått behovet for digital endring?</p>	<p style="text-align: center;">○</p>

<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Hvordan har du som leder påvirket de ansatte sin forståelse av behov.</li> </ul> <p>4. Hvordan ble målene for digitaliserings prosjektet utarbeidet?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Ledelsen</li> <li>○ Endringsgruppen/prosjektgruppen</li> <li>○ Er målene målbare (tall)</li> <li>○ Målhierarki/delmål</li> </ul> <p>5. Hvordan oppfatter du som ansatt endringen som følge av digitaliseringsprosjektet?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Usikkerhet/redsel for egen arbeidssituasjon</li> <li>○ Positiv til kommende endringer og nye arbeidsoppgaver</li> </ul> <p>6. Hvilke holdninger/kultur har de ansatte til endringer og hvordan kan ansatte i din organisasjon melde inn forslag til ledelsen som gjelder digitalisering, automatisering og effektivisering av arbeidsprosesser?</p> <p>7. Hvilke holdninger har du og dine kollegaer til å ta i bruk ny teknologi og hvordan har holdningene vært til endringen som den ny teknologi har medført?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Positiv/negativ</li> <li>○ Hvordan blir eventuelt mostand håndtert?</li> <li>○ Endringsvillighet</li> </ul> <p>8. Hva har ledelsen gjort for å heve kompetansen til deg og dine kollegaer som gjelder ny teknologi og digital kompetanse?</p> <p>9. Hvis du ser tilbake på et digitaliseringsprosjekt som er gjennomført i din organisasjon. Kunne ledelsen gjort noe annerledes med tanke på endringsledelsen for å sikre en bedre forståelse og implementering?</p>	
---	--

### **Prosessoptimalisering:**

1. Har dere et system for å jobbe med arbeidsprosesser?
2. Samles avdelingen regelmessig for å koordinere arbeids oppgaver og se på forbedrings muligheter?
3. Hvordan jobber dere med å forbedre arbeidsprosessene deres?
4. På hvilke måter kommer forbedrings forslaget frem?
5. Hvordan blir forbedringsforslagene jobbet med på din avdeling?
  - VSM
  - A3
  - Dedikerte forbedringsmøter
6. Hvordan er ledelsen sin involvering i utvikling av prosessene?
7. I digitaliserings prosjektet, hvordan var dere involvert i utviklingen og endringer av arbeidsprosessene?
8. Hvordan tenker du proseeoptimalisering (Lean Six Sigma, Agile metoder) har påvirket digitaliserings prosjektet.

### **Oppsummering**

Helt til slutt er det noe du ønsker å tilføye?

Tusen takk for at du tok deg tid til å bli intervjuet.

## Vedlegg 3: Godkjenning fra NSD



### NSD sin vurdering

#### Prosjekttittel

Hvordan påvirker ledelsen måloppnåelsen av digitaliseringsprosessen?

#### Referansenummer

390450

#### Registrert

31.05.2019 av Dan Ørjan Ekeli Midtun - dan.o.midtun@student.nord.no

#### Behandlingsansvarlig institusjon

Nord Universitet / Handelshøgskolen / Marked, organisasjon og ledelse

#### Prosjektansvarlig (vitenskapelig ansatt/veileder eller stipendiat)

Are Severin Ingulfsvann, are.s.ingulfsvann@nord.no, tlf: 411 00 917

#### Type prosjekt

Studentprosjekt, masterstudium

#### Kontaktinformasjon, student

Dan Ø E Midtun , danmidtun@hotmail.com, tlf: 90672251

#### Prosjektperiode

31.05.2019 - 05.06.2020

#### Status

28.08.2019 - Vurdert

### Vurdering (1)

#### 28.08.2019 - Vurdert

Det er vår vurdering at behandlingen av personopplysninger i prosjektet vil være i samsvar med personvernlovgivningen så fremt den gjennomføres i tråd med det som er dokumentert i meldeskjemaet med vedlegg den 28.08.2019, samt i meldingsdialogen mellom innmelder og NSD. Behandlingen kan starte.

#### MELD VESENTLIGE ENDRINGER

Dersom det skjer vesentlige endringer i behandlingen av personopplysninger, kan det være nødvendig å melde dette til NSD ved å oppdatere meldeskjemaet. Før du melder inn en endring, oppfordrer vi deg til å lese om hvilke type endringer det er nødvendig å melde:

[https://nsd.no/personvernombud/meld\\_prosjekt/meld\\_endringer.html](https://nsd.no/personvernombud/meld_prosjekt/meld_endringer.html)

Du må vente på svar fra NSD før endringen gjennomføres.

#### TYPE OPPLYSNINGER OG VARIGHET

Prosjektet vil behandle alminnelige kategorier av personopplysninger frem til 05.06.2020.

#### LOVLIG GRUNNLAG

Prosjektet vil innhente samtykke fra de registrerte til behandlingen av personopplysninger. Vår vurdering er at prosjektet legger opp til et samtykke i samsvar med kravene i art. 4 og 7, ved at det er en frivillig, spesifikk, informert og utvetydig bekreftelse som kan dokumenteres, og som den registrerte kan trekke tilbake. Lovlig grunnlag for behandlingen vil dermed være den registrertes samtykke, jf. personvernforordningen art. 6 nr. 1 bokstav a.

#### PERSONVERNPRINSIPPER

NSD vurderer at den planlagte behandlingen av personopplysninger vil følge prinsippene i personvernforordningen om:

- lovlighet, rettferdighet og åpenhet (art. 5.1 a), ved at de registrerte får tilfredsstillende informasjon om og samtykker til behandlingen
- formålsbegrensning (art. 5.1 b), ved at personopplysninger samles inn for spesifikke, uttrykkelig angitte og berettigede formål, og ikke behandles til nye, uforenligge formål
- dataminimering (art. 5.1 c), ved at det kun behandles opplysninger som er adekvate, relevante og nødvendige for formålet med prosjektet
- lagringsbegrensning (art. 5.1 e), ved at personopplysningene ikke lagres lengre enn nødvendig for å oppfylle formålet

#### DE REGISTRERTES RETTIGHETER

Så lenge de registrerte kan identifiseres i datamaterialet vil de ha følgende rettigheter: åpenhet (art. 12), informasjon (art. 13), innsyn (art. 15), retting (art. 16), sletting (art. 17), begrensning (art. 18), underretning (art. 19), dataportabilitet (art. 20).

NSD vurderer at informasjonen om behandlingen som de registrerte vil motta oppfyller lovens krav til form og innhold, jf. art. 12.1 og art. 13.

Vi minner om at hvis en registrert tar kontakt om sine rettigheter, har behandlingsansvarlig institusjon plikt til å svare innen en måned.

#### FØLG DIN INSTITUSJONS RETNINGSLINJER

NSD legger til grunn at behandlingen oppfyller kravene i personvernforordningen om riktighet (art. 5.1 d), integritet og konfidensialitet (art. 5.1. f) og sikkerhet (art. 32).

For å forsikre dere om at kravene oppfylles, må dere følge interne retningslinjer og/eller rådføre dere med behandlingsansvarlig institusjon.

#### OPPFØLGING AV PROSJEKTET

NSD vil følge opp ved planlagt avslutning for å avklare om behandlingen av personopplysningene er avsluttet.

Lykke til med prosjektet!

Tlf. Personverntjenester: 55 58 21 17 (tast 1)